

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

3 | 2018

Stöver/Sibbertsen: Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern

Braun/Athanassiou/Pollerhof/Schwabe: Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen?

Buß: Erfolgreich studieren mit Beeinträchtigung

Bittmann: Über den Nutzen von Pflichtpraktika

Falk/Reimer: Bayerische Absolventenstudien (BAS) und Qualitätssicherung

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

3 | 2018

Stöver/Sibbertsen: Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern

Braun/Athanassiou/Pollerhof/Schwabe: Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen?

Buß: Erfolgreich studieren mit Beeinträchtigung

Bittmann: Über den Nutzen von Pflichtpraktika

Falk/Reimer: Bayerische Absolventenstudien (BAS) und Qualitätssicherung

Impressum

Beiträge zur Hochschulforschung

erscheinen viermal im Jahr

ISSN (Print) 0171-645X

ISSN (Online) 2567-8841

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.)

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung

E-Mail: Hartwig@ihf.bayern.de

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

Graphische Gestaltung: Haak & Nakat, München

Satz: Dr. Ulrich Scharmer, München

Druck: Steinmeier, Deiningen

Ausrichtung, Themenspektrum und Zielgruppen

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

Wichtige Themenbereiche sind:

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

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

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

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

Inhalt

Editorial	4
Abstracts	6
Überblick	
Britta Stöver, Philipp Sibbertsen: Die räumliche Flexibilität von Studierenden – Gründe für das Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern zwischen den Bundesländern	8
Forschungsartikel	
Edith Braun, Georgios Athanassiou, Kathleen Pollerhof, Ulrike Schwabe: Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen? – Konzeption einer kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden	34
Imke Buß: Erfolgreich studieren mit Beeinträchtigung durch Interaktionen im Studium	56
Felix Bittmann: Über den Nutzen von Pflichtpraktika. Eine Replikation der Studie von Klein & Weiss (2011) mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels	78
Einblicke in die Praxis	
Susanne Falk, Maike Reimer: Die „Bayerischen Absolventenstudien“ (BAS): Ein Instrument zur Unterstützung der Qualitätssicherung an Hochschulen	96
Buchvorstellungen	108
Hinweise für Autorinnen und Autoren	110

Editorial

In dieser Ausgabe der „Beiträge zur Hochschulforschung“ stehen die Studierenden im Mittelpunkt: Wie verhalten sie sich, was lernen sie, wie kann die Hochschule dies erfassen und wie darauf reagieren? Es geht um das Wanderungsverhalten von Studienberechtigten und die Bedeutung der Mobilitätsströme für die Planung des Angebots an Studienplätzen, die Messung kommunikativer Kompetenzen von Studierenden, die Integration und Förderung von Studierenden mit psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen, den Nutzen von Pflichtpraktika im Studium sowie Absolventenstudien als ein Instrument zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre.

Aus welchen Gründen verlassen Studienberechtigte das Bundesland, in dem sie ihre Hochschulzugangsberechtigung erwarben, und nehmen in einem anderen Bundesland ein Studium auf? Britta Stöver und Philipp Sibbertsen ermitteln empirisch vier Gruppen von Bundesländern, die sich deutlich in ihren Zu- und Abwanderungsströmen unterscheiden. Daraus leiten sie ab, welche quantitativen und qualitativen Eigenschaften die Studienberechtigten aus anderen Bundesländern anziehen bzw. eine höhere Bereitschaft zum Wechsel in ein anderes Bundesland bewirken. Darüber hinaus werden weitere wirtschaftliche, soziale und demographische Charakteristika der Bundesländer einbezogen.

Die Fähigkeit, verhandeln und überzeugen sowie Wissen vermitteln und Konflikte lösen zu können, wird von Hochschulabsolventinnen und -absolventen erwartet, kann jedoch nur eingeschränkt anhand schriftlicher Tests geprüft werden. Edith Braun, Georgios Athanassiou, Kathleen Pollerhof und Ulrike Schwabe stellen vor diesem Hintergrund ein Konzept zur kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden exemplarisch für die Wirtschaftswissenschaften und das Lehramt vor, bei dem geschulte Beobachter simulierte Gesprächssituationen anhand von theoretisch fundierten Skalen bewerten.

Knapp ein Viertel aller Studierenden ist psychisch oder physisch beeinträchtigt. Diese heterogene Gruppe studiert länger und bricht häufiger ihr Studium ab als die Gruppe der nicht Betroffenen. Imke Buß macht in ihrem Artikel auf Basis einer Umfrage deutlich, dass die schlechtere Studienintegration von Studierenden mit psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen einen wichtigen Grund für ihre Benachteiligung darstellt. Eine gute Integration sei daher ein wichtiger Mechanismus für Hochschulen, um den Studienerfolg von Studierenden mit Behinderung zu verbessern.

Viele Studiengänge schreiben Pflichtpraktika vor, um Studierende auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes vorzubereiten, wobei der Nutzen dieser Praktika kontrovers dis-

kutiert wird. Felix Bittmann legt in seinem Beitrag eine Replikationsstudie einer ersten Untersuchung für Deutschland aus dem Jahr 2011 mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels vor. Diese gelangt wie die Originalstudie zu dem Ergebnis, dass sich keine positiven Effekte von Pflichtpraktika auf den Berufseinstieg nachweisen lassen und bestätigt damit, dass auch sieben Jahre später die Ergebnisse unverändert Bestand haben.

Einblicke in die Praxis vermittelt der Artikel von Susanne Falk und Maike Reimer über die Bayerischen Absolventenstudien und deren Nutzen für die Qualitätssicherung und andere Aspekte der Hochschulentwicklung. Ausgehend von den Anforderungen von Absolventenstudien in Bezug auf Belastbarkeit der Datengrundlage, Berücksichtigung fach- und hochschulspezifischer Besonderheiten sowie zeitlicher Kontinuität wird die Einbindung in ein hochschulinternes Qualitätsmanagementsystem gezeigt und am Beispiel des Qualitätsziels „Internationalität im Studium“ veranschaulicht.

Lydia Hartwig, Yvette Hofmann

Abstracts

Britta Stöver, Philipp Sibbertsen: Drivers for the spatial flexibility and the migration of first-year students

The adequate supply of university places that meets the demands of first year students is one aspect of equal access and participation in higher education. Therefore it is important to have knowledge of the migration behaviour of school leavers holding a university entrance diploma. Applying a cluster and variance analysis to the migration characteristics, the Federal States in Germany can be divided into four groups. The clusters vary in size, unemployment, range of courses, university quality and living environment. Based on this information, reasons for migration can be deducted and empirically evaluated using a gravity model. It can be shown that long distances and tuition fees have a negative impact on in-migration whereas a large number of universities and a high supply of university places show positive effects.

Edith Braun, Georgios Athanassiou, Kathleen Pollerhof und Ulrike Schwabe: How can we scale communication skills? – Conception of a competence-based testing of communication skills of students

Competence-based testing is understood as the assessment of performance in complex, authentic situations. The current paper introduces a theoretical framework as the basis for competence-based testing of communication skills in the context of higher education by choosing economics and teacher education as two examples. The theoretical distinction between strategic and communicative action as proposed by Habermas constitutes the fundamental starting point for the development of a practice-oriented theoretical framework. Role-plays are considered as an appropriate method for competence-based testing as it can elicit respective observable behavioral responses of students and thus render performance observable and measurable. Several theoretical and methodological considerations are examined, and finally, they are combined to one reflective concept of competence-based testing.

Imke Buß: Study success of disabled students – integration as an important factor in higher education institutions

A significant share of students at German higher education institutions is physically or mentally disabled. Study success of students with disabilities is worse and study time is longer compared to able-bodied students. The reasons for these disadvantages are rarely explored. Data was gathered from 1 252 students at the Universities of Applied Sciences in Ludwigshafen and Worms. This article shows that integration is an impor-

tant factor to explain the disadvantages of students with disabilities. Therefore, a good integration is an important mechanism to improve the success of disabled students. This aim is difficult to achieve, because these students are to a lesser extent integrated due to social exclusion.

Felix Bittmann: About the effect of mandatory internships. A replication of the study of Klein and Weiss (2011) using data from the Bavarian Graduate Panel

Mandatory internships are a widespread and relatively cheap opportunity for university students to gain work experience during their studies. Still it is not clear if there is a significant positive effect of internships on later job outcomes. A first study for Germany from 2011 concludes that there is no significant effect. The present article replicates this older study using data from the Bavarian Graduate Panel, and it further investigates the robustness of the method used (Propensity-Score-Matching) to test if this method still fulfils high scientific norms. The study comes to the same conclusions as the original paper and shows that there are no positive effects on outcomes like search time to the first job, complexity of employment history or hourly wages five years after graduation. Furthermore, it is demonstrated that the method used is quite robust and still advisable.

Susanne Falk, Maike Reimer: The Bavarian Graduate Studies (BAS): An instrument to support quality assurance in Higher Education

Graduate studies have become increasingly important for assuring educational quality in German universities. After summarising the requirements graduate studies have to fulfil in order to be useful for quality assurance, we describe the Bavarian Graduate Studies (Bayerische Absolventenstudien, BAS), a local network that has been established since 2014 by staff members working in higher education quality assurance. We show how results from graduate studies can help to evaluate goal achievement in education, drawing on the example of international experience during studies. Finally, we outline the challenges faced by universities and research institutions due to the rising number of regional and nation-wide graduate studies in Germany in the coming years.

Die räumliche Flexibilität von Studierenden – Gründe für das Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern zwischen den Bundesländern

Britta Stöver, Philipp Sibbertsen

Die ausreichende Bereitstellung von Studienplätzen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger ist eine Voraussetzung für die Eröffnung von Teilhabechancen in der Bildung. Um abschätzen zu können, ob die Anzahl der angebotenen Studienplätze ausreicht, ist die Kenntnis des Wanderungsverhaltens von Studienberechtigten hilfreich. Durch die Anwendung einer Cluster- und Varianzanalyse können die Bundesländer aufgrund ihrer Wanderungsstrukturen in vier Gruppen eingeteilt werden, die klare Muster aufweisen und sich in den Eigenschaften Größe, Arbeitslosigkeit, Studienangebot, Hochschulqualität sowie Lebensumfeld unterscheiden. Abhängig von diesen Ergebnissen lassen sich Gründe für das Wanderungsverhalten ableiten, die ökonomisch in einem Gravitationsmodell abgebildet und zu einem methodischen Ansatz zusammengefasst werden können. Es zeigt sich, dass räumlich lange Wege und Studiengebühren negativ sowie ein hohes Angebot an Hochschulen und Studienplätzen positiv auf die Zuwanderung wirken.

1 Einleitung

Der Zugang zu Bildung ist eine wichtige Ressource, um erfolgreich am Arbeitsmarkt partizipieren und Teilhabe realisieren zu können. Insbesondere die Hochschulbildung gewinnt zunehmend an Bedeutung. Ein ausreichendes Angebot von Studienplätzen ist damit ein wichtiger Aspekt, um optimale Bildungschancen zu gewährleisten. Durch die föderalistische Organisation fällt diese hochschulpolitische Aufgabe jeder Landesregierung zu und stellt gleichzeitig eine grenzübergreifende bundesweite Herausforderung dar. Denn die Zahl der benötigten Studienplätze richtet sich nicht nur nach der Studierneigung und der demographischen Entwicklung, sondern wird auch vom Wanderungsverhalten der Studienberechtigten beeinflusst. 2015 haben in immerhin sieben Bundesländern über 50 Prozent der Studienberechtigten das Bundesland, in dem sie ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben, verlassen und ihr Studium in einem anderen Bundesland begonnen. Im Jahr 2000 war dies bei nur einem Bundesland der Fall. Eine Identifizierung der Determinanten des Wanderungsverhaltens kann dabei helfen, zukünftige Entwicklungen besser abzuschätzen und das Angebot an Studienplätzen auf den Bedarf abzustimmen.

Im vorliegenden Artikel wird deshalb das Wanderungsverhalten der Studienanfängerinnen und Studienanfänger näher untersucht. Dadurch soll identifiziert werden, inwiefern sich die Bundesländer in der Zuwanderung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger unterscheiden und welche dieser Faktoren die Zuwanderung beeinflussen. Ziel ist es, die Höhe der Zuwanderung besser zu verstehen und Handlungsspielraum für eine ausgewogene Planung zu schaffen bzw. die Teilhabechancen der Studienberechtigten an der Hochschulbildung zu verbessern.

Eine Analyse der Studienanfängermobilität kann sowohl aus der Perspektive der Studienanfängerinnen und Studienanfänger als auch aus dem Blickwinkel der Hochschulen erfolgen. Während die erste eher auf die individuellen nutzenkalkulierten Entscheidungsprozesse abstellt, richtet sich die zweite auf attrahierende Standortfaktoren, die den Wanderungsprozess auslösen.

Das individuelle Mobilitätsverhalten der Studienanfängerinnen und Studienanfänger kann mikrotheoretisch fundiert über individuelle nutzentheoretische Ansätze (Esser, 1990; de Villé, Martou & Vandenbergh, 1996) und die Wert-Erwartungstheorie (Lörz, 2008) erklärt werden. Ein Wohnortwechsel für das Studium erfolgt, wenn der individuelle Nutzen der Wanderung den Nutzen des Verbleibs übersteigt. Die Höhe des Wanderungsnutzens ergibt sich dabei aus der Differenz zwischen den zu erwartenden Erträgen und den Kosten, welche durch die sozialen Bindungen am Wohnort, Studiengebühren, Zulassungsbeschränkungen, Entfernung zum Heimatort, Studienangebot, Ruf der Hochschule und Attraktivität des Freizeitangebots bestimmt werden (vgl. u. a. Long, 2004; Turley, 2009).

Die Erklärung der Wanderungsbewegung durch die Anziehungskraft bestimmter Standortfaktoren von Hochschulen wird mit der Humankapitaltheorie von Schultz (1963) und Becker (1964) theoretisch begründet: Hochschulen sind besonders dann attraktiv, wenn sie sich durch Faktoren auszeichnen, durch welche der Aufbau von Humankapital für spätere höhere finanzielle Erträge im Berufsleben erleichtert wird. Ausgehend von Tuckman (1970) untersuchen deshalb zahlreiche Arbeiten wie u. a. Mixon (1992), Mixon & Hsing (1994a), Mak & Moncur (2003), Adkisson & Peach (2008), Cooke & Boyle (2011) und Alecke & Mitze (2012) die Faktoren, die zu einer Attraktivitätssteigerung von Hochschulen beitragen und zu einem Zuzug von Studierenden aus weiter entfernten Gebieten führen. Im Ergebnis hängt die Wanderung positiv mit der Hochschulichte, dem Bildungsangebot und der Hochschulqualität sowie negativ mit Hochschulgebühren im Zielgebiet zusammen. Die Ausstattung, die Größe und das Angebot einer Hochschule sowie der Ruf (v. a. Eliteuniversitäten) stellen ebenfalls wichtige Attraktoren dar (Mixon & Hsing, 1994a, b). Weiterhin förderlich sind Qualitätsprogramme und ein positives wirtschaftliches Umfeld (Baryla & Dotterweich, 2001). Cooke & Boyle (2011) betonen zudem, dass die wechselseitige Beeinflussung von

Herkunfts- und Zielland (also Push und Pull-Faktoren) gleichermaßen berücksichtigt werden sollen und wenden ein Gravitationsmodell an.

Die Distanz zwischen Heimat- und Studienort ist bei beiden Betrachtungsweisen ein wichtiger Einflussfaktor. Bei individuell basierten Beobachtungen mit örtlichen Angaben zu Abiturwerb und Studiumsaufnahme kann das Einzugsgebiet von Hochschulen passgenau ermittelt werden (Kratz & Lenz, 2015; Weißling, 2016). Bei der makro-fundierten Analyse der Push-Pull-Faktoren werden räumlich-geographische Proxys angewendet. So wird in Gravitationsmodellen der räumliche Abstand durch Angaben wie Entfernung, Nachbarschaftlichkeit/gemeinsame Grenze, gemeinsamer Kulturraum, gemeinsame Sprache etc. erklärt (Cooke & Boyle, 2011, S. 205; Egger & Pfaffenmayr, 2003, S. 576, Gómez-Herrera, 2013, S. 1090 f.).

Dieser Artikel ergänzt die bisherigen Veröffentlichungen, indem er versucht, eine Verbindung zwischen individuellen Wanderungsmotiven und makroökonomisch erklärten Wanderungsströmen herzustellen sowie gleichzeitig die räumlich-geographische Distanz als wichtige Einflussgröße zu berücksichtigen.

Genauer werden – basierend auf Auswertungen der HIS-Studienanfängerbefragung von Lischka, Rathmann & Reisz (2010) sowie Heine (2008) – individuelle Faktoren abgeleitet, welche die Wahl des Studienorts beeinflussen. Diese individuellen Wanderungsfaktoren werden schließlich auf allgemeine, bundesländerspezifische Indikatoren übertragen, wodurch ein Übergang von der individuellen auf die Makro-Perspektive stattfindet. Aus der sich ergebenden Vielzahl von Indikatoren werden diejenigen herausgefiltert, die einen statistisch nachweisbaren Einfluss auf die Wanderung zwischen Bundesländern ausüben: auf Basis einer Varianzanalyse werden die Indikatoren ermittelt, bei denen die insgesamt vier unterschiedlichen Wanderungscluster der Bundesländer signifikante Unterschiede aufweisen. Die vier Wanderungscluster wurden zuvor über die Wanderungseigenschaften von Studienanfängerinnen und Studienanfänger abgegrenzt. Die Indikatoren bilden schließlich die Determinanten für die Attraktivität von Hochschulstandorten und werden empirisch plausibilisiert. Hierbei kommt ein Gravitationsmodell zum Tragen, das durch die Einbindung räumlich-geographischer Faktoren auch die Kosten langer Distanzen berücksichtigt.

Durch die Überleitung von individuellen Wanderungsmotiven auf makroökonomisch fundierte Indikatoren wird der Erhebungs- und Aktualisierungsaufwand individueller Umfragedaten umgangen, indem die empirische Analyse des Wanderungsverhaltens auf frei verfügbaren, jährlich aktualisierten Daten vor allem des Statistischen Bundesamtes beruht. Der hier vorgestellte Ansatz kann somit auch für eine langfristige und kontinuierliche Beobachtung der Wanderungsströme herangezogen werden und eröffnet die Möglichkeit zu Politiksimulationen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass räumlich lange Wege und Studiengebühren negativ auf die Zuwanderung wirken, während ein hohes Angebot an Hochschulen und Studienplätzen positiven Einfluss nehmen. Ein Zusammenhang zur wirtschaftlichen Situation im Bundesland kann nicht eindeutig hergestellt werden.

Der verbleibende Teil des Aufsatzes gliedert sich wie folgt. In Abschnitt 2 werden die Bundesländer anhand der Clusteranalyse in vier wanderungsspezifische Gruppen aufgeteilt. Anschließend werden in Abschnitt 3 individuelle Gründe für die Wanderung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger ermittelt. Die identifizierten Determinanten werden in Abschnitt 4 in Indikatoren überführt und dazu verwendet, die unterschiedlichen Merkmale der Cluster herauszuarbeiten. Abschnitt 5 schließlich enthält die empirische Analyse der Wanderungsgründe von Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Abschnitt 6 schließt die Untersuchung mit einem Fazit ab.

2 Einordnung der Bundesländer in wanderungsspezifische Cluster

Die Gesamtzahl der (inländischen) Studienanfängerinnen und Studienanfänger in einem Bundesland richtet sich nach der Zahl der Studienberechtigten, die ihr Abitur in dem jeweiligen Bundesland erworben haben und dort auch ein Studium aufnehmen wollen, sowie nach der Zahl der aus anderen Bundesländern zuwandernden Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Die Zuwanderung stellt in manchen Bundesländern einen nicht zu vernachlässigen Anteil an der Gesamtzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger dar und beeinflusst dadurch maßgeblich die Höhe der benötigten Studienplätze. Umgekehrt entwickelt auch das Abwanderungsverhalten Einfluss auf die Studienplatznachfrage. Insgesamt sehen sich die Bundesländer zum Teil sehr unterschiedlichen Wanderungsmustern gegenüber.

Einige zeigen hohe Wanderungsbewegungen mit einem regen Austausch der Studienanfängerinnen und Studienanfänger mit anderen Bundesländern, wie z. B. das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Hier stehen sich 2015 mit 19705 Abwanderungen und 21549 Zuwanderungen im Bundesländervergleich die höchsten absoluten Wanderungszahlen gegenüber (StBA, 2017c).¹ Andere Bundesländer wie Baden-Württemberg oder Bayern sind durch hohe Verbleibendenquoten gekennzeichnet, d. h. ein hoher Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die ihre Studienberechtigung in dem Bundesland erzielt haben, beginnen dort auch ihr Studium. Im Fall von Bayern und Baden-Württemberg sind es 76,6 Prozent und 72,9 Prozent. Gleichzeitig zeichnen sich manche Bundesländer, wie z. B. Berlin, durch eine hohe Attraktivität für Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus anderen Bundesländern aus, wodurch der

¹ Alle Angaben zu den Wanderungsbewegungen innerhalb dieses Absatzes beziehen sich ebenfalls auf die Wanderungsmatrizen aus der Hochschulstatistik des Statistischen Bundesamtes (StBA, 2017c), wobei zum Teil eigene Berechnungen vorgenommen wurden.

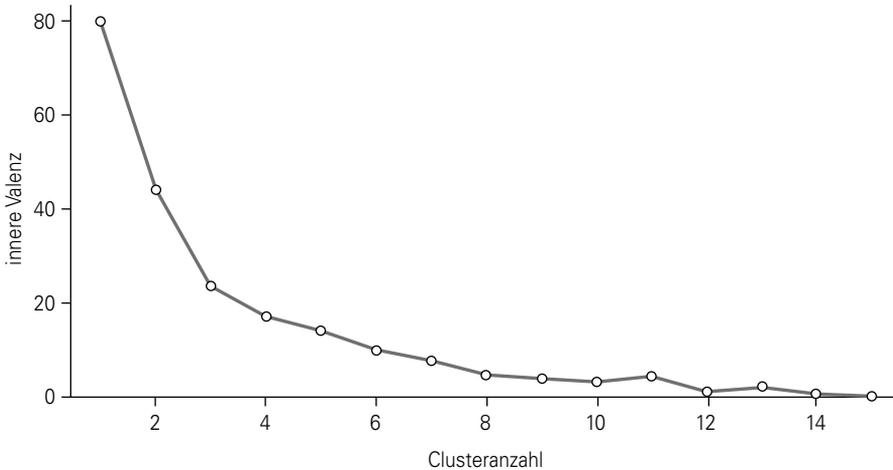
Wanderungssaldo positiv wird. Berlin hat mit 4489 Personen den höchsten positiven Saldo. Demgegenüber gibt es auch Abwanderungsländer wie Niedersachsen, die mit einem negativen Saldo von –6107 Personen viele ihrer Studienanfängerinnen und Studienanfänger an andere Bundesländer abgeben. Darüber hinaus gibt es Bundesländer, die zwar im Bundesländervergleich keine hohen Zahlen bei der Zu- oder Abwanderung sowie im Saldo aufweisen, für die die Wanderungsbewegungen relativ zur Zahl ihrer Studienanfängerinnen und Studienanfänger aber von hoher Bedeutung sind. So trägt der Wanderungssaldo im Jahr 2015 z.B. in Bremen und Schleswig-Holstein mit 33,5 Prozent bzw. –48,1 Prozent überdurchschnittlich viel positiv bzw. negativ zu den Studienanfängerzahlen bei. Eine Übersicht über die einzelnen Wanderungsstrukturen aller Bundesländer ist im Anhang in Tabelle 4 zusammengestellt.

Durch diese unterschiedlichen Wanderungsbewegungen lassen sich die Bundesländer auf den ersten Blick nicht eindeutig in Gruppen unterteilen. Mit Hilfe einer Clusteranalyse wird deshalb eine Aufteilung in ähnliche Typen von Bundesländern vorgenommen. Die Gruppen separierenden Merkmale sind Zuwanderung, Abwanderung, Saldo, Verbleibendenquote und Wanderungsbedeutung (Anteil des Saldos an den Studienanfängerzahlen). Die Werte wurden aufgrund ihrer variierenden Einheitsgrößen über den Mittelwert und die Standardabweichung auf vergleichbare Größen skaliert.² Die Auswahl der optimalen Clusteranzahl wird über den Scree-Test, dem sogenannten Ellenbogenkriterium, festgelegt. Der Scree-Plot in Abbildung 1 legt drei bis vier Cluster nahe.

Für eine weitere Eingrenzung wurden die Bundesländer über den k-means-Algorithmus in drei bzw. vier Cluster separiert. Die wichtigsten Komponenten zur Gütebeurteilung sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Varianz innerhalb des Clusters sollte dabei niedrig und zwischen den Clustern groß sein. Hier ist die Aufteilung in vier Cluster gegenüber drei Clustern zu präferieren. Auch das Gütemaß mit 76,6 Prozent gegenüber 68,8 Prozent weist auf eine Unterteilung in vier Cluster hin.³ Im Folgenden werden die Bundesländer deshalb in vier Cluster aufgeteilt, deren Eigenschaften nachfolgend genauer beschrieben werden.

²Die Variablen müssen als Voraussetzung für eine korrekte Clusteranalyse standardisiert werden. Sie werden dabei so transformiert, dass die resultierenden Werte den Erwartungswert Null und die Varianz Eins besitzen. Dies wird erreicht, indem die Differenz zwischen Zufallsvariable X und ihrem Erwartungswert (Mittelwert μ) durch die dazugehörige Standardabweichung σ geteilt wird: $Z = (X - \mu) / \sigma$.

³Das Gütemaß gibt an, wie viel der Gesamtvarianz durch die Varianz zwischen den Clustern erklärt wird. Je höher der Wert, umso stärker unterscheiden sich die Cluster voneinander und desto trennschärfer ist die Abgrenzung.

Abbildung 1: Scree-Plot zur Auswahl der Clusteranzahl

Quelle: eigene Berechnung und Darstellung

Tabelle 1: Varianzen bei der Auswahl von drei oder vier Clustern

	innere Varianz	äußere Varianz	Güte
3 Cluster	23,4	51,6	68,8
4 Cluster	17,5	57,5	76,6

Quelle: eigene Berechnung und Darstellung

Tabelle 2 fasst die Unterschiede der vier Cluster in den Merkmalsgrößen Zu- und Abwanderung, Saldo, Verbleibendenquote und Wanderungsbedeutung zusammen. Die Werte beziehen sich auf das Jahr 2015. Aus diesen Clusterwerten lassen sich im Folgenden für jedes Cluster eindeutige Charakteristika ableiten.

Cluster 1 ist gekennzeichnet durch überdurchschnittlich hohe Zu- und Abwanderungen: im Mittel erreicht die Clustergruppe ca. 14 000 Zu- bzw. –16 000 Abwanderungen und liegt dadurch um 6 000 bzw. 7 800 Personen vom gesamtdeutschen Schnitt entfernt. Der negative Saldo von knapp 2 000 Personen ist jedoch nur vergleichsweise gering. Die Verbleibendenquote fällt für das Cluster mit ca. 70 Prozent im Vergleich zu 56 Prozent im Durchschnitt sehr hoch aus. Anders verhält es sich bei der Wanderungsbedeutung für die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger: sie ist mit 5,5 gering, aber negativ (durch den negativen Wanderungssaldo). Das Cluster setzt sich aus den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen und

Nordrhein-Westfalen zusammen.⁴ In der räumlichen Verteilung der Bundesländer nach Clusterzugehörigkeit in Abbildung 2 zeigt sich, dass Cluster 1 ausschließlich in Westdeutschland und überwiegend in den großen Flächenländern zu finden ist.

Cluster 2 zeichnet sich durch unterdurchschnittlich hohe Zu- und Abwanderungen mit einem positiven Wanderungssaldo aus, der jedoch ebenfalls unterdurchschnittlich stark ausfällt. Die Verbleibendenquote ist mit einem mittleren Wert von 48 Prozent niedrig. Die Wanderungsbedeutung ist auch in der Clustergruppe gering, nimmt aber eine positive Stellung ein. Zu dem Cluster gehören die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Abbildung 2 verdeutlicht, dass Cluster 2 mehrheitlich auf Ostdeutschland entfällt und insbesondere kleine und mittlere Flächenländer betrifft.

Cluster 3 wird durch unterdurchschnittlich hohe Zu- und Abwanderungen mit einem negativen Saldo bestimmt. Letzterer fällt zudem überdurchschnittlich hoch aus. Die Verbleibendenquote ist mit durchschnittlich 35 Prozent sehr niedrig, die Wanderungsbedeutung für diese Clustergruppe nicht unerheblich und zudem negativ. Cluster 3 besteht aus den Bundesländern Brandenburg und Schleswig-Holstein. Räumlich konzentriert sich das Cluster auf den Nord-Osten Deutschlands.

Cluster 4 weist eine unterdurchschnittlich hohe Zu- bzw. Abwanderung auf. Der Saldo ist deutlich positiv und höher als bei den anderen Clustergruppen. Die Verbleibendenquote ist mit einem mittleren Anteil von 60 Prozent hoch. Die Wanderungsbedeutung nimmt eine überdurchschnittlich positive Stellung ein. Hierunter fallen Berlin, Bremen, Hamburg und Sachsen. Das Cluster setzt sich damit überwiegend aus Stadtstaaten zusammen.

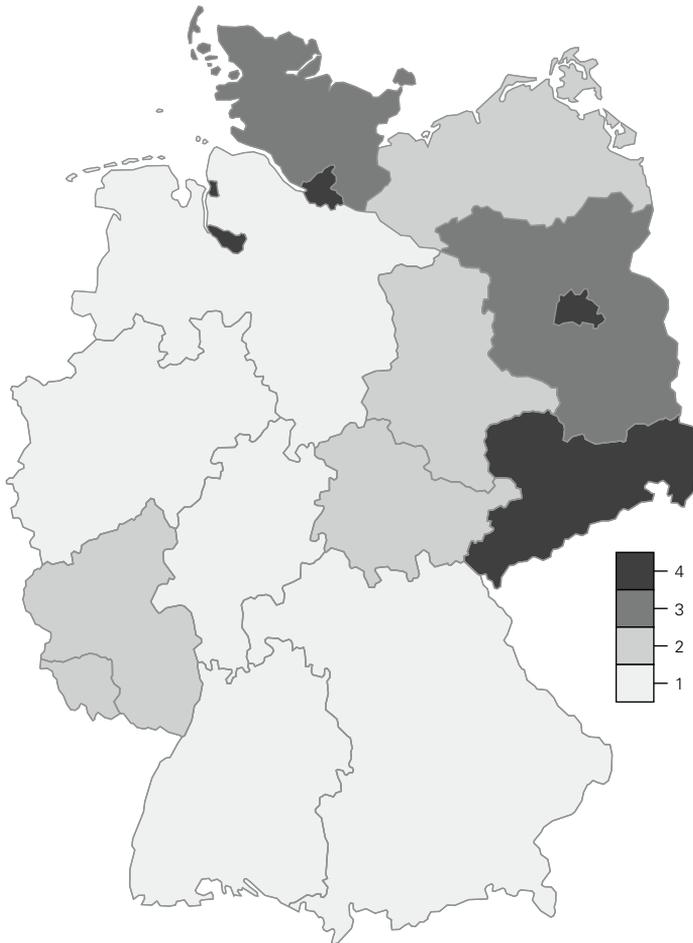
Tabelle 2: Charakteristika der Cluster (Mittelwerte zu Zu-/Wegzug und Saldo in Personen, zu Verbleibenden und Bedeutung in Prozent der Studienanfängerinnen und Studienanfänger)

Cluster	Zuzug	Wegzug	Saldo	Verbleibende	Bedeutung
1	14 116	-15 957	-1 840	70,1	-5,5
2	4 634	-4 300	334	47,6	6,3
3	3 451	-6 504	-3 052	34,8	-40,4
4	7 486	-4 077	3 409	60,2	26,1
Ø	8 163	-8 163	0	56,2	1,7

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von StBA (2017c)

⁴Niedersachsen nimmt in diesem Cluster eine Ausreißerposition ein: drei der fünf Kriterien entsprechen nicht dem Clusterdurchschnitt. Dem negativen Saldo kommt mit -6 107 eine wesentliche Bedeutung zu und die Verbleibendenquote liegt mit 57,1 Prozent zwar noch über dem Durchschnitt, ist aber von 70 Prozent weit entfernt. Dadurch spielt die Wanderungsbedeutung mit -18,6 Prozent gegenüber -5,5 Prozent im Clusterdurchschnitt für Niedersachsen sehr wohl eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Allerdings zeigt Niedersachsen mit den übrigen Clustern noch weniger Gemeinsamkeiten, sodass es diesem Cluster zugewiesen wird.

Abbildung 2: Verteilung der Bundesländer auf die Cluster 1 bis 4 (2015)



Quelle: Kartendaten GADM (2015) Version 2.8, eigene Berechnung und Darstellung

3 Gründe für die Wanderung

Die anhand der Wanderungsdaten ermittelten vier Cluster werden dazu herangezogen, um auf Basis einer Varianzanalyse in Abschnitt 4 die Gründe für die Unterschiede in den Wanderungsbewegungen zwischen den Bundesländergruppen herauszuarbeiten. Dazu müssen zuvor Kenngrößen bestimmt werden, welche das Wanderungsverhalten beeinflussen und zu Wanderungsbewegungen führen. Hierfür werden in diesem Abschnitt auf Basis einer Literaturlauswertung Determinanten ermittelt, welche in Umfragen als Gründe für die Wahl des Studienorts angegeben werden.

Nach Lischka et al. (2010, S. 9) richtet sich die individuell getroffene Wahl des Hochschulortes einerseits nach persönlichen Faktoren wie dem anvisierten Studienziel oder der Lebensplanung und andererseits nach den externen Vorgaben der bestehenden Hochschullandschaft, wie dem lokalen Angebot an Studienfächern, dem Ruf einer Hochschule, der Ausstattung, dem Zulassungsverfahren etc. Da die hier vorliegenden verfügbaren Informationen keine individuellen Ausprägungen der Studierenden umfassen und die Lebensplanung bzw. der Lebensentwurf nicht im Fokus dieser Untersuchung steht, wird im Weiteren nur auf die externen Faktoren abgestellt, welche die individuelle Entscheidung beeinflussen. Zudem ist nicht zu erwarten, dass sich zwischen den Bundesländern signifikante Unterschiede in der Lebensplanung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger zeigen, zumal es sich geographisch um eine kulturelle Einheit mit gleicher Sprache sowie Werten und Normen handelt. Es wird also unterstellt, dass es regional keinen abweichenden individuellen Wertewandel gibt, der das Wanderungsverhalten bundeslandspezifisch beeinflusst.

Bei den extern zu beobachtenden Größen identifizieren Lischka et al. (2010) auf Grundlage von Heine (2008) und der HIS-Studienanfängerbefragung vom Wintersemester 2006/2007 die folgenden für die Studienortwahl inländischer Studienanfängerinnen und Studienanfänger zentralen Punkte

- Hochschulinterne Faktoren: Hierunter fallen der Umfang des Studienangebots, die Hochschulausstattung (Infrastruktur), die Vielfalt des Lehrangebots sowie die Überschaubarkeit der Verhältnisse.
- Ruf und Ranking der Hochschule: Die Einordnung erfolgt sowohl nach der subjektiven Wahrnehmung als auch nach objektiven Kriterien (z. B. des CHE-Hochschulranking).
- Attraktivität des Hochschulorts: Dies umfasst vor allem die Atmosphäre der Städte (studentisches Leben), urbane Anziehungspunkte, Großstadtcharakter und das kulturelle Angebot.
- Arbeitsmarktsituation: Unter dem Blickwinkel des Studiums als Berufsqualifikation ist eine positive Situation auf dem jeweiligen lokalen Arbeitsmarkt (niedrige Arbeitslosigkeit, hohe Aufstiegschancen) für eine spätere Übernahme und einen erfolgreichen Berufseinstieg wichtig.
- Heimatnähe und Heimatgefühl
- Studienkosten: Günstige Lebensbedingungen (niedrige Mieten und Lebenshaltungskosten) steigern die Attraktivität eines Studienortes. Studiengebühren sind durch das zwischenzeitliche Wegfallen in allen Bundesländern bei der Ortswahl nicht mehr entscheidend.
- Soziale Bedingungen: Dies bezieht sich auf Geburtenraten, das Bruttoinlandsprodukt, Studienplätze pro Studienberechtigten oder die politische Richtung der jeweiligen Landesregierung.

Heine (2008) weist zudem noch auf formale Beschränkungen der Hochschulwahl hin, welche die individuelle Wahl des Studienorts beeinflussen können. Hierzu gehören Zulassungsbeschränkungen und das örtlich begrenzte Angebot spezieller Studiengänge. Die bisher genannten Faktoren stimmen zudem mit den nutzenbasierten Gründen für Mobilitätsentscheidungen der Wert-Erwartungstheorie aus Lörz (2008, S. 415 ff.) überein. Lörz (2008, S. 429) zeigt zudem, dass Studienberechtigte mit nicht-akademischem Hintergrund in ihrer Mobilität deutlich gehemmter sind, was zum Teil auf die finanziellen Möglichkeiten, aber auch auf herkunftsspezifische Präferenzen, Werterwartungen und Unterschiede zurückzuführen ist.⁵

4 Identifizierung der Unterschiede zwischen den Wanderungs-Clustern

Aus den oben genannten, auf Umfragen basierenden Determinanten für das Wanderungsverhalten der Studienanfängerinnen und Studienanfänger werden Größen für die Anwendung einer Varianzanalyse ausgewählt. Ziel ist es, die Unterschiede in den Clustern herauszuarbeiten, die dazu führen, dass diese eine stärkere oder schwächere Anziehungskraft auf Studienanfängerinnen und Studienanfänger besitzen. Dazu müssen die individuellen Angaben aus Abschnitt 3 in Indikatoren überführt werden.

Die Zusammenstellung der erklärenden Indikatoren für die Varianzanalyse wird einerseits von der Datenverfügbarkeit bedingt und hängt andererseits davon ab, ob sich basierend auf den individuellen Angaben geeignete oder aussagekräftige Indikatoren bilden lassen. Alle Daten stammen – sofern nicht anders angegeben – vom Statistischen Bundesamt. Die Erklärungsgrößen werden in die Felder Gebietseigenschaften, demographische Charakteristika, wirtschaftliche Stellung, Arbeitsmarkt, Studienangebot, Qualität der Hochschule, Zugang, Attraktivität des Studienortes sowie Studienkosten eingeteilt. Tabelle 5 im Anhang macht die Zuordnung der individuellen Angaben aus Abschnitt 3 zu Indikatoren deutlich. Im Einzelnen umfassen die Indikatorenfelder die folgenden Erklärungsgrößen.

Das Feld *Gebietseigenschaften* vereint die Variablen Zahl der innerdeutschen Außengrenzen zu anderen Bundesländern, Größe der Bundesländer in km², das Verhältnis der innerdeutschen Bundesländer-Außengrenzen zur Gebietsfläche (in 1000 km²) sowie die Zahl der angrenzenden bzw. eingeschlossenen Stadtstaaten auf sich. Grenzen zu ausländischen Nachbarländern werden nicht betrachtet, da sich der Untersuchungsraum nur auf die Binnenwanderung bezieht. Mit diesen Informationen soll

⁵Die herkunftsspezifischen Präferenzen, Werterwartungen und Unterschiede werden unter Umständen auch dadurch bestimmt, dass von Akademikerhaushalten eine höhere arbeitsmarktbedingte Mobilitätsbereitschaft und -erfahrung ausgeht bzw. Akademikerhaushalte mit dem Ziel des Staterhalts den Besuch auch räumlich entfernter Eliteuniversitäten anstreben (Lörz, 2008, S. 430 f.).

ermittelt werden, ob die Größe bzw. die Zentralität eines Bundeslandes Einfluss auf den Austausch der Studienanfängerinnen und Studienanfänger hat. Die Verhältnisgröße Außengrenzen zu Gebietsfläche stellt einen Indikator für die Offenheit des Bundeslandes dar, also ob es sich um ein kleines offenes oder großes geschlossenes Bundesland handelt. Die Zahl der Stadtstaaten, die in einem Flächenland liegen, steht für die Menge an attrahierenden Großstädten, die nicht verwaltungspolitischer Teil des Bundeslandes sind, aber durch ihren Speckgürtel in einem regen Austausch mit ihm stehen und potentiell viele Studierende abziehen.

Die *demographischen Charakteristika* werden nur durch den Jugendquotient abgebildet. Dieser gibt den Anteil der Personen im Alter von 0 bis 19 Jahren zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis 67 an. Er hat zum Ziel die demographische Alterung der Bundesländer abzubilden und ein Potenzial für nachrückende Studienanfängerinnen und Studienanfänger aufzuzeigen.

Die *wirtschaftliche Stellung* des Bundeslandes wird mit dem Wert Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ermittelt. Die Größe steht für die These, dass wirtschaftlich bedeutende Bundesländer eine höhere Attraktivität ausstrahlen und damit eine höhere Anziehungskraft auch auf Studienanfängerinnen und Studienanfänger ausüben.

Das Feld *Arbeitsmarkt* umfasst die Erwerbslosenquote der Bundesagentur für Arbeit (<https://statistik.arbeitsagentur.de/>) als Indiz für die Übernahmechancen auf dem Arbeitsmarkt sowie die Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in als Hinweis auf die Verdienstaussichten.

Unter die Rubrik *Studienangebot* fallen die Variablen Hochschuldichte, Zahl der Studienplätze sowie die durchschnittlich angebotene Zahl der Studienbereiche an den Hochschulen. Sie sollen die Studienmöglichkeiten und Auswahlvielfalt der einzelnen Bundesländer abbilden. Die Hochschuldichte berechnet sich dabei aus der Zahl der Hochschulen je 1000 km². Für die Zahl der Studienplätze wird ersatzweise als Richtwert auf die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Vorjahr zurückgegriffen, da die eigentlichen Zahlen zu den Studienplätzen nicht verfügbar sind.

Die *Qualität der Hochschule* wird durch Informationen zur Zahl der historischen (noch existenten) Universitätsstädte im Bundesland⁶, zur Höhe der Drittmittel je Studierenden, zur Höhe der Ausgaben je Studierenden sowie zur Menge des eingesetzten Personals je 100 Studierenden erklärt. Die ersten beiden Variablen zielen dabei auf den Ruf der Hochschule ab, während die letzten beiden Größen die Ausstattung der Hochschule in den Fokus nehmen sollen.

⁶Diese Information wurde dem Wikipedia-Eintrag zu „Universitätsstadt“ entnommen: <https://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4tsstadt>

Unter dem Feld *Zugang* werden die (formalen) Zulassungsbeschränkungen verortet, die durch die NC-Quote des Bundeslandes dargestellt wird. Die NC-Quote wird vom Centrum für Hochschulentwicklung (<http://www.che.de>) herausgegeben und beschreibt die „Anteile zulassungsbeschränkter Studiengänge („NC-Quote“) in den verschiedenen Bundesländern“ (s. Gehlke, Hachmeister, Hüning & de Vries, 2017, S.1).

Die *Attraktivität des Studienortes* wird durch die Variablen Zahl der Großstädte als Indikator für urbane Anziehungspunkte und Großstadtcharakter, Tourismusintensität als Indikator für kulturelle Attraktivität sowie den Glücksindex als Indikator für Lebensqualität repräsentiert. Großstädte sind dabei als kreisfreie Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern definiert. Zusätzlich gezählt werden die Stadt Hannover und die Stadt Saarbrücken, die beide keine kreisfreien Städte sind, sondern in Regionen (Region Hannover bzw. Regionalverband Saarbrücken) zusammengefasst wurden. Die Tourismusintensität errechnet sich aus der Zahl der Übernachtungen je 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner. Der Glücksindex basiert auf dem „Deutsche Post Glücksatlas“ (<http://www.gluecksatlas.de/>).⁷

Das letzte Feld der *Studienkosten* schließlich setzt sich aus den Variablen Mietpreise, Verbraucherpreisindex sowie Bafög-Quote zusammen und soll die Kaufkraft sowie die Finanzierbarkeit des Studiums im jeweiligen Bundesland darstellen.

Mit Hilfe der Varianzanalyse soll nun ermittelt werden, bei welchen der oben angegebenen Größen sich die Bundesländer-Cluster unterscheiden. Dazu wird jede Variable einzeln auf die H_0 -Hypothese hin überprüft, ob die Mittelwerte der Cluster hinsichtlich der betrachteten Größe gleich sind, d. h. ob es keine Unterschiede zwischen den Clustern gibt. Wenn H_0 nicht angenommen werden kann, lässt sich daraus ableiten, dass die Cluster hinsichtlich des Beobachtungswerts nicht gleich sind. Die jeweilige Variable bietet dann eine Erklärungsgrundlage für die Wanderungsunterschiede zwischen den Bundesländern.

Infolge des der Varianzanalyse zugrundeliegenden F-Tests und der damit verbundenen Annahme der Normalverteilung der Residuen wurde diese Annahme für alle Variablen mittels des Shapiro-Wilk-Tests überprüft.⁸ Die Normalverteilung kann für die meisten Größen nicht verworfen werden. Ausnahmen bilden die Hochschuldichte, die NC-Quote, die Zahl der Großstädte, die Tourismusintensität sowie die Lebensqualität. In diesen Fällen wurde die Übereinstimmungs-Hypothese der Cluster mit Hilfe des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Die H_0 -Hypothese ist hierbei, dass die Verteilung in

⁷Die Methodik dazu ist online verfügbar unter <http://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/presse/specials/gluecksatlas-2016/methodik-gluecksatlas-2016.pdf>.

⁸Die H_0 -Hypothese nimmt an, dass eine Normalverteilung vorliegt, gegenüber H_1 , dass keine Normalverteilung vorliegt.

allen Gruppen identisch ist. Sie wird gegen H_1 getestet, dass mindestens zwei Gruppen sich in ihrer Lage unterscheiden.

Im Ergebnis unterscheiden sich die Cluster auf einem Signifikanzniveau von 5 Prozent bei den folgenden Größen⁹:

- Gebietseigenschaften: Zahl der Außengrenzen, Größe der Bundesländer, Offenheit (Zahl der Außengrenzen zu 1000 km² Gebietsfläche), Zahl der eingeschlossenen Stadtstaaten
- Arbeitsmarkt: Erwerbslosenquote
- Studienangebot: Hochschuldichte, Zahl der Studienplätze (Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Vorjahr)
- Qualität der Hochschule: Historische Universitätsstadt
- Attraktivität des Studienorts: Zahl der Großstädte
- Studienkosten: Verbraucherpreisindex

Für die Lebensqualität repräsentiert durch den Glücksindex kann die H_0 -Hypothese der Varianzanalyse nicht verworfen werden. Allerdings ist hier auch nicht die Bedingung der Normalverteilung gewährleistet. Mit dem Kruskal-Wallis-Test wiederum muss auf einem Signifikanzniveau von 5 Prozent die Hypothese, dass die Verteilung in allen Gruppen gleich ist, verworfen werden. Vor dem Hintergrund, dass die Variablen später als Zeitreihen in eine empirische Analyse auf Basis eines Gravitationsmodells eingehen und für den Glücksindex nur fünf Zeitpunkte vorliegen, wird davon ausgegangen, dass seine Relevanz zur Bestimmung der Unterschiede zwischen den Clustern und als Erklärung für das Wanderungsverhalten von eher untergeordneter Bedeutung ist.

Die ermittelten Merkmale, in denen sich die Cluster unterscheiden, bieten nun das Potenzial für erklärende Variablen im Rahmen der Bestimmung des Wanderungsverhaltens von Studierenden. Im Folgenden wird eine multivariate Analyse angestrebt, mit der die Zuwanderung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus anderen Bundesländern erklärt werden soll.

5 Empirische Plausibilisierung der Wanderungsdeterminanten

Zur Erklärung des Wanderungsverhaltens der Studienanfängerinnen und Studienanfänger – hier abgebildet durch die Höhe und Veränderung von Zuzügen – werden die ermittelten Variablen aus Abschnitt 4 in ein Gravitationsmodell eingesetzt und auf ihre empirische Bedeutung hin untersucht.

⁹Ausführliche Testergebnisse können der Tabelle 6 im Anhang entnommen werden.

Die Zahl der studentischen Zuzüge (*Zuwanderung_{zh}*) aus dem Herkunftsland *h* in das Zielland *z* ist also eine Funktion der verfügbaren Studienplätze (*Studienplatzangebot*) in Land *h* bzw. *z*, der räumlichen Entfernung zwischen den beiden Bundesländern (*Distanz*) sowie weiteren ergänzenden erklärenden Größen (*X*):

$$Zuwanderung_{zht} = f(\text{Studienplatzangebot}_{zt}, \text{Studienplatzangebot}_{ht}, \text{Distanz}_{zht}, X_{zht})$$

Der Ursprungsansatz des Gravitationsmodells für die Erklärung des internationalen Handels von Tinbergen (1962) wurde von der Migrationsforschung zur Erklärung von Zuwanderungsbewegungen aufgegriffen.¹⁰ Der hier verwendete Ansatz orientiert sich an der Modellbeschreibung von Lewer & van den Berg (2008) und Egger & Pfaffermayr (2003). Es wird unterstellt, dass Studienanfängerinnen und Studienanfänger durch attraktive Standortfaktoren der Universitäten in anderen Bundesländern angezogen werden, welche die Kosten eines Umzugs aufwiegen und zu einer lohnenswerten Erhöhung des Humankapitals führen.¹¹

Dies entspricht der Idee des Push-Pull-Modells von Lee (1966). Danach gibt es Faktoren, welche im Ursprungsland angesiedelt sind und eine Auswanderung der dort ansässigen Bevölkerung begünstigen (Push-Faktoren). Hierunter würden z. B. im vorliegenden Fall ein geringes lokales Angebot von Universitäten oder eine hohe Arbeitslosigkeit zählen. Auf der anderen Seite gibt es Faktoren, die im Zielland verankert sind und Personen aus anderen Ländern anziehen (Pull-Faktoren). Dazu zählen hier z. B. die Qualität der Hochschule oder die Attraktivität des Studienortes. Hinzu kommen hemmende und persönliche Faktoren wie der Abstand zwischen den Bundesländern und die Kosten der Wanderung bzw. Lebensumstände und individuelle Charaktereigenschaften. Während Erstere bei der Untersuchung der Studienanfängerwanderung durch die Gebietseigenschaften und die Lebenshaltungskosten repräsentiert werden, kann den Zweiten durch die Makro-Struktur des Datensatzes keine Rechnung getragen werden. Sie würden beispielsweise auf das Heimatgefühl abzielen.

Der Beobachtungszeitraum umfasst elf Jahre (2005 bis 2015). Alle Variablen bis auf die Dummy-Größen sind logarithmiert.¹² Übersichten über die Variablen und ihre Quellen sowie ihre statischen Kenngrößen finden sich in Tabelle 7 und Tabelle 8 im Anhang. Zudem verwendet der Schätzansatz Fixed Effects (*FE*). Der Fixed Effects Ansatz hat den Vorteil, dass er wenig Anforderungen an die Modellstruktur stellt und

¹⁰Einen guten Überblick über die Literatur dazu liefert Letouzé u. a. (2009, Kapitel 2).

¹¹Ein ähnliches Vorgehen findet sich auch in Alecke und Mitze (2012).

¹²In ihrer ursprünglichen Form stellt die Gravitätsgleichung einen multiplikativen Zusammenhang dar, welcher durch das Logarithmieren additiv wird und dadurch mithilfe der linearen Regression geschätzt werden kann. Bei den zusammengesetzten Größen *Studienplatzangebot_{zh}* und *Studienplatzangebot_{vh}* gilt:
Studienplatzangebot_{zh} = log(*Studienplatzangebot_{th}* * *Studienplatzangebot_z*) bzw.
Studienplatzangebot_{zh} = log(*Studienplatzangebot_{th}* / *Studienplatzangebot_z*).

gleichzeitig die allgemeinen Graviditätsbedingungen erfüllt (Head & Mayer, S. 150). Er ist zudem notwendig, da nicht für alle Variablen die bilateralen Größen zwischen den Bundesländern herangezogen werden, sondern vielfach nur auf die Pull-Wirkung, also die Charakteristika des Ziellandes z , abgestellt wird. Dadurch entsteht das Risiko verfälschter Störgrößen (Rose & van Wincoop, 2001; Redding & Venables, 2004), was durch den Einsatz von Fixed Effects umgangen werden kann (Feenstra, 2004). Allerdings geht der gesamte Erklärungsgehalt der EntfernungsvARIABLE (*Distanz*) sowie weiterer konstanter geographischer Charakteristika dadurch in die Fixed Effects ein und kann nicht mehr separat ausgewiesen werden.¹³

Neben den konstanten gebietsspezifischen Größen unterscheiden sich die Bundesländer in den Clustern zwar zudem in den Bereichen *Erwerbslosenquote* und *Lebenshaltungskosten*. Diese Größen tragen aber nicht wie erwartet zur Erklärung der Zuwanderung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger bei. Vielmehr zeigen sie nicht das erwartete Vorzeichen, sodass die Vermutung der Multikollinearität besteht: Beide Variablen sind mit einem Wert von -0.61 miteinander korreliert und weisen auch zu anderen Erklärenden relativ hohe Verbindungen auf. Anstelle der Arbeitslosigkeit und des Preisniveaus werden deshalb die Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in (*Bruttolohn*) als Kenngröße für Arbeitsmarkt und Lebenshaltungskosten herangezogen¹⁴. Daneben verbleiben als relevante Erklärungsgrößen zur Beschreibung des Wanderungsverhaltens die Zahl der verfügbaren Studienplätze (*Studienplatzangebot*), die *Gebietsflaeche* und die *Hochschuldichte*. Ergänzend wird zudem ein Dummy zur Einführung bzw. Abschaffung von *Studiengebuehren* integriert. Seit 2015 gibt es zwar keine Studiengebühren für die Studienanfängerinnen und Studienanfänger in den Bundesländern mehr, sodass sie bei der Clusteranalyse keine Berücksichtigung finden konnten. In der vergangenen Entwicklung haben sie aber auf die Wahl des Studienortes Einfluss genommen (Alecke & Mitze, 2012; Dwenger, Storck & Wrohlich, 2012) und sollten damit einen Effekt auf die Höhe der Zuwanderung zeigen.

$$\begin{aligned} \text{Zuwanderung}_{zht} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Studienplatzangebot}_{zt} + \alpha_2 \text{Gebietsflaeche}_{zt} \\ & + \alpha_3 \text{Hochschuldichte}_{zt} + \alpha_4 \text{Studiengebuehren}_{zt} \\ & + \alpha_5 \text{Bruttolohn}_{zt} + \lambda_1 FE_z + \lambda_2 FE_h + \tau_t + u_{zht} \end{aligned} \quad (1)$$

¹³Neben der Distanz wird der Einfluss der anderen zeit-unveränderlichen Variablen zu den *Aussengrenzen*, der Anzahl der *Universitaetsstaedte* sowie zur Zahl der angrenzenden Stadtstaaten (*attrahierende.Stadtstaaten*) implizit durch die Fixed Effects dargestellt. Gleiches gilt für die Werte zur *Offenheit*, die so gut wie keine Veränderung über die Zeit zeigen und somit als konstant angesehen werden können. Die *Gebietsflaeche* allerdings verändert sich ausreichend stark, sodass sie der Schätzfunktion explizit erhalten bleibt. Die Gebietsänderungen entstehen durch politisch entschiedene Anordnungen, welche im Rahmen eines Rechtsakts beschlossen und in den Amtsblättern der Länder veröffentlicht werden (StBA2017a, S. 6).

¹⁴Es wird damit unterstellt, dass in einer positiven Arbeitsmarktsituation mit hohen Entgelten je Arbeitnehmer/-in auch gleichzeitig höhere Preise vorherrschen.

$$\begin{aligned}
 \text{Zuwanderung}_{zht} = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{Studienplatzangebot}_{zt} * \text{Studienplatzangebot}_{ht}) \\
 & + \alpha_2 \text{Gebietsflaeche}_{zt} + \alpha_3 \text{Hochschuldichte}_{zt} \\
 & + \alpha_4 \text{Studiengebuehren}_{zt} + \alpha_5 \text{Bruttoloehne}_{zt} \\
 & + \lambda_1 FE_z + \lambda_2 FE_h + \tau_t + u_{zht}
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Zuwanderung}_{zht} = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{Studienplatzangebot}_{zt} / \text{Studienplatzangebot}_{ht}) \\
 & + \alpha_2 \text{Gebietsflaeche}_{zt} + \alpha_3 \text{Hochschuldichte}_{zt} \\
 & + \alpha_4 \text{Studiengebuehren}_{zt} + \alpha_5 \text{Bruttoloehne}_{zt} \\
 & + \lambda_1 FE_z + \lambda_2 FE_h + \tau_t + u_{zht}
 \end{aligned} \tag{3}$$

Im Einzelnen resultieren daraus die oben angegebenen drei geschätzten Zusammenhänge in Gleichung 1 bis Gleichung 3. Die Schätzgleichungen unterscheiden sich insbesondere in der Art der Darstellung der Hauptkomponente Studienplatzangebot, die in dem vorliegenden Fall des Gravitationsmodells der Variable des Bruttoinlandsprodukts im Welthandelsmodell bzw. der Bevölkerung im Migrationsmodell entspricht. Alle drei Ansätze zeigen in der zusammenfassenden Ergebnisübersicht von Tabelle 3 relativ ähnliche Resultate.¹⁵

Das Angebot an Studienplätzen ist somit ein wichtiger Pull-Faktor, der die Zuwanderung aus anderen Bundesländern begünstigt. In der direkten Betrachtung (Gleichung 1) führt also die Ausweitung des Studienplatzangebots um 1 Prozent zu einem Anstieg der zuwandernden Studienanfängerinnen und Studienanfänger um 0,4 Prozent. Auch bei Gleichung 2 führt ein höheres Gesamtangebot zu einem verstärkten Austausch zwischen Zu- und Abwanderungsland. Zuletzt resultiert die relative Zunahme an verfügbaren Studienplätzen in Gleichung 3 in einem Nachfragezuwachs von 0,3 Prozent aus anderen Bundesländern.

Daneben entfaltet die Zahl der Hochschulen je km² (*Hochschuldichte*) im Zuwanderungsland ebenfalls einen positiven Effekt auf die Höhe der Zuwanderung. Mit zunehmender Dichte von Hochschulen steigt die Erreichbarkeit, die Auswahl an Studienmöglichkeiten und Wahrscheinlichkeit für einen Studienplatz. Beide Größen repräsentieren die Angebotsseite und stellen damit den erwartbaren Nutzen einer Wanderung dar. So findet bei der Studienortwahl auch eine Kosten-Nutzen-Abwägung statt (Lörz, 2008, S. 416). Die Studienkosten stehen dem Wanderungsnutzen gegenüber, der sich ergibt, wenn durch das Studienangebot ein bestimmter Studiengang besucht werden kann oder sich die Chancen auf einen Studienplatz generell erhöhen.

¹⁵Die Spaltennummern in Tabelle 3 stimmen dabei mit den Nummern der Schätzansätze von Gleichung 1 bis Gleichung 3 überein und weisen die jeweiligen zugehörigen Ergebnisse aus. Die Schätzungen wurden mit dem R-Paket „Fixed_Effects“ gerechnet. Die vollständigen Ergebnistabellen enthalten auch Angaben zu den Länder Charakteristika. Aus Übersichtsgründen wurden die Tabellen auf das Wesentliche gekürzt. Die vollständigen Tabellen mit allen Ergebniswerten können bei Interesse gerne auf Nachfrage bei den Autoren angefordert werden.

Die Kostenseite wird hier dargestellt durch die Wegkosten (*Gebietsflaeche*) und die *Studiengebuehren*. Genauer reduziert sich mit wachsender Fläche des Bundeslandes die Zahl der Zuzüge der Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Dies wird durch die Ergebnisse aus Weißling (2016, S. 189), Lörz (2008, S. 423), Alm & Winters (2009) und Turley (2009) gestützt, die besagen, dass Hochschulen in der näheren Umgebung präferiert bzw. aus (emotionalen und pekuniären) Opportunitätskosten die in der Nähe verfügbaren Hochschulmöglichkeiten eher gewählt werden. In großen Flächenländern verringert sich mit dem Abstand zur Grenze das Einzugsgebiet einer Hochschule aus benachbarten Bundesländern, sodass sich daraus ein negativer Effekt auf die Zuwanderung rechtfertigen lässt. Kleinere Länder stehen in engerem räumlichen Kontakt mit ihren Nachbarn und können dadurch eine höhere Zahl an Zuzügen von dort erwarten. Die Studienkosten können durch die Wahl eines Bundeslandes ohne Studiengebühren vermieden werden und führen so zu einer Umlenkung der Wanderungsströme, die in einer geringeren Zuwanderung für das jeweilige Gebühren erhebende Bundesland münden (Alecke & Mitze, 2012).

Günstige Arbeitsmarktbedingungen in Form von steigenden Bruttolöhnen und Bruttogehältern je Arbeitnehmer/-in (*Bruttoloehne*) vergrößern die Attraktivität und damit die Zuwanderung in einem Bundesland. Dieser empirische Zusammenhang aus Gleichung 1 deckt sich mit anderen Studien wie z. B. McHugh & Morgan (1984), Lischka et al. (2010, S. 11) und Alecke & Mitze (2012, S. 372). Allerdings ist der Koeffizient nur in Gleichung 1 signifikant von Null verschieden.

Die Zeitdummies sind meist hochsignifikant und immer positiv. Es ist zu vermuten, dass hier vor allem die Verkürzung der Gymnasialzeit mit dem Übergang von G9 zu G8 und den damit verbundenen doppelten Abiturjahrgängen zwischen 2007 und 2016 zum Tragen kommt.¹⁶ Der jeweils einmalige Anstieg der Abiturientenzahlen hat zu Ausgleichsreaktionen geführt, d. h. die Studienberechtigten im betroffenen Bundesland haben entweder die Aufnahme des Studiums verzögert oder sind vermehrt in Bundesländer ohne Sondereffekt gewandert. Dennoch kann von einem einmaligen Effekt auf die Wanderungsbewegung ausgegangen werden, da nicht zu vermuten ist, dass die Reform zu langfristigen Verhaltensänderungen der Studienanfängerinnen und Studienanfänger geführt hat.

¹⁶Die Zeitpunkte der G8-Schulreform sind durch das föderalistische Prinzip der Bildungspolitik für jedes Bundesland verschieden. Weitere Zeiteffekte können durch andere, kleinere bildungspolitische Reformen, den Hochschulpakt, die zeitlich varrierende Einführung und Abschaffung von Studiengebühren oder die Abschaffung der Wehrpflicht (1.7.2011) entstehen.

Tabelle 3: Schätzergebnisse auf Basis des Gravitationsmodells

	Studienanfängerzuwanderung (Zuwanderung)		
	(1)	(2)	(3)
<i>Konstante</i>	6,431 (4,652)	21,855*** (4,566)	23,031*** (4,499)
<i>Studienplatzangebot_z</i>	0,400*** (0,029)		
<i>Studienplatzangebot_zh</i>		0,137*** (0,018)	
<i>Studienplatzangebot_z/h</i>			0,142*** (0,017)
<i>Gebietsflaeche_z</i>	-1,179*** (0,374)	-1,562*** (0,381)	-1,528*** (0,381)
<i>Hochschuldichte_z</i>	0,088*** (0,020)	0,142*** (0,019)	0,137*** (0,019)
<i>Bruttolohn_z</i>	1,027*** (0,206)	-0,006 (0,190)	0,086 (0,192)
<i>Studiengebuehren_z</i>	-0,079*** (0,007)	-0,096*** (0,007)	-0,095*** (0,007)
<i>Jahres-Dummy-2006</i>	0,015* (0,008)	0,020** (0,008)	0,013 (0,008)
<i>Jahres-Dummy-2007</i>	0,130*** (0,009)	0,149*** (0,009)	0,133*** (0,009)
<i>Jahres-Dummy-2008</i>	0,191*** (0,012)	0,239*** (0,012)	0,240*** (0,012)
<i>Jahres-Dummy-2009</i>	0,225*** (0,014)	0,288*** (0,014)	0,311*** (0,013)
<i>Jahres-Dummy-2010</i>	0,225*** (0,020)	0,319*** (0,019)	0,357*** (0,016)
<i>Jahres-Dummy-2011</i>	0,292*** (0,026)	0,420*** (0,025)	0,464*** (0,022)
<i>Jahres-Dummy-2012</i>	0,172*** (0,033)	0,335*** (0,031)	0,403*** (0,027)
<i>Jahres-Dummy-2013</i>	0,138*** (0,037)	0,320*** (0,034)	0,374*** (0,031)
<i>Jahres-Dummy-2014</i>	0,079* (0,042)	0,287*** (0,039)	0,336*** (0,036)
<i>Jahres-Dummy-2015</i>	0,034 (0,048)	0,273*** (0,045)	0,319*** (0,042)
Beobachtungen	2640	2640	2640
Adjusted R ²	0,984	0,983	0,983
RSE (Freiheitsgrade = 2593)	0,085	0,087	0,086

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

6 Fazit

Die Bundesländer lassen sich aufgrund ihrer Wanderungsstrukturen, zusammengesetzt aus Zuwanderung, Abwanderung, Saldo, Verbleibendenquote und Wanderungsbedeutung, in vier Gruppen einteilen, die klare Muster aufweisen und sich in den Eigenschaften Größe (Außengrenzen, Fläche, Offenheit), Arbeitslosigkeit, Studienangebot (Hochschuldichte, Studienplätze), Hochschulqualität (Historische Universitätsstadt) sowie Lebensumfeld (Großstädte, Verbraucherpreisindex) unterscheiden.

Die ermittelten Unterschiede zwischen den Clustern können dazu herangezogen werden, das Wanderungsverhalten der Studienanfängerinnen und Studienanfänger zu erklären. Im Ergebnis sind gemäß der Kosten-Nutzen Abwägung bei der Wahl eines Studienortes räumlich lange Wege (Größe des Bundeslandes) und Studiengebühren als Kosten und damit negativ für die Zuwanderung zu werten. Dem steht der Nutzen aus dem Umfang der Studienmöglichkeiten (Hochschulen und Studienplätze) mit einem positiven Effekt auf die Zuwanderung gegenüber. Auch eine positive Arbeitsmarktlage mit guten Verdienstaussichten (Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in) spricht eher für die Attraktivität eines Bundeslandes.

Bundesländer mit niedrigen Zuwanderungszahlen können bessere Voraussetzungen für mehr Zuzüge der Studienanfängerinnen und Studienanfänger schaffen, indem sie ein attraktives und ausreichend großes Angebot an Studienmöglichkeiten zur Verfügung stellen sowie positive Arbeitsmarktbedingungen erzeugen.

Literatur

Adkisson, R.V. & J.T. Peach (2008): Nonresident enrollment and non-resident tuition at land grant colleges and universities, *Education Economics* 16(1), 75–88

Alecke, B. & T. Mitze, (2012): Studiengebühren und das Wanderungsverhalten von Studienanfängern: eine panel-ökonomische Wirkungsanalyse, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 13(4), 357–86

Alm, J. & J.V. Winters (2009): Distance and intrastate college student migration, *Economics of Education Review*, 28(6), 728–38

Baryla, E. & D. Dotterweich (2001): Student migration: Do significant factors vary by region? *Education Economics* 9(3), 269–80

Becker, G.S. (1964): *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education*, Columbia University Press, New York

Cooke, T.J. & P. Boyle (2011): The migration of high school graduates to college, *Educational Evaluation and Policy Analysis* 33 (2), 202–13

De Villé, P., F. Martou, & V. Vandenberghe (1996): Cost-benefit analysis and regulatory issues of student mobility in the EU, *European Journal of Education* 31(2), 205–22

Dwenger, N., J. Storck & K. Wrohlich (2012): Do tuition fees affect the mobility of university applicants? Evidence from a natural experiment. *Economics of Education Review* 31(1), 155–67

Egger, P. & M. Pfaffermayr (2003): The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects. *Empirical Economics* 28(3), 571–580

Esser, H. (1990): Habits, Frames und Rational Choice – Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens), *Zeitschrift für Soziologie* 19(4), 231–247

Feenstra, R.C. (2004): *Advanced International Trade: Theory and Evidence.*, Princeton University Press

GADM (2015): GADM database of Global Administrative Areas, Version 2.8 November 2015. Abgerufen von <http://gadm.org/country>, Developed by Robert Hijmans (University of California, Berkeley), Julian Kapoor and John Wiecezorek (Berkeley Museum of Vertebrate Zoology), Nel Garcia, Aileen Maunahan and Arnel Rala (the International Rice Research Institute) and Alex Mandel (University of California, Davis):

Gehlke, A., C.-D. Hachmeister, L. Hüning & L. de Vries (2017): Der CHE Numerus Clausus-Check 2017/18 – Eine Analyse des Anteils von NC-Studiengängen in den einzelnen Bundesländern, CHE Arbeitspapier 199

Gómez-Herrera, E. (2013): Comparing alternative methods to estimate gravity models of bilateral trade. *Empirical Economics* 44(3), 1087–1111

Head, K. & Mayer, T. (2014): Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. In Gopinath G., Helpman, E. & Rogoff K. (Hrsg.), *Handbook of International Economics* (S. 131–195): Vol. 4, Oxford: Elsevier BV

Heine, C. (2008): Studienanfänger in den alten und neuen Ländern: Gründe der Hochschulwahl und Bewertungen der Hochschulregionen West- und Ostdeutschland, Projektbericht HIS Hochschul-Informationssystem GmbH

ICE (2017): Lehrnachfrage und Zahl der Studierenden nach Bundesländern und Hochschulen, Auswertung aus der ICE-Datenbank der Länderministerien (ICE = Information, Controlling, Entscheidung), Bestand: 601

Kratz, F. & Lenz, T. (2015): Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen, *Beiträge zur Hochschulforschung*, 37(2), 8–27

Lee, E.S. (1966): A theory of migration, *Demography* 3(1), 47–57

Letouzé, E., M. Purser, F. Rodríguez & M. Cummins (2009): Revisiting the migration-development nexus: A gravity model approach, *Human Development Research Papers*, HDRP-2009–44

Lewer, J.J. & H. van den Berg (2008): A gravity model of immigration, *Economics Letters* 99(1), 164–67

Lischka, I., A. Rathmann & R.D. Reisz (2010): Studierendenmobilität – ost- und westdeutsche Bundesländer. Studie im Rahmen des Projekts Föderalismus und Hochschulen, HoF-Arbeitsbericht 3/2010

Long, B.T. (2004): How have college decisions changed over time? An application of the conditional logistic choice model, *Journal of Econometrics* 121(1), 271–96

Lörz, M. (2008): Räumliche Mobilität beim Übergang ins Studium und im Studienverlauf: Herkunftsspezifische Unterschiede in der Wahl und Nachhaltigkeit des Studienortes, *Bildung und Erziehung* 61(4), 413–36

Mak, J. & J.E. Moncur (2003): Interstate migration of college freshmen, *The Annals of Regional Science* 37(4), 603–12

McHugh, R. and J.N. Morgan (1984): The determinants of interstate student migration: A place-to-place analysis, *Economics of Education Review* 3(4), 269–78

Mixon, F.G. (1992): Factors affecting college student migration across states, *International Journal of Manpower* 13(1), 25–32

Mixon, F.G. & Y. Hsing (1994): College student migration and human capital theory: A research note, *Education Economics* 2(1), 65–73

Mixon, F.G. & Y. Hsing (1994): The determinants of out-of-state enrollments in higher education: A tobit analysis, *Economics of Education Review* 13(4), 329–35

Redding, S. & A.J. Venables (2004): Economic geography and international inequality, *Journal of International Economics* 62(1), 53–82

Rose, A.K. & E. van Wincoop (2001): National money as a barrier to international trade: The real case for currency union, *The American Economic Review* 91(2), 386–90

Schultz, T.W. (1963): *The Economic Value of Education*, Columbia University Press, New York

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (StABL) (2017): Gebietsstand: Gebietsfläche in km² – Stichtag 31.12. – regionale Ebenen, GENESIS-Online Datenbank, Stand: 17.07.2017, Deutschland

Statistisches Bundesamt (StBA) (2016): Mikrozensus – Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland 2015, Fachserie 1 Reihe 4.1.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (StBA) (2017 a): Amtlicher Gebietsstand – Regionale Abgrenzungen für Deutschland 2016, Qualitätsbericht, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (StBA) (2017 b): Bevölkerung: Kreise, Stichtag, GENESIS-Online Datenbank, Stand: 1.8.2017

Statistisches Bundesamt (StBA) (2017 c): Studienanfänger nach Land des Erwerbs der HZB und Land des Studienortes 2000–2015, H201 – Hochschulstatistik, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (StBA) (2017 d): Verbraucherpreisindex: Bundesländer, Jahre, GENESIS-Online Datenbank, Stand 1.8.2017

Tinbergen, J. (1962): Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy, The Twentieth Century Fund, New York

Tuckman, H.P. (1970): Determinants of college student migration, Southern Economic Journal 37(2), 184–89

Turley, R.N.L. (2009): College proximity: Mapping access to opportunity, Sociology of Education 82(2), 126–46

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL) (2017): Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2016, Reihe 1 Band 5, Stuttgart

Weßling, K. (2016): The Influence of Socio-spatial Contexts on Transitions from School to Vocational and Academic Training in Germany, Dissertation, University of Tuebingen

Wikipedia (2017 a): Studiengebühren in Deutschland, URL https://de.wikipedia.org/wiki/Studiengeb%C3%BChren_in_Deutschland, Stand: 18.8.2017

Wikipedia (2017 b): Universitätsstadt, URL <https://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4tsstadt>, Stand: 2.8.2017

Anhang

Tabelle 4: Wanderungsstruktur der Bundesländer für das Jahr 2015

	Zuzug	Wegzug	Saldo	Verbleibende	Bedeutung
Baden-Württemberg	15076	-16478	-1402	72,9	-2,4
Bayern	12234	-13816	-1582	76,6	-2,7
Berlin	10430	-5941	4489	65,3	20,8
Brandenburg	3958	-5893	-1935	24,9	-32,7
Bremen	3699	-1710	1989	56,8	33,5
Hamburg	8122	-4596	3526	54,0	26,1
Hessen	11130	-13085	-1955	63,5	-5,8
Mecklenburg-Vorpommern	3207	-2318	889	49,5	16,2
Niedersachsen	10593	-16700	-6107	57,1	-18,6
Nordrhein-Westfalen	21549	-19705	1844	80,5	1,8
Rheinland-Pfalz	9029	-9922	-893	48,9	-4,8
Saarland	2254	-2637	-383	46,1	-8,5
Sachsen	7695	-4062	3633	64,6	24,0
Sachsen-Anhalt	4413	-2998	1415	49,1	19,4
Schleswig-Holstein	2944	-7114	-4170	44,6	-48,1
Thüringen	4269	-3627	642	44,2	9,0

Quelle: StBA_2017 StBA_2017, eigene Berechnungen

Tabelle 5: Übertragung der individuellen Angaben zu Indikatoren und ihre Felder

Individuelle Gründe	Indikator	Indikatorfeld
Hochschulinterne Faktoren: Umfang des Studienangebots Hochschulausstattung (Infrastruktur) Vielfalt des Lehrangebots Überschaubarkeit der Verhältnisse	Hochschuldichte, Zahl der Studienplätze Ausgaben je Studierenden, eingesetztes Personal je 100 Studierende durchschnittlich angebotene Zahl an Studienbereichen —	Studienangebot Qualität der Hochschule Studienangebot
Ruf und Ranking der Hochschule: subjektive Wahrnehmung objektive Kriterien (Hochschulranking)	— Zahl der historischen (noch existenten) Universitätsstädte, Höhe der Drittmittel je Studierenden	Qualität der Hochschule
Attraktivität des Hochschulorts: Atmosphäre der Städte (studentisches Leben) urbane Anziehungspunkte Großstadtcharakter kulturelles Angebot	Glücksindex (Lebensqualität) Zahl der Großstädte Zahl der Großstädte Tourismusintensität	Attraktivität des Studienortes Attraktivität des Studienortes Attraktivität des Studienortes Attraktivität des Studienortes
Arbeitsmarktsituation: Arbeitslosigkeit Aufstiegschancen Verdienstaussichten	Erwerbslosenquote — Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in	Arbeitsmarkt Arbeitsmarkt
Heimatnähe und Heimatgefühl	—	
Studienkosten: Mieten Lebenshaltungskosten Studiengebühren	Mietpreise Verbraucherpreisindex — Bafög-Quote (Finanzierbarkeit)	Studienkosten Studienkosten Studienkosten
Soziale Bedingungen: Geburtenraten, Bruttoinlandsprodukt, Studienplätze pro Studienberechtigten politische Richtung der Landesregierung	Jugendquotient Bruttoinlandsprodukt pro Kopf — —	demografische Charakteristika wirtschaftliche Stellung
formale Beschränkungen: Zulassungsbeschränkungen begrenztes örtliches Angebot spezieller Studiengänge	NC-Quote des Bundeslandes durchschnittlich angebotene Zahl der Studienbereiche innerdeutsche Außengrenzen zu anderen Bundesländern Größe der Bundesländer in km ² Verhältnis der innerdeutschen Bundesländer-Außengrenzen zur Gebietsfläche (in 1 000 km ²) Zahl der angrenzenden bzw. eingeschlossenen Stadtstaaten	Zugang Studienangebot Gebietseigenschaften

Quelle: Lischka et al. (2010) basierend auf Heine (2008) und HIS-Studienanfängerbefragung WS 2006/2007, eigene Angaben

Tabelle 6: Test-Ergebnisse der Varianzanalyse

	Varianzanalyse (H_0 = keine Unterschiede zwischen den Clustern)	
	F-Wert	P-Wert
Gebietseigenschaften		
Zahl der Außengrenzen	17,174	6,916 *
Größe	13,380	0,003 **
Offenheit	10,980	0,005 **
Zahl der eingeschlossenen Stadtstaaten	0,001	0,975
demographische Charakteristika		
Jugendquotient	2,572	0,131
wirtschaftliche Stellung		
BIP pro Kopf	0,257	0,620
Arbeitsmarkt		
Erwerbslosenquote	3,602	0,079
Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer	0,035	0,854
Studienangebot		
Hochschuldichte	7,840	0,014 *
Zahl der Studienplätze	6,357	0,024 *
Durchschnittliche Zahl der Studienbereiche je Hochschule	6,389	0,020 *
Qualität der Hochschule		
historische Universitätsstadt	25,010	0,000 ***
Höhe der Drittmittel pro studierender Person	3,277	0,092
Ausgaben pro studierender Person	0,099	0,758
Personal je 100 Studierenden	0,220	0,646
Zugang		
NC-Quote pro Bundesland	0,983	0,338
Attraktivität des Studienorts		
Großstädte	6,514	0,023 *
Tourismusintensität	0,124	0,730
Lebensqualität	0,228	0,640
Studienkosten		
Mietpreise	1,572	0,231
Verbraucherpreisindex	4,991	0,042 *
BaföG-Quote	1,841	0,196

* $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Quelle: eigene Auswertung

Tabelle 7: Erklärende Regressionsvariablen

Variable	Beschreibung	Quelle
Aussengrenzen	Zahl der Außengrenzen	eigene Auswertung (e. A.)
Gebietsflaeche	Größe des Bundeslandes in km ²	StABL (2017)
Offenheit	Verhältnis der Außengrenzen zu 1 000 km ² Gebietsfläche	StABL (2017), eigene Berechnungen (e. B.)
attrahierende.Stadtstaaten	Angrenzende / innenliegende Stadtstaaten: 1 = ja, 0 = nein	e. A.
Erwerbslosenquote	Prozentanteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen	StBA (2016), e. B.
Hochschuldichte	Zahl der Hochschulen je 1 000 km ²	ICE (2017), StABL (2017), e. B.
Studienplatzangebot	Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Vorjahr	StBA (2017c)
Universitaetsstaedte	Zahl der historischen Universitätsstädte im Bundesland	e. A. auf Basis von Wikipedia (2017b)
Grossstaedte	Zahl der Städte ab 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner im Bundesland	StBA (2017b), e. B.
Lebenshaltungskosten	Verbraucherpreisindex mit 2010 = 100	StBA (2017d), e. B.
Bruttoloehne	Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/-in	VGRdL (2017)
Studiengebuehren	0 = keine Studiengebühren, 1 = Studiengebühren	e. A. auf Basis von Wikipedia (2017a) sowie Alecke & Mitze (2012)

Quelle: eigene Angaben

Tabelle 8: Ausgewählte statistische Kennwerte der erklärenden Variablen (2005–2015)

Variable	Min	Max	Mittelwert	Standardabweichung
Aussengrenzen	1	8	3,4	1,8
Gebietsflaeche	404	70552	22320	18145
Offenheit	0,06	2,65	5,38	0,80
attrahierende.Stadtstaaten	0	1	0,2	0,4
Erwerbslosenquote	2,9	21,2	7,3	4,1
Hochschuldichte	0,3	58,3	6,7	12,1
Studienplatzangebot	3553	128483	26782	26691
Universitaetsstaedte	0	5	1,7	1,4
Grossstaedte	1	22	4,3	5,1
Lebenshaltungskosten	91,5	107,8	100,6	4,7
Bruttoloehne	20478	39058	27624	4144
Studiengebuehren	0	1	0,2	0,4

Quelle: s. Quellenangaben in Tabelle 7, eigene Berechnungen

Artikel eingereicht: 20.11.2017
Artikel angenommen: 02.05.2018

Anschrift der Autoren:

Britta Stöver
Prof. Dr. Philipp Sibbertsen
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Statistik
Königsworther Platz 1
30167 Hannover
E-Mail: stoever@statistik.uni-hannover.de
sibbertsen@statistik.uni-hannover.de

Britta Stöver ist Volkswirtin und wissenschaftliche Mitarbeiterin sowie Doktorandin am Institut für Statistik der Universität Hannover. Prof. Dr. Philipp Sibbertsen ist Inhaber der Professur für Statistik und leitet das Institut.

Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen? – Konzeption einer kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden

Edith Braun, Georgios Athanassiou, Kathleen Pollerhof, Ulrike Schwabe

Kompetenzorientierte Prüfungen zielen darauf, die individuelle Handlungsfähigkeit in komplexen, authentischen Situationen nachzuweisen. Im vorliegenden Beitrag wird ein theoretisches Konzept zur kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden exemplarisch für die beiden Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Lehramt vorgestellt. Habermas' grundlegende Unterscheidung zwischen strategischer und verständigungsorientierter Kommunikation dient dazu als theoretischer Ausgangspunkt. Zusätzlich werden Rollenspiele als adäquater methodischer Zugang angesehen, um kommunikative Performanz sichtbar und damit im Sinne einer Leistungsmessung bewertbar zu machen. Schließlich werden in einer Synthese die Grundpfeiler dieses integrativen Konzepts und methodischen Zugangs gebündelt dargestellt.

1 Politische Ausgangslage: Kompetenzen als Lernergebnis der Hochschulbildung

Mit der so genannten Bologna Hochschulreform ging auch eine Kompetenzorientierung im Sinne der konkreten Benennung von Lernergebnissen eines Studiums einher: Der Anforderung an Hochschulen, fachliche und überfachliche Kompetenzen zu vermitteln und explizit nachzuweisen, wird durch die Ausarbeitung von Qualifikationsrahmen, beispielsweise dem für deutsche Hochschulabschlüsse (Kultusministerkonferenz 2017) oder auch dem Europäischen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (Europäische Kommission 2008), Rechnung getragen. Für jeden Studiengang wurden an diesen Vorgaben orientierte Modulhandbücher entwickelt, welche fachspezifische und generische Fähigkeiten ausweisen, die in verschiedenen Studienphasen erworben werden sollen. Die Vermittlung dieser Kompetenzen ist darüber hinaus zu einem wichtigen Kriterium im Rahmen von Studiengangakkreditierung und Evaluation von Hochschullehre geworden (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area 2005). In einem umfangreichen Fachgutachten zeigen Schaper, Reis, Wildt, Horvath und Bender (2012) auf, wie sich diese Kompetenzorientierung in der Hochschule sowohl auf die Studiengangentwicklung, die Gestaltung der Lehre, das Prüfen, studienbegleitende Maßnahmen, als auch auf die Qualitätssicherung insgesamt auswirken kann.

Als ein zentrales Lernergebnis hochschulischer Lehre wird Kommunikation sowohl im „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (Kultusministerkonferenz 2017) als auch im „Europäischen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen“ (Europäische Kommission 2008) sowie in unterschiedlichen nationalen und internationalen Positionspapieren genannt (bspw. Dublin Descriptors 2004). Offenbar zählt Kommunikationsfähigkeit als generische Kompetenz zu den wichtigsten Facetten einer erfolgreichen Interaktion und damit zu den zentralen Aspekten für Handlungsfähigkeit im späteren Erwerbsleben. Doch wie lassen sich kommunikative Fähigkeiten im Hochschulkontext entlang von theoretisch erarbeiteten Indikatoren beobachten und bewerten?

Im vorliegenden Beitrag wird diese Forschungsfrage aufgegriffen und die Entwicklung eines theoretisch-fundierte, integrativen Konzepts zur kompetenzorientierten Erfassung kommunikativer Fähigkeiten bei Studierenden vorgestellt. Dabei liegt der Fokus dieses Artikels ausschließlich auf der Darstellung des theoretischen und methodischen Zugangs. Zudem bezieht sich die hier vorgestellte Konzeption nur auf interpersonale, direkte verbale Kommunikation. Im ersten inhaltlichen Kapitel werden zunächst zentrale Begriffe erläutert. Anschließend steht das Rollenspiel als Methode im Zentrum der Argumentation: Rollenspiele bestehen aus einer Instruktion und einem Beobachtungsbogen. Für diese beiden Komponenten werden jeweils theoretische Grundlagen erarbeitet. In einer anschließenden Synthese werden die Argumente zu einem paradigmatischen, integrativen Modell zusammengeführt. Der Beitrag schließt mit einer kritischen Diskussion der vorgestellten Konzeption sowie einem Ausblick auf noch anstehende Arbeitsschritte ab.

2 Begriffsbestimmung: Kompetenz und kompetenzorientierte Prüfungen

Die dichotome Bedeutung des Kompetenzbegriffs in der wissenschaftlichen Verwendung wurde in einem Überblicksartikel von Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) explizit herausgearbeitet. Auf der einen Seite werden in der „analytischen Tradition“ insbesondere domänenspezifische Kompetenzen als kognitive Leistungsdispositionen verstanden. Basierend auf dieser Konzeption werden Kompetenzen mittels standardisierter, schriftlicher (Leistungs-)Tests erfasst, die spezifisch für eine bestimmte Domäne entwickelt werden (Koeppen/Hartig/ Klieme/Leutner 2008). Im Zentrum dieser Perspektive steht demnach das kognitive Leistungsvermögen. Auf der anderen Seite hingegen wird Handlungsfähigkeit als wesentliches Element von Kompetenz betont (Blömeke/Gustafsson/Shavelson 2015). Essentiell in diesem holistischen Verständnis ist die Verhaltensbeobachtung in einem möglichst authentischen und komplexen (situativen) Kontext. Es geht folglich um die Fähigkeit zur effektiven Anpassung an die soziale Umwelt bzw. zu situationsangemessenem Verhalten, wobei die Entwicklung einer kontext- und kultursensiblen Handlungsfähig-

keit als erlernbar verstanden wird (Masten/Coatsworth 1998). Vor diesem Hintergrund, so die zentrale These, wird eine Person dann als kompetent eingeschätzt, wenn sie ihre Ziele durch ihr situationsspezifisches Verhalten erreichen kann und gleichzeitig im Bereich eines sozial akzeptierten Spielraumes agiert.

Der Nachweis akademisch vermittelter Kommunikationsfähigkeiten im Sinne dieses performanzorientierten Kompetenzverständnisses erfordert innovative Prüfungsformen. Gegenwärtig kommen derartige, „kompetenzorientierte“ respektive „performanzorientierte“ Prüfungen im Hochschulkontext kaum zur Anwendung (Schaper/Reis/Wildt/Horvath/Bender 2012, S. 65). Die übergeordnete Zielsetzung, die Entwicklung eines theoretisch fundierten Verfahrens zur Erfassung kommunikativer Kompetenzen, ist in diesen wissenschaftlich-hochschuldidaktischen Kontext zu verordnen.

3 Kommunikationstypen: Verhandeln versus Verstehen

Kommunikative Fähigkeiten werden nicht nur durchgehend als wichtiges Lernergebnis erachtet (Kultusministerkonferenz 2017), sondern stellen auch besondere Ansprüche an die Entwicklung einer kompetenzorientierten Prüfung. Da das Hauptaugenmerk auf mündliche Kommunikation gelegt wird, bedarf es mindestens zweier Personen, die miteinander eine kommunikative Handlung ausführen. Kommunikation äußert sich durch Sprache, die wiederum Komponenten von verbaler und paraverbaler Kommunikation beinhaltet (Röhner/Schütz 2012). Diese können gezielt eingesetzt werden, um ein offensichtliches oder verborgenes Gesprächsziel zu erreichen. Die konkreten situativen Kontexte können sich hinsichtlich einer Vielzahl von Aspekten unterscheiden. Von ihnen ist jedoch abhängig, welche Art der Kommunikation letztlich zielführend ist.

Ausgangspunkt zur Entwicklung eines Prüfungsformats kommunikativer Fähigkeiten bildet deshalb die Kontrastierung zweier Studiengänge, den Wirtschaftswissenschaften auf der einen Seite und dem Lehramt auf der anderen Seite. Für die Auswahl dieser beiden Studiengänge sprechen zwei Argumente: ein quantitatives und ein inhaltliches. Zum einen sind in den Wirtschaftswissenschaften zehn Prozent und in den verschiedenen Lehramtsstudiengängen 15 Prozent aller Studierenden eingeschrieben (Datenportal des BMBF 2014). Somit kann für einen beträchtlichen Anteil aller in Deutschland Immatrikulierten eine theoretische Konzeption für kompetenzorientierte Prüfung kommunikativer Fähigkeiten zur Verfügung gestellt werden. Zum zweiten spricht für diese Gegenüberstellung, dass die Absolvierenden jeweils verschiedene berufliche Situationen mit unterschiedlichen kommunikativen Anforderungen zu bewältigen haben. Mit dem Argument der Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt werden die kommunikativen Fähigkeiten in beiden Studiengängen sehr heterogen dargestellt.

Kommunikative Fähigkeiten werden in einem Qualifikationsrahmen für Wirtschaftswissenschaften (Gehmlich 2007) mit „*verhandeln*“ und „*andere überzeugen*“ beschrieben. In den von der Kultusministerkonferenz verabschiedeten „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ (2004) wird dagegen darunter die Fähigkeit zur „*Kommunikation, Interaktion und Konfliktbewältigung als grundlegende Elemente der Lehr- und Erziehungstätigkeit*“ verstanden.

Diese beiden konträren kommunikativen Anforderungen haben sich zunächst eher induktiv aus hochschulpolitischen Dokumenten herauskristallisiert und können als „Idealtypen der Kommunikation“ des jeweiligen Studienfachs interpretiert werden. Mit Rekurs auf Habermas' (1981) Unterscheidung zwischen strategischer und verständigungsorientierter Kommunikation können diese beiden gegensätzlichen Kommunikationstypen theoretisch beschrieben werden, was im Folgenden handlungsleitend für die Erarbeitung eines performanzbasierten Testinstruments ist. Mit dieser analytischen Differenzierung geht weder eine normative Wertung im Sinne von „besser“ oder „schlechter“, noch eine konkrete Verhaltensbeobachtung einher. Vielmehr spannen die beiden Kommunikationstypen ein Analyseraster für die Beobachtung und Bewertung kommunikativer Fähigkeiten auf.

4 Rollenspiele: Prüfungsmethode für kommunikative Fähigkeiten

Im Bereich der Kompetenzentwicklung und -erfassung werden verschiedene Simulationsmethoden eingesetzt, deren Ziel in der realitätsnahen Nachbildung aufgabenbezogener Anlässe besteht, um damit den Erwerb korrespondierender Kompetenzen zu prüfen (Alkin/Christie 2002; Nickel/Nachreiner 2010; Stokoe 2011; Van Hasselt/Romano/Vecchi 2008). Simulationen konzentrieren sich meist auf spezifische Aspekte der Berufspraxis, die zuvor konzeptionell als bedeutsam identifiziert wurden. Meist schließt diese Konzeptspezifikation auch die Herausarbeitung des beabsichtigten (im Sinne von optimalen) Verhaltens sowie die Bestimmung des zu erreichenden Ziels in einer Situation mit ein (Nickel/Nachreiner 2010; Beaubien/Baker 2004).

Rollenspiele stellen eine spezielle Simulationstechnik dar, die durch Interaktivität geprägt ist (Beard/Salas/Prince 1995, Van Ments 1999, Stahlke 2010). Bei Gulikers, Bastiaens und Kirschner (2004) werden Rollenspiele explizit zu Prüfungszwecken eingesetzt, sie verwenden hierzu den Begriff „*authentic assessment*“. Personen sollen sich in Rollenspielen zunächst an den situativen Anforderungen orientieren und in einen aktiven Austausch mit einer anderen Person eintreten. Rollenspielende sollen im Rahmen dieser Interaktion durch eine effektive Anpassung an die sich dynamisch aus der Situation herausbildenden Anforderungen, wozu auch die Wahrnehmung der Handlungen des Interaktionspartners zählt, das erwünschte Ziel der kommunikativen Handlung erreichen. Sowohl das Ziel als auch kontextbestimmende Merkmale können

gut in einem Rollenspiel in einer Instruktion vorgegeben werden. Zudem können Rollenspiele eine Repräsentation der späteren (kommunikativen) Anforderungen im Berufsfeld darstellen, wodurch die Authentizität zum späteren Tätigkeitsbereich gewährleistet ist.

Rollenspiele stellen dementsprechend eine sehr gute Möglichkeit zur Realisierung der kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten dar: Die theoriebasierte Gestaltung von Instruktionen zusammen mit dem subjektiv wahrgenommenen Handlungsspielraum tragen dazu bei, dass Rollenspieler*innen die komplexe Interaktion in der simulierten Situation zielorientiert und kontextangemessen steuern. So werden durch die konzeptionellen Rollenspielszenarien diejenigen Kompetenzen, die auf Grund von theoretischen Überlegungen sowie von praktisch-empirischen Erkenntnissen den späteren beruflichen Anforderungen entsprechen, *aktiv* (d.h. als beobachtbares Verhalten) demonstriert.

Die Angemessenheit dieses methodologischen Zugangs wird auch dadurch gestützt, dass (computerbasierte) Rollenspiele im Bereich der beruflichen Bildung (Winther/Achtenhagen, 2009) und in der medizinischen Ausbildung vermehrt zum Einsatz kommen (Harendza et al., 2016; Scheffer et al. 2008). Auch im Bereich der Lehramtsausbildung (Kulgemeyer/ Schecker 2013; Gartmeier et al. 2011) werden derartige innovative Formate bereits für Trainingszwecke verwendet.

5 Theoretische Fundierung: Komponenten von Kommunikation

Um der Anforderung einer theoretisch fundierten Entwicklung sowohl von Rollenspielen als auch von beobachtbaren Kriterien gerecht zu werden, werden nachfolgend die theoretischen Komponenten von Kommunikation, die für eine Initiierung von Gesprächen, dem Gesprächsanlass, sowie für die Beobachtung und Bewertung der Gesprächsgestaltung in den spezifischen Rollenspielsituationen bedeutsam sind, systematisch herausgearbeitet.

5.1 Gesprächsanlass: Gestaltung der Rollenspielinstruktionen

Jede Form von Kommunikation beinhaltet zunächst zwei elementare Grundkomponenten: zum einen ist sie in einen *situativen Kontext* eingebettet und zum anderen an vorhandene *soziale Rollen* geknüpft (Hargie 2013; Schulz von Thun 2010).

Kontext

Der situative Kontext bestimmt wesentliche Komponenten der Kommunikation. Von der jeweiligen Situation ist abhängig, wie Gesprächspartnerinnen und -partner soziale Interaktionen auffassen, Ziele formulieren, Ereignissen Bedeutung zuweisen und Ver-

haltensmuster austauschen (Hargie 2013). Da im beruflichen Kontext der organisationale Rahmen ein wesentlicher Bestandteil des situativen Kontexts ist, werden in den Instruktionen der zu entwickelnden Rollenspiele der situative Kontext sowie die beteiligten Personen explizit vorgegeben. Gleichsam wird dadurch die inhaltliche Authentizität der Rollenspielsituationen gefestigt.

Soziale Rolle

Für alle involvierten Personen existieren soziale Regeln, die sich nach der sozialen Stellung richten (Goffman 2008). Die soziale Rolle ist insbesondere dadurch geprägt, ob jemand eine stärkere, eine gleichberechtigte oder eine schwächere Machtposition innehat (Argyle/Furnham/Graham 1981; Goffman 2008; Hinsch/Pfingsten 2007). Diese soziale Rolle ist folglich als situationsabhängige Machtposition zu verstehen. Voraussetzung für ein situationsangepasstes Verhalten ist, dass neben dem Verhalten auch die Fähigkeit gegeben ist, eine entsprechende Kommunikationssituation dem richtigen Kontext zuzuordnen und dementsprechend eine kontextangemessene Sprache zu wählen (Argyle/Furnham/Graham 1981; Hargie 2006). Der situative Kontext sowie die soziale Rolle bedingen als elementare Rahmenbedingungen letztlich, welches Verhaltensrepertoire angebracht ist.

Gesprächsziel

Ob ein Gesprächsziel erreicht wurde oder nicht, kann objektiv als wichtige Komponente kommunikativer Fähigkeiten beurteilt werden. Voraussetzung dafür ist ein klar benanntes Gesprächsziel, was durch konkrete Vorgaben in der Instruktion möglich ist. Oftmals wird zwischen einem Sachziel und einem Beziehungsziel differenziert (McCann/Higgins 1984; O'Keefe/Delia 1982; Watzlawick/Bavelas/Jackson 2011). Vom jeweiligen Gesprächsziel hängt ab, welches Verhalten, hier im Sinne der Gesprächsgestaltung, in einer Kommunikationssituation als erfolgsversprechend erachtet wird. Dieses bedingt die Wahl eines möglichst erfolgsversprechenden Kommunikationstyps. Welche Ziele verfolgt werden können, wird legitimiert bzw. beschränkt durch die situationsabhängige Machtposition, die soziale Rolle.

Aus den bisherigen theoretischen Ausführungen wird deutlich, dass sich insbesondere drei Komponenten eignen, um den Gesprächsanlass einer kommunikativen Handlung in einer Instruktion vorzugeben: neben dem *situativen Kontext* sind die *soziale Rolle* in Form einer situationsabhängigen Machtposition sowie das *Gesprächsziel auf Sach- und Beziehungsebene* von Bedeutung. In Abhängigkeit dieser drei vorgegebenen Komponenten kann ein Gespräch so gestaltet werden, dass das intendierte Ziel wahrscheinlicher erreicht wird.

5.2 Gesprächsgestaltung: Kriterien für die Beobachtung

Wie in Qualifikationsrahmen der beiden exemplarischen Studiengänge bereits aufgezeigt, können mit einer kommunikativen Handlung ganz unterschiedliche Ziele verfolgt werden: Während im Studium der Wirtschaftswissenschaften bspw. eher der Aspekt des Verhandeln und Überzeugens als Gesprächsziel formuliert wird, sind bei den Lehrämtern eher Konfliktlösung und Informationsvermittlung bedeutsam. Abhängig von diesen Zielen erscheinen unterschiedliche Kommunikationstypen zielführend. Im Folgenden werden daher verschiedene theoretische Kommunikationstypen und -zugänge vorgestellt, um theoretisch begründete Merkmale in einem Beobachtungsbogen zu operationalisieren.

Strategischer oder verständigungsorientierter Kommunikationstyp

Die Unterscheidung zwischen strategischen und verständigungsorientierten Kommunikationstypen nach Habermas (1981) dient als zentraler, theoretischer Rahmen. Unter einer strategischen Kommunikation ist im Allgemeinen ein an Nutzenkalkülen orientierter Versuch der Beeinflussung von Meinungen, Einstellungen und Haltungen zu verstehen, während in der verständigungsorientierten Kommunikation die Herstellung von rational motivierter Verständigung auf Basis gemeinsamer Überzeugungen im Vordergrund steht. Mit den beiden Komponenten *Gesprächsziel* und *soziale Rolle* lassen sich die beiden Habermas'schen Kommunikationstypen wie folgt verknüpfen.

In strategischen Gesprächskontexten ist das Gesagte ein Mittel zum Zweck und das Ziel besteht über die Gesprächssituation hinaus. Es handelt sich hierbei um instrumentelle Gesprächsziele. Zudem kann es vorkommen, dass das Gesprächsziel schwierig zu erkennen ist, da eine direkte Ansprache nicht zwangsläufig zu einer Zielerreichung beiträgt. In diesem Fall handelt es sich um verdeckte strategische Kommunikation. Die Sprechhandlung dient somit dem Ziel, eine Wirkung oder Perlokution bei der Gesprächspartnerin bzw. dem Gesprächspartner herbeizuführen (Habermas 2009, S. 134). Strategische Kommunikation beabsichtigt eine in die Zukunft gerichtete Wirkung beim Gegenüber hervorzurufen. Bei verständigungsorientierter Kommunikation stehen hingegen eine kooperative Problemlösung und eine gemeinsame Verständigung im Vordergrund:

„Der Sprecher verfolgt mit seinem Sprechakt das Ziel, sich mit einem Hörer über etwas zu verständigen. [...] [Die Sprechhandlung] soll vom Hörer zunächst verstanden und dann – nach Möglichkeit – akzeptiert werden“

(Habermas 2009, S. 115).

Voraussetzung für Verständigung ist die direkte Aussprache des Kommunikationsziels. Nach Habermas (2009) verfolgen die sprachimmanenten Ziele der Verständigung dabei

keine effektintendierten Ziele, wie dies bei strategischer Kommunikation der Fall ist. Der Sprecher möchte vielmehr, dass sein Gegenüber das Gesagte als gültig akzeptiert.

Mit Blick auf die soziale Rolle und damit einhergehende Machtkonstellationen betont Habermas (2009), dass Macht in verständigungsorientierter Kommunikation eine untergeordnete Rolle spielt, da sich die Gesprächsteilnehmenden auf eine gemeinsame Welt der Tatsachen beziehen und jeder auf Basis dessen die Freiheit besitzt, Widerspruch zu leisten, wenn dieser rational oder emotional authentisch begründet werden kann. Somit genießen alle „*Kommunikationsteilnehmer [...] die Freiheit des Nein-Sagen-Könnens*“ (Habermas 2009, S. 116). Die Akzeptanz des Gesagten folgt letztlich einem einzigen Geltungsanspruch und das sind die Gründe, die der Sprecher innerhalb des gegebenen Kontexts für die Gültigkeit des Gesagten einbringen kann (ebd.). Konstellationen mit Machtasymmetrien erschweren die Anwendung des verständigungsorientierten Kommunikationstyps (Habermas 1981; Scholl 2013): Je größer die Asymmetrie zwischen den beiden Machtpositionen, desto schwieriger ist ein inhaltlicher, verständigungsorientierter Diskurs, vor allem innerhalb von Interessenkonflikten. Im Umkehrschluss begünstigen starke Machtasymmetrien den Einsatz von strategischer Kommunikation, wenn dadurch das Gesprächsziel eher erreicht werden kann.

Übertragen auf kompetenzorientiertes Prüfen gilt eine Person demnach als kompetent, wenn sie in Abhängigkeit ihrer sozialen Rolle denjenigen Kommunikationstyp wählt, der die Erreichung des konkreten Gesprächsziels am wahrscheinlichsten macht. Mit Rekurs auf Masten und Coatsworth (1998) geht es demnach um die Fähigkeit einer effektiven Anpassung an die soziale Umwelt bzw. um situationsangemessenes Verhalten in unterschiedlichen Kommunikationssituationen – im Sinne einer erfolgsorientierten Gesprächsführung, unter Wahrung des sozial akzeptierten Verhaltens.

Um das Verhalten wählen zu können, welches dem Gesprächsziel dient, ist es wichtig das Gesprächsziel vorab klar zu benennen. In Instruktionen von Rollenspielen können Gesprächsziele sowohl auf der Inhalts- als auch der Beziehungsebene vorgegeben werden. Die Gestaltung des Gesprächs kann dann nach korrespondierenden Indikatoren, zum Beispiel in einem standardisierten Beobachtungsbogen, beurteilt werden.

Maxime: Quantität, Qualität, Relevanz, Klarheit

Die vier von Grice (1975) genannten Maximen finden als theoretische Indikatoren für die Sachebene im Beobachtungsbogen Anwendung. Werden alle vier Maximen inhaltlich eingehalten, so führt dies zu einer auf Verständigung abzielenden Kommunikation. Werden dagegen nur einzelne Aspekte des Sachinhalts offengelegt oder sind beispielsweise vage bzw. unwahrheitsgemäße Aussagen zu beobachten, so deutet dies auf eine strategische Gesprächsführung hin. Für die Bewertung von Kommunikationsfähigkeiten ist es demnach notwendig zu beobachten, ob die in den Instruktionen

eines Rollenspiels vorgegebenen Informationen vollständig (Quantität), wahrheitsgemäß (Qualität), passend zum Gesprächsinhalt (Relevanz) sowie verständlich und eindeutig (Klarheit) wiedergegeben werden. In diesem Fall handelt es sich um verständigungsorientierte Kommunikation, bei Verletzungen dieser Maximen folglich eher um strategische.

Ein Beobachtungsbogen kann zusätzlich zur Sachebene entsprechend um *Beziehungsaspekte* erweitert werden. Während die bestehende Beziehung in den Instruktionen der Rollenspiele vorgegeben werden kann, kann die Selbstrepräsentation zur Erreichung der *Beziehungsziele* aktiv und zielorientiert gestaltet werden. Um diese Selbstrepräsentation als Indikator operationalisieren zu können, bedarf es zunächst einer Begriffsklärung. Schulz von Thun (1981) spricht von *Selbstkundgabe*¹. Durch diese gibt die bzw. der Sprechende etwas über sich selbst preis – „über seine *Persönlichkeit und über seine aktuelle Befindlichkeit*“ (Schulz von Thun 2010, S. 21). Hargie (2013) verwendet in seinem Fertigkeitenkonzept der Kommunikation dagegen den Begriff der *Selbsteinbringung* (im Original „*Self-disclosure*“; Hargie 2013) und beschreibt damit den Prozess zwischen Individuen, in dem Selbstkonzepte geteilt, geformt, verhandelt und verändert werden (Hargie 2013, S. 239). Aus dieser Definition geht hervor, dass der Begriff der Selbsteinbringung nicht nur die reine Kundgabe persönlicher Äußerungen beinhaltet, wie es die Selbstkundgabe nach Schulz von Thun (2010) beschreibt, sondern zudem einen aktiven Aushandlungsprozess zwischen den kommunizierenden Akteuren mit einschließt. Dieser Prozess enthält somit auch beziehungshinweisende Elemente, die durch Kommunikation geformt werden können.

Authentische oder zielorientierte Selbsteinbringung

Angewandt auf den strategischen und verständigungsorientierten Kommunikationstypus gestaltet sich die Selbsteinbringung unterschiedlich. Das Gesprächsziel in strategischen Gesprächssituationen ist zukunftsgerichtet, d.h. Kommunikation dient bspw. dazu, der Gesprächspartnerin bzw. dem Gesprächspartner ein entsprechendes Bild zu vermitteln, welches anschließend zu einer entsprechenden Meinung (z. B. Sympathie, Mitleid) über diese Person führt (Tracy/Coupland 1990). In einer solchen Situation kann die Einbringung von eigenen Gefühlen bzw. von Informationen über sich selbst je nach Kontext sowohl nutzenmaximierend als auch weniger zielführend sein. Daher ist davon auszugehen, dass in einer strategischen Kommunikation die Selbsteinbringung entsprechend dem Beziehungsziel systematisch gestaltet wird. Dagegen sind Gesprächssituationen, in denen verständigungsorientiert kommuniziert wird, auf die Verständigung einer Sach- oder Beziehungslage ausgerichtet. Eine gemeinsam orientierte Konsensfindung, auch Konsens über bestehenden Dissens

¹In neueren Arbeiten ersetzt dieser den früher verwendeten Begriff der Selbstoffenbarung (Schulz von Thun 2010).

(Scholl 2013), ist dabei erstrebenswert. Dementsprechend beinhaltet die verständigungsorientierte Kommunikation hinsichtlich des Beziehungsaspekts all diejenigen selbsteinbringenden und beziehungsgestaltenden Äußerungen, die innerhalb einer Situation authentisch sind. Hargies (2013) theoretisches Konzept der Selbsteinbringung ist demnach als beobachtbarer Indikator für die Gestaltung des Beziehungsaspekts dienlich.

6 **Synthese: Integratives Konzept zur kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten**

In einer Synthese ergeben die vorausgegangenen Ausführungen zu den methodischen und theoretischen Ansätzen ein integratives Konzept zur Erfassung der kommunikativen Handlungsfähigkeit von Studierenden auf der Grundlage von theoriegeleiteten, beobachtbaren Indikatoren.

Zwei Aspekte sind bei der Entwicklung der Rollenspiele zentral: zum einen die *Instruktionen für die Testpersonen zur Initiierung der Gespräche*. Instruktionen werden auf Basis beruflicher Situationen als narrative Anpassung („narrative adaptation“) dieser Situationen kreiert und bereitgestellt (Van Hasselt/Romano/Vecchi 2008). Instruktionen enthalten den Gesprächsanlass, einschließlich einer inhaltsauthentischen und kontextspezifischen Situationsbeschreibung und der vorgegebenen sozialen Rolle, sowie das Gesprächsziel. Die Wahl des Kommunikationstyps ist durch das spezifische Zusammenwirken dieser beiden Komponenten bedingt. Die Entscheidung, ob eine strategische oder eine verständigungsorientierte Gesprächsgestaltung zielführend ist, wird insbesondere anhand des vorgegebenen *Gesprächsziels* herbeigeführt.

Strategisches Ziel

Ist das durch die Rollenspielinstruktion vorgegebene Gesprächsziel in die Zukunft gerichtet, so liegt die kommunikative Fähigkeit darin, den Gesprächsverlauf so zu gestalten, dass die Gesprächspartnerin bzw. der Gesprächspartner die gewünschte Handlung ausführt. Den theoretischen Ausführungen zufolge wird der strategische Kommunikationstyp hierbei als zielführend erachtet. Entsprechend wird die Gesprächsgestaltung auf der Sachebene eher durch eine zweckorientierte Verletzung der Grice-Maxime von Quantität, Qualität, Relevanz und Klarheit des Gesagten gekennzeichnet sein. Da in einer Instruktion entsprechende Informationen gegeben werden können, kann dann beobachtet werden, inwieweit und in welchem Umfang bspw. eine strategische Darstellung im Sinne des Sachziels, bspw. durch die Betonung der Argumente, die das eigene Ansinnen stärken und dem Unterlassen von Informationen, die im Widerspruch dazu stehen, zur Anwendung kommt. Auf der Beziehungsebene wird demgemäß ebenfalls eine zielorientierte Selbstdarstellung gewählt.

Verständigungsorientiertes Ziel

Liegt das Gesprächsziel dagegen darin, sich über etwas zu verständigen, spricht eine gemeinsame Wissensbasis zu schaffen oder die Argumente und Empfindungen des Gegenübers zu verstehen, so ist die Kommunikationssituation verständigungsorientiert und das vorgegebene Gesprächsziel wird entsprechend der Theorie durch den verständigungsorientierten Kommunikationstyp erreicht. Die Informationen aus der Instruktion sollen in der Gesprächsführung unverfälscht und gänzlich im Informationsgehalt wiedergegeben werden, d. h. die Maxime von Quantität, Qualität, Relevanz und Klarheit des Gesagten werden nicht verletzt. Auf der Beziehungsebene bringt sich die Person authentisch und unverfälscht ein.

Zusätzlich zur Instruktion bildet *ein standardisierter Beobachtungsbogen*, der diese theoretischen Indikatoren zur Bewertung von sichtbarem Verhalten beinhaltet, den zweiten wichtigen methodischen Bestandteil des integrativen Konzepts. Das Verhalten der Probanden kann somit in Abhängigkeit des vorgegebenen Kontexts, der vorgegebenen sozialen Rolle sowie des Gesprächsziels unmittelbar beobachtet und dokumentiert werden. Oder anders ausgedrückt: Auf einem Beobachtungsbogen werden die konkrete Gesprächsgestaltung sowie die Zielerreichung als Ergebnis der kommunikativen Handlungsfähigkeit der Testpersonen, in Abhängigkeit der jeweiligen Vorgaben, in der Instruktion erfasst. Diese aufgezeigte Synthese von Rollenspielen als Methode und theoretischen Komponenten stellt das Konzept zur kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten dar (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Integratives Konzept zur Erfassung kommunikativer Fähigkeiten Studierender

Kontext: Gesprächsanlass, Situation		
soziale Rolle (Argyle et al., 1981; Goffman 2008): stärkere, gleichberechtigte oder schwächere Position		
Gesprächsintention auf der	strategisch (Habermas, 1981)	verständigungsorientiert (Habermas, 1981)
Sachebene (Wazlawick 1969, Wazlawick et al. 2011; Hinsch & Pflingsten 2007)	Verletzung von Quantität, Qualität, Relevanz und Klarheit (Grice 1975)	Einhaltung von Quantität, Qualität, Relevanz und Klarheit (Grice 1975)
Beziehungsebene (Wazlawick 1969, Wazlawick et al. 2011; Hinsch & Pflingsten 2007)	zielorientierte Selbsteinbringung (Hargie 2013)	authentische Selbsteinbringung (Hargie 2013)

Legende:

Hellgrau unterlegt: im Rollenspiel als Instruktion vorgegeben;

Dunkelgrau unterlegt: im Beobachtungsbogen operationalisiert.

Neben der „reinen“ Verhaltensbeobachtung ist eine Bewertung durch die gestufte Einschätzung der konkreten Gesprächsgestaltung sowohl qualitativ als auch quantitativ möglich. Für die quantitative Bewertung im Sinne einer Messung der Kommunikationsfähigkeit wird im Beobachtungsbogen für die einzelnen Indikatoren eine vierstufige Skala vorgegeben, deren Kategorien wie folgt beschrieben sind:

Tabelle 1: Bewertungsskala für die theoretischen Indikatoren

1	„trifft nicht zu“	Das kommunikative Verhalten wird nicht gezeigt, die Inhalte werden nicht an- oder besprochen.
2	„trifft eher nicht zu“	Das kommunikative Verhalten wird sehr rudimentär gezeigt, Aussagen sind uneindeutig oder unklar formuliert.
3	„trifft eher zu“	Das kommunikative Verhalten wird gezeigt, die kommunikative Handlung wird teilweise ausgeführt, Inhalte werden angesprochen aber nicht immer konsequent im Gesprächsverlauf verfolgt.
4	„trifft zu“	Das kommunikative Verhalten wird vollumfänglich gezeigt, die kommunikative Handlung wird vollständig ausgeführt, Inhalte werden vollständig angesprochen und konsequent im Gesprächsverlauf verfolgt.

Ein solches Vorgehen orientiert sich an empirisch bewährten Beobachtungsinstrumenten aus dem Bereich der para- und nonverbalen Kommunikation (Spitzberg/ Adams 2007). Die Verwendung einer vierstufigen Ratingskala zwingt die Beobachterin bzw. den Beobachter zu einer grundsätzlichen Entscheidung im Sinne eines Entscheidungsbaums, nämlich ob es sich um gute („4“ oder „3“) oder schlechte („2“ oder „1“) kommunikative Fähigkeiten handelt. Danach kann eine weitere Abstufung in die eine oder andere Richtung vorgenommen werden. Eine standardisierte, Rater-unabhängige Einschätzung der gezeigten Kommunikationskompetenzen wird dadurch gewährleistet, dass für jedes Item eine genaue inhaltliche Beschreibung existiert, d. h. die Beobachterin bzw. der Beobachter wissen genau, welches konkrete Verhalten mit welchem Item erfasst werden soll. In Abbildung 2 wird die Verbindung zwischen den theoretischen Indikatoren und den konkreten Items im Beobachtungsbogen exemplarisch für zwei Rollenspielszenarien dargestellt.

Abbildung 2: Beispiel für Instruktion und Beobachtungsbogen zweier ausgewählter Rollenspielszenarien

Kontext:	Gespräch mit der Leitung. Es wird um Weiterbildungsteilnahme gebeten. *	Gespräch mit einem/r Schüler/in bzw. Auszubildenden zur Erklärung der Moderatorenrolle.*
soziale Rolle:	schwächere Machtposition	stärkere Machtposition
Kommunikationstyp:	strategisch	verständnisorientiert
Beobachtung auf Sachebene	<u>Item:</u> Die Testperson weicht Nachfragen (z. B. nach dem Eigeninteresse die Weiterbildung als Sprungbrett zu nutzen) geschickt aus.	<u>Item:</u> Die Testperson begründet ihren Standpunkt spezifisch mit ihrer Funktion als Moderatorin/Moderator.
	<u>Itembeschreibung:</u> Die Testperson geht nicht auf etwaige Fragen ein. Die Testperson lenkt gezielt von solch möglichen Einwänden ab. Das eigentliche Interesse wird durch die Reaktion(en) der Testperson sowie durch ihre Aussagen nicht deutlich.	<u>Itembeschreibung:</u> Die Testperson führt ausschließlich themenrelevante Argumente, die sich mit ihrer Funktion als Moderatorin/Moderator begründen, an. Die Testperson bringt keine vom Sachgegenstand des Gesprächs abschweifenden Argumente für die Begründung ihres Standpunktes an.
	<u>Grice-Dimension:</u> Klarheit	<u>Grice-Dimension:</u> Relevanz
Beobachtung auf Beziehungsebene	<u>Item:</u> Die Testperson macht positive persönliche Äußerungen über die Zusammenarbeit zwischen ihr und der Gesprächspartnerin/dem Gesprächspartner.	<u>Item:</u> Die Testperson bringt ihre bisherige Berufserfahrung im Gesprächsverlauf ein, um so ihre Expertise als Moderatorin/Moderator deutlich zu machen.
	<u>Itembeschreibung:</u> Die Testperson äußert positive Attribute, die die gute Zusammenarbeit aus ihrer Sicht ausmachen; beispielsweise „...ich schätze unsere konstruktive Zusammenarbeit...“; „...ich schätze Ihre offene und zukunftsgerichtete Art mit Blick auf mein(e) Anliegen...“. Die Argumente sind dabei auf der persönlichen Ebene angesiedelt und auf die Gegenwart bezogen (nicht zukunftsgerichtet).	<u>Itembeschreibung:</u> Die Testperson äußert sich zu eigenen beruflichen Erlebnissen und Erfahrungen, die sie bereits gemacht hat. Sie bringt eigene Erfahrungen in ihrer Rolle als Moderatorin/Moderator in das Gespräch ein.
	<u>Hargie-Dimension:</u> Selbsteinbringung	<u>Hargie-Dimension:</u> Selbsteinbringung

Legende:

Hellgrau unterlegt: im Rollenspiel als Instruktion vorgegeben;

Dunkelgrau unterlegt: im Beobachtungsbogen operationalisiert.

* *Parallelisierung für die beiden Kontexte:* Unternehmen bzw. Schule

7 Analytische Reflexion zum integrativen Konzept

In den beiden Abbildungen 1 und 2 wird darauf verwiesen, dass die Komponenten der Instruktionen spezifisch für die beiden unterschiedlichen Studienrichtungen formuliert werden. So kann der Kontext für Wirtschaftswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ein Unternehmen sein, während es bei den Lehrkräften fast ausschließlich die Schule ist. Die vorgegebenen Rollen korrespondieren entsprechend: Mitarbeitende in einem Unternehmen oder Lehrpersonal an einer Schule. Wobei ebenfalls die soziale Rolle variieren kann: in einer stärkeren Position befinden sich Leitungspersonal oder Lehrpersonen, die mit Schülerinnen und Schülern sprechen. In einer gleichberechtigten Situation befinden sich Personen, die mit Kolleginnen und Kollegen auf gleicher Hierarchiestufe sprechen. Die schwächere soziale Rolle ist immer dann gegeben, wenn mit Vorgesetzten gesprochen wird, unabhängig ob ein Gespräch in einem Unternehmens- oder Schulkontext stattfindet. Auch die Ziele können strategische oder verständigungsorientierte Kommunikation enthalten. Beispielsweise impliziert das Gesprächsziel einer Einstellungsveränderung beim Vorgesetzten (Sachziel), unter Wahrung einer guten Arbeitsatmosphäre (Beziehungsziel), in beiden Kontexten einen strategischen Kommunikationstyp. Dagegen bedingt die möglichst umfassende Übermittlung von Informationen (Sachziel), unter Wahrung einer guten Arbeitsatmosphäre (Beziehungsziel), in beiden Fällen einen verständigungsorientierten Kommunikationstyp.

Die Vorgaben des Kontexts in den Instruktionen variieren folglich nach Studienrichtung. Diese Kontextspezifität wurde zuvor in einer Entwicklungs- und Pilotphase auf inhaltliche Korrespondenz geprüft. Es erscheint folglich analytisch möglich, vollständig theoretisch basierte Indikatoren zu entwickeln, um das im Rollenspiel gezeigte Verhalten beobachten zu können, unabhängig davon, in welchem Studiengang Rollenspiele als Prüfungsmethode eingesetzt werden. Die Beobachtungsbogen sind daher für beide Kontexte identisch.

Die Gesprächsziele können je nach Machtposition leichter oder schwerer erreicht werden. Daher wurden für jeden Kommunikationstyp Rollenspiele entwickelt, in denen die Testperson in einer schwächeren, gleichen oder stärkeren Machtposition im Vergleich zur Gesprächspartnerin bzw. zum Gesprächspartner steht. Tabelle 3 gibt einen Überblick darüber, wie viele unterschiedliche Rollenspielszenarien in Abhängigkeit der drei Machtpositionen und des jeweiligen Kommunikationstyps entwickelt wurden.

Tabelle 2: Anzahl der entwickelten Rollenspiele nach sozialer Rolle und Kommunikationstyp

		soziale Rolle		
		schwächere Machtposition	gleiche Machtposition	stärkere Machtposition
Kommunikationstyp	strategisch	2	1	2
	verständnisorientiert	1	3	1

Die inhaltliche Authentizität der Rollenspiele ist vor allem dann gegeben, wenn die Teilnehmenden die simulierte Situation als eine *sinnvolle Repräsentation* einer realen Situation akzeptieren (Beaubien/Baker 2004; Rystedt/Sjöblom 2012), folglich Gegebenheiten geschaffen werden, die später im Berufsleben vorkommen können. In den Instruktionen können arbeitssituationen-abbildende Szenarien konstruiert, entsprechende Rollen sowie zu erreichende Ziele, die allesamt eine Relevanz zum simulierten Arbeitskontext aufweisen, vorgegeben werden (Beard/Salas/Prince 1995; Joyner/Young 2006). Szenarien können für Wirtschaftswissenschaften Interaktionen mit schwierigen Mitarbeitenden oder mit externen Kunden sein, für Lehrkräfte sind es bspw. Interaktionen mit schwierigen Schülerinnen und Schülern oder Eltern. Auskunft über solch relevante Situationen im Berufsalltag können Hochschulabsolventinnen und -absolventen oder auch Expertinnen und -experten aus dem jeweiligen Berufskontext geben, diese beiden Gruppen wurden auch in der hier vorgestellten Forschungsarbeit eingebunden (Braun et al. 2016).

8 Zusammenfassung und Diskussion

In diesem Beitrag wird eine theoretische Konzeption kompetenzorientierter Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden vorgestellt. Als Ausgangspunkt wurden unterschiedliche berufliche Anforderungen exemplarisch für Wirtschaftswissenschaften und Lehramt verwendet: Von Hochschulabsolventinnen und -absolventen beider Studiengänge wird erwartet, zum einen verhandeln und überzeugen zu können, zum anderen aber auch Wissen zu vermitteln und Konflikte zu lösen. Für eine theoretische Fundierung dieser konträren, idealtypischen Anforderungen wurde auf Habermas' Unterscheidung zwischen strategischer und verständigungsorientierter Kommunikation zurückgegriffen, die nachfolgend handlungsleitend für die weitere Konzeptualisierung war.

Aus methodologischer Perspektive stellen Rollenspiele eine geeignete (Beobachtungs-) Methode dar, mittels derer Handlungskompetenz von Studierenden beobachtbar und dadurch mess- und bewertbar zu machen ist. Ein Rollenspiel besteht zum einen aus einer schriftlich gegebenen Instruktion und zum anderen aus einem standardisierten Beobachtungsbogen, der theoretisch fundierte Indikatoren auf einer Sach- und einer

Beziehungsebene beinhaltet. Diese design-immanente Kombination aus Standardisierung und Offenheit trägt den Anforderungen an performanzbasierte Assessments in besonderem Maße Rechnung.

Ein empirischer Test zur Sicherstellung der Reliabilität und Validität des vorgestellten Testinstruments im Sinne umfassender Validierungsstrategien (Kane 2013) steht derzeit noch aus. Insbesondere die Übereinstimmung der Beurteilung verschiedener Beobachtender anhand der theoretischen Indikatoren und den inhaltlichen Beschreibungen für kommunikative Fähigkeiten ist dabei eine unabdingbare Voraussetzung. Hierzu sind zweitägige Schulungen der Beobachtenden vor dem Einsatz im Feld durchgeführt worden.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus dem aktivierenden Charakter von Rollenspielen, der zwar häufig als Vorteil für die Motivation betont wird (Van Ments 1999). Dennoch ist nicht auszuschließen, dass insbesondere Personen, die ungern in der Aufmerksamkeit anderer stehen, einen Nachteil bei dieser Methode als Prüfungsformat erfahren.

In den bisherigen Reflexionen wurden para- und nonverbale Elemente der Kommunikation nicht berücksichtigt. Für den Bereich der paraverbalen Kommunikation existiert bereits eine Reihe guter wissenschaftlicher Beobachtungsbögen (Conrad/Newberry 2011; Kauffeld/Grote/Henschel 2007; Klein/DeRouin/Salas 2006; Spitzberg/Adam 2007), die problemlos mit dem hier vorgestellten Konzept kombiniert werden können.

Die Arbeit der Forschungsgruppe wurde bewusst mit „kompetenzorientierter Prüfung kommunikativer Fähigkeiten“ betitelt. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass eine Erweiterung der bisher vorherrschenden Prüfungsformen an Hochschulen dann sinnvoll erscheint, wenn Handlungsfähigkeiten nachgewiesen werden sollen. Gerade kommunikative Kompetenzen als ein zentrales hochschulisches Lernziel können nur schwer in schriftlichen Tests nachgewiesen werden. Denn diese erfordern zwischenmenschliche Interaktion.

Auch wenn ökonomische Argumente gegen derartig aufwendige Prüfungen durchaus nachvollziehbar sind, so werden bspw. mündliche Prüfungen auch in Studiengängen durchgeführt, in denen sehr viele Studierende zu prüfen sind, wie dem Lehramt. In mündlichen Prüfungen finden Einzeltests mit einem Umfang von ca. 60 Minuten je Studierendem statt, bei denen sowohl eine Prüferin bzw. ein Prüfer als auch ein Protokollierender anwesend sein muss. Dies entspricht dem hier beschriebenen Setting von Rollenspielen, in denen neben der Testperson zwei weitere Personen anwesend sind: die bzw. der simulierende Gesprächspartner und der bzw. die

Beobachtende. Trotz dieser Parallelität zur gängigen Praxis in der Hochschullehre sind Rollenspiele (noch) nicht für Gruppentestungen geeignet und daher eher (noch) nicht für den Einsatz in groß angelegten Leistungsstudien ausgelegt. Dafür sind Weiterentwicklungen in Richtung eines computerbasierten Vorgehens denkbar.

Trotz ressourcenorientierter Gegenargumente und skizzierter Einschränkungen erscheinen Rollenspiele jedoch als geeignete Methode, um performanzorientierte respektive kompetenzorientierte Prüfungen zu gestalten. Gerade die oben aufgeführte hochschulpolitische Literatur unterstreicht die Wichtigkeit der Förderung und den Nachweis, nicht nur von fachlichen (Förster et al. 2015, König/Blömeke 2010, Wolter/Schiener 2014), sondern auch von überfachlichen Kompetenzen. Für diesen Bereich gibt es bislang wenige Formate. Rollenspiele stellen innovative Lehr-, Lern- und Testmethoden dar, die auch mit Blick auf deren Anwendung im Bereich der beruflichen Bildung noch häufiger in der hochschulischen Lehre genutzt werden können.

Um empirisch abgesicherte Aussagen über die während des Studiums erworbenen kommunikativen Fähigkeiten treffen zu können, ist die Entwicklung derartiger Testformate Voraussetzung. Erst wenn entsprechende Kompetenztests entwickelt und empirisch überprüft sind, kann im Längsschnitt Kompetenzerwerb nachgewiesen und systematisch mit Merkmalen von Studium und Lehre in Verbindung gebracht werden.

Als Ausblick lässt sich schließlich festhalten, dass das in diesem Beitrag vorgestellte theoretische Konzept zur kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten Studierender die Grundlage für die Entwicklung von inhaltsadäquaten Rollenspielen bildet. Diese kommen nun in einer deutschlandweiten Stichprobe in den beiden Studiengängen Wirtschaftswissenschaften und Lehramt zum Einsatz, um das Instrument einer empirischen Überprüfung zu unterziehen. Die weitere Forschung wird zeigen, inwieweit sich das hier aufgezeigte theoretische Konzept empirisch bewährt.

Danksagung

Dieser Beitrag ist im Rahmen der BMBF-Nachwuchsforschungsgruppe „Kompetenzorientierte Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden (Komprü-Komföh, Förderkennzeichen: 01PK14001)“ entstanden. Die Nachwuchsforschungsgruppe unter der Leitung von Edith Braun war von 2014–2017 am International Centre for Higher Education Research (INCHER) in Kassel angesiedelt und gehört zum Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „Kompetenzmodelle und Instrumente der Kompetenzerfassung im Hochschulsektor (KoKoHs)“.

Wir danken den anonymen Gutachterinnen und Gutachtern sowie Daniel Klein für hilfreiche Kommentare zu früheren Versionen dieses Beitrags. Svea Gockel und Isabel Hofmeister waren eine große Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts, auch ihnen gilt unser herzlicher Dank.

Literatur

Alkin, M. C. / Christie, C. A. (2002). The Use of Role-Play in Teaching Evaluation. In: American Journal of Evaluation, 23, 209–218

Argyle, M. / Furnham, A. / Graham, J.A. (1981). Social situations. London: Cambridge University Press

Beard, R. L. / Salas, E. / Prince, C. (1995). Enhancing transfer of training: using role-play to foster teamwork in the cockpit. The International journal of aviation psychology, 5(2), 131–143

Beaubien, J. M. / Baker, D. P. (2004). The use of simulation for training teamwork skills in health care: how low can you go? In: Quality and Safety in Health Care, 13, 51–56

Blömeke, S. / Gustafsson, J.-E. / Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. In: Zeitschrift für Psychologie, 223, 3–13

Braun, E., Athanassiou, G., Gockel, S., & Pollerhof, K.. (2016) KomPrü–Performance-based Assessment of Students' Communication Skills. KoKoHs Working Papers No. 10

Conrad, D. / Newberry, R. (2011). 24 Business Communication Skills. Attitudes of Human Resource Managers versus Business Educators. In: American Communication Journal, 13, 4–23

Datenportal des BMBF (2014). Tabellenauswahl nach Themen. <http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/K253.html#chapters> [15.05.2016]

Dublin Descriptors (2004). Shared 'Dublin' descriptors for short cycle, first cycle, second cycle and third cycle awards. Working Document on JQI Meeting in Dublin. https://www.uni-due.de/imperia/md/content/bologna/dublin_descriptors.pdf [15.05.2016]

European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (2005). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, agreed in Bergen, Norway, published in Helsinki, Finland, ENQA. Available online at: http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf [15.05.2018]

Europäische Kommission (2008). Der europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/leaflet_de.pdf [15.05.2016]

Förster, M., Brückner, S., & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2015). Assessing the financial knowledge of university students in Germany. Empirical Research in Vocational Education and Training, 7(6), 1–20

Gartmeier, M., Bauer, J., Fischer, M. R., Karsten, G., & Prenzel, M. (2011). Modellierung und Assessment professioneller Gesprächsführungskompetenz von Lehrpersonen im Lehrer-Elterngespräch. In: Stationen Empirischer Bildungsforschung, 412–424

Gehmlich, V. (2007). Qualifikationsrahmen Betriebswirtschaftslehre, Bologna Reader II, Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung des Bologna Prozesses an deutschen Hochschulen. http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-10-Publikationsdatenbank/Beitr-2007-05_Bologna_Reader_II.pdf [15.05.2016]

- Goffman, E. (2008). *Behavior in public places*. New York: Simon and Schuster
- Grice, H.P. (1975). *Logic and conversation*. In P. Coyle and J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics* (3rd ed.). (pp. 41–58). New York: Academic Press
- Gulikers, J. T. M. / Bastiaens, T. J. / Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. In: *Educational Technology Research and Development*, 52, 67–86
- Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns*. Band 1. Handlungs-rationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. (1. Auflage.). Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Habermas, J. (2009). *Rationalitäts- und Sprachtheorie*. Philosophische Texte. Band 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Harendza, S., Kadmon, M., & Berberat, P. (2016) *Ärztliche Kompetenzen*. KoKoHs Working Papers No. 10, 56
- Hargie, O. (2006). *The Handbook of Communication Skills*. 3 Rev ed. New York: Routledge
- Hargie, O. (2013). *Die Kunst der Kommunikation*. Forschung – Theorie – Praxis. Bern: Huber
- Hinsch, R. / Pfingsten, U. (2007). *Gruppentraining sozialer Kompetenzen GSK: Grundlagen, Durchführung, Anwendungsbeispiele*. Weinheim: Beltz
- Joyner, B., / Young, L. (2006). Teaching medical students using role play: twelve tips for successful role plays. In: *Medical Teacher*, 28, 225–229
- Kane, M. T. (2013). Validation as a Pragmatic, Scientific Activity. In: *Journal of Educational Measurement*, 50, 115–122
- Kauffeld, S. / Grote, S. / Henschel, A. (2007). Das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI). In Erpenbeck, J., v. Rosenstiel, L. (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung*. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis (S. 337–347). Stuttgart: Schäffer-Poeschel
- Klein, C. / DeRouin, R. E. / Salas, E. (2006). Uncovering workplace interpersonal skills: A review, framework and research agenda. In: *International Review of Industrial and Organisational Psychology*, 21, 79–126
- König, J., & Blömeke, S. (2010). *Pädagogisches Unterrichtswissen:(PUW); Dokumentation der Kurzfassung des TEDS-M Testinstruments zur Kompetenzmessung in der ersten Phase der Lehrerbildung*. Humboldt-Univ. zu Berlin
- Koeppe, K. / Hartig, J. / Klieme, E. / Leutner, D. (2008). Current Issues in Competence Modeling and Assessment. In: *Zeitschrift für Psychologie*, 216, 61–73
- Kulgemeyer, C., & Schecker, H. (2013). Students explaining science—assessment of science communication competence. *Research in Science Education*, 43(6), 2235–2256

Kultusministerkonferenz (2017). Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse. (Im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung). https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/2017_Qualifikationsrahmen_HQR.pdf [abgerufen am 27.06.2017]

Masten, A.S. / Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments. In: *American Psychologist* 53, 205–220

McCann, C.D. / Higgins, E.T. (1984). Individual differences in communication: Social cognitive determinants and consequences. In: H.E. Sypher & J.L. Applegate (eds.). *Understanding interpersonal communication: Social cognitive and strategic processes in Children and Adults*, (p. 172–210). Beverly Hills, CA: Sage

Nickel, P. / Nachreiner, F. (2010). Evaluation arbeitspsychologischer Interventionsmaßnahmen. In: U. Kleinbeck & K. H. Schmidt (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie* (S. 1003–1038). Göttingen: Hogrefe

O’Keefe, B. J. / Delia, J. G. (1982). Impression formation and message production. In: M.E. Roloff & C.R. Berger (eds.), *Social Cognition and Communication* (p. 33–72). Beverly Hills, CA: Sage

Röhner, J. / Schütz, A. (2012). *Psychologie der Kommunikation*. Wiesbaden: Springer VS

Rystedt, H. / Sjöblom, B. (2012) Realism, authenticity, and learning in healthcare simulations: rules of relevance and irrelevance as interactive achievements. In: *Instructional Science*, 40, 785–798

Schaper, N. / Reis, O. / Wildt, J. / Horvath, E. / Bender, E. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf [15.05.2016]

Scheffer, S., Muehlinghaus, I., Froehmel, A., & Ortwein, H. (2008). Assessing students’ communication skills: validation of a global rating. *Advances in health sciences education*, 13(5), 583–592

Scholl, A. (2013). Die Gegenöffentlichkeit sozialer Bewegungen. Zwischen strategischer Kommunikation und Verständigungsorientierung. In: U. Röttger; V. Gehrau und J. Preusse (Hrsg.), *Strategische Kommunikation. Umriss und Perspektiven eines Forschungsfeldes*. Wiesbaden: Springer VS

Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander reden 1 – Störungen und Klärungen*. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Reinbek: Rowohlt

Schulz von Thun, F. (2010). *Miteinander reden 1. – Störungen und Klärungen*. Allgemeine Psychologie der Kommunikation (48. Aufl.). Reinbek: Rowohlt

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*.

http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf [15.05.2016]

Spitzberg, B. H. / Adams, T. W. (2007). CSRS, the Conversational Skills Rating Scale: An Instructional Assessment of Interpersonal Competence. NCA, National Communication Association

Stahlke, I. (2010). Rollenspiel. In: G. Mey & K. Mruck (Eds.), Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie (pp. 538–550). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Stokoe, E. (2011). Simulated Interaction and Communication Skills Training: The “Conversation-Analytic Role-Play Method”. In: C. Antaki (Ed.), *Palgrave Advances in Language and Linguistics. Applied Conversation Analysis. Intervention and Change in Institutional Talk* (pp. 119–139). Basingstoke: Palgrave Macmillan

Tracy, K. / Coupland, N. (1990). Multiple goals in discourse: an overview of issues. In: *Journal of Language and Social Psychology*, 9, 1–13

Van Hasselt, V. B. / Romano, S. J. / Vecchi, G. M. (2008). Role playing: applications in hostage and crisis negotiation skills training. In: *Behavior modification*, 32, 248–263

Van Ments, M. (1999). *The effective use of role-play: Practical techniques for improving learning* (2nd ed.). London: Kogan Page

Watzlawick, P. (1969). *Menschliche Kommunikation*. Bern: Huber

Watzlawick, P., Bavelas, J., & Jackson, D. (2011). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien* (12. Aufl.). Bern: Hube

Winther, E., & Achtenhagen, F. (2009). Measurement of Vocational Competencies—A Contribution to an International Large-Scale-Assessment on Vocational Education and Training. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 1(1), 85–102

Wolter, F. / Schiener, J. (2014): Auf dem Weg zum „Hochschul-PISA“? Zur Messung „soziologischer Kompetenzen“ In: *Soziale Welt* 65: 47–73

Artikel eingereicht: 27.06.2017
Artikel angenommen: 24.04.2018

Anschriften der Autorinnen und des Autors:

Prof. Dr. Edith Braun
Professur für Hochschuldidaktik mit dem Schwerpunkt Lehrerbildung
Institut für Erziehungswissenschaft
Justus-Liebig-Universität Gießen
Bismarckstraße 37
35390 Gießen
E-Mail: edith.braun@uni-giessen.de

Dr. Georgios Athanassiou (Dipl.-Psych.)
Lehrbeauftragter
Fachbereich Nautik und Logistik
Jade Hochschule
Weserstraße 52
26931 Elsfleth
E-Mail: georgios.athanassiou@jade-hs.de

Kathleen Pollerhof (aktuell in Elternzeit)
E-Mail: k.pollerhof@web.de

Ulrike Schwabe
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) GmbH
und International Centre for Higher Education Research (INCHER) Kassel
Lange Laube 12
30159 Hannover
E-Mail: schwabe@incher.uni-kassel.de

Dieser Beitrag stellt Ergebnisse der Nachwuchsforschungsgruppe „Kompetenzorientierte Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden“ (BMBF Förderkennzeichen: 01PK14001) vor. Die Autorinnen und der Autor waren Mitglieder dieser Nachwuchsforschungsgruppe, die am International Center for Higher Education INCHER der Universität Kassel bis 2017 angesiedelt war.

Edith Brauns Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich innovative Lernmethoden, Lernumgebungen, Lehreinrichtungen und Qualitätssicherung in der hochschulischen Lehre.

Georg Athanassiou's Forschungs- und Lehrschwerpunkte liegen in den Bereichen Untersuchung und Ermittlung sicherheitsrelevanter Schlüsselkompetenzen in Arbeitsdomänen mit hohem Risikopotential (z. B. Berufsseefahrt), Kommunikation, Teamarbeit und Teamführung, sowie Simulationstechniken als Trainingsmethode.

Ulrike Schwabes Forschungsinteressen liegen im Bereich der Bildungs- und Arbeitsmarktsoziologie sowie der empirischen Hochschulforschung, insbesondere aus der Perspektive sozialer Ungleichheit.

Erfolgreich studieren mit Beeinträchtigung durch Interaktionen im Studium

Imke Buß

Ein bedeutender Teil der Studierenden an deutschen Hochschulen und Universitäten ist psychisch oder physisch beeinträchtigt. Diese Studierendengruppe weist eine durchschnittlich längere Studiendauer und einen geringeren Studienerfolg als Studierende ohne Beeinträchtigung auf. Die Gründe hierfür sind jedoch bisher wenig erforscht. Dieser Beitrag zeigt anhand einer Umfrage unter 1 252 Studierenden an den Hochschulen Ludwigshafen und Worms, dass die schlechtere Integration von Studierenden mit psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen in das Studium einen wichtigen Grund für ihre Benachteiligung darstellt. Eine gute Integration ist daher ein wichtiger Mechanismus für Hochschulen, um den Studienerfolg von Studierenden mit Behinderung zu verbessern. Dies ist allerdings ein herausforderndes Ziel, da Exklusionsmechanismen zur insgesamt schlechteren Integration dieser Studierendengruppe beitragen.

1 Ausgangslage und Fragestellung

Studierende mit Beeinträchtigung stellen mit 23 Prozent eine große Studierendengruppe dar, wobei etwa die Hälfte hiervon im Studium von Einschränkungen betroffen ist (Middendorff, et al. 2017, S. 119). Diese heterogene Gruppe bricht häufiger ihr Studium ab und studiert länger als Studierende ohne Beeinträchtigung. Unpassende Lehr- und Prüfungssituationen tragen zu den schlechteren Studienerfolgchancen bei. Viele Hochschulen reagieren, indem sie Lehrende über Nachteilsausgleiche informieren und barrierearme Lehre in hochschuldidaktischen Weiterbildungen adressieren. Welche weiteren Mechanismen hinter den schlechteren Erfolgschancen liegen und wie die Hochschulen mehr Studierende mit Beeinträchtigung zu einem erfolgreichen Abschluss führen können, ist noch wenig erforscht (Überblick siehe Fisseler 2016; Paul 2000). Kerst (2016, S. 153) weist auf fehlende multivariate Analysen hin, um das Zusammenwirken verschiedener Merkmale (z. B. Beeinträchtigung, Geschlecht, Erwerbstätigkeit) in der Studiensituation erfassen zu können. Die Anpassung des Studiums an die Bedürfnisse dieser Gruppe ist besonders relevant, da der Artikel 24 der UN-Behindertenrechtskonvention den gleichberechtigten Zugang zur Hochschulbildung fordert.

Für den Studienerfolg spielt die private und studienbezogene Interaktion mit Kommilitonen und Lehrenden eine wichtige Rolle. Denn diese Interaktion beeinflusst,

wie gut sich Studierende im Studiengang sozial und akademisch integriert fühlen (Meeuwisse et al. 2010, S. 536; Tinto 1993, S. 104). Ob die Interaktion für den Erfolg von Studierenden mit Beeinträchtigung ähnlich wichtig ist wie für Studierende ohne Beeinträchtigung, ist wenig erforscht. Studierende mit Beeinträchtigung stoßen auf Kommilitonen und Lehrende, die sich im Umgang mit ihnen unsicher fühlen oder den Kontakt meiden (u. a. Meister 1998, S. 60 ff.). Eine seltenere oder schlechter bewertete Interaktion der betroffenen Studierenden mit Kommilitonen und Lehrenden ist daher anzunehmen, aber anhand von entsprechenden Studien nicht eindeutig belegt. In diesem Artikel wird eine quantitative Umfrage an zwei Fachhochschulen anhand von (Mehrebenen-)Regressionen analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden mit Beeinträchtigung die Interaktion mit ihren Kommilitonen deutlich schlechter bewerten als Studierende ohne Beeinträchtigung. Durch die Verbesserung dieser Interaktion kann die Benachteiligung von Studierenden mit Beeinträchtigung, die sich in einem niedrigen Studienerfolg zeigt, reduziert werden. Ein guter Kontakt in Lerngruppen oder durch Freundschaften stellt daher einen Schlüssel zur Verbesserung der Situation von Studierenden mit Beeinträchtigung dar.

2 Studierende mit Beeinträchtigung an deutschen Hochschulen

An deutschen Hochschulen haben 23 Prozent der Studierenden eine Beeinträchtigung, wobei elf Prozent aller Studierenden davon im Studium eingeschränkt sind (Middendorff et al., 2017, S. 119). Behinderung oder Beeinträchtigung wird je nach Bezugsrahmen und kulturellem Kontext unterschiedlich definiert. In den letzten Jahrzehnten wandelte sich das Verständnis von einer Defizitorientierung hin zu einer Entstehung von Behinderung durch Austauschprozesse zwischen Person und Umwelt (Sasse und Moser, 2016, S. 139 ff.). Im Sinne des sozialen Modells besteht das Behinderungskonzept aus einer physischen oder psychischen *Beeinträchtigung*, die im Zusammenspiel mit sozialen, institutionellen und materiellen Barrieren zu Benachteiligungen und damit einer Behinderung führt (Hughes und Paterson, 1997, S. 327). Die Behinderung ist damit gesellschaftlich konstruiert. Ob eine Beeinträchtigung den Studienfortschritt behindert, hängt von den Studienbedingungen und der Hochschulkultur ab (Dobusch et al., 2012, S. 74). Wie einschränkend Studierende ihre (möglicherweise ähnliche) Beeinträchtigung erleben, kann dabei im Sinne des phänomenologischen Zugangs unterschiedlich sein (Thanem, 2008, S. 586 ff.). In diesem Artikel werden folgende Studierendengruppen betrachtet:

- *Studierende mit Beeinträchtigung*, die keine Auswirkungen auf ihr Studium verspüren,
- *Studierende mit Behinderung*, die aufgrund ihrer Beeinträchtigung eine Einschränkung im Studium angeben.

Laut 21. Sozialerhebung geben die Studierenden mit Beeinträchtigung psychische Erkrankungen (47 %), chronisch-somatische Erkrankungen (18 %), Mehrfachbeeinträchtigungen (6 %), Teilleistungsstörungen (4 %, z. B. Legasthenie), Sehbeeinträchtigungen (2 %), Mobilitätsbeeinträchtigungen (4 %) sowie Hör- und Sprechbeeinträchtigungen (3 %) an. Die Beeinträchtigungen wirken sich unterschiedlich stark auf das Studium aus. Sechs Prozent aller Studierenden sind stark oder sehr stark im Studium eingeschränkt (Middendorff et al., 2017, 36 f.). Im Zusammenspiel mit den Studienbedingungen führt eine Beeinträchtigung unter anderem zu Schwierigkeiten bei der Organisation des Studiums, den Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zu Studienunterbrechungen durch Krankheitsschübe. Darüber hinaus fühlen sie sich häufiger exkludiert und isoliert (u. a. Kerst, 2016, S. 149; Meister, 1998, S. 66 ff.; Unger et al. 2012, S. 23). Eine Beeinträchtigung ist nicht die einzige Kategorie, die für die Studierenden bedeutsam ist. Im Sinne der Intersektionalität wirken unterschiedliche soziale Kategorien wie z. B. Gender oder Ethnizität interdependent (Jacob et al., 2010, S. 7; Krell, 2014, S. 203).

3 Theoretische Hintergründe

3.1 Studienerfolg von Studierenden mit Beeinträchtigung

In diesem Unterkapitel werden *Indikatoren des Studienerfolgs* hergeleitet und der Studienerfolg von Studierenden mit Beeinträchtigung analysiert.

3.1.1 Indikatoren des Studienerfolgs

Der Erfolg eines Studiums kann durch unterschiedliche Indikatoren gemessen werden. Die Europäische Kommission definiert Studienerfolg wie folgt:

“Study success comprises all major achievements of students in the higher education system, including dropout/retention, completion of a degree and time-to-degree” (European Commission, 2015, S. 24).

Die Studiengeschwindigkeit und die Abbruchquote sind auch in Deutschland die am häufigsten genannten Studienerfolgskriterien (Statistisches Bundesamt, 2014). Die *Studiengeschwindigkeit* beschreibt die Dauer des Studiums in Relation zur vorgesehenen Regelstudienzeit. Die Einflussfaktoren auf die Studiengeschwindigkeit sind auf *individueller, institutioneller* und *rechtlicher* sowie *wirtschaftlicher Ebene* anzusiedeln (van den Berg und Hofman, 2005, S. 415). Individuelle Faktoren sind beispielsweise Berufstätigkeit, Familienpflichten oder Beeinträchtigungen. Auch schlechtere Interaktionen mit Kommilitonen hängen mit einer längeren Studiendauer zusammen. Beispiele für institutionelle Faktoren sind Überschneidungen von Veranstaltungen, Beispiele für wirtschaftliche Faktoren die Studienfinanzierung. Ein *Studienabbruch* definiert das Verlassen des gesamten Hochschulsystems ohne Hochschulabschluss

(Hörner, 1999, S. 6). Studienabbruchkonzepte analysieren die Mechanismen, welche sich hinter einem Studienabbruch verbergen. Das Konzept von Heublein et al. (2010) geht zunächst davon aus, dass die Erwartungen an das Studium und die Studiovoraussetzungen auf einen Abbruch wirken. Während des Studiums beeinflussen die Leistungsfähigkeit und die Motivation, die Interaktionen im Studium sowie die Studienbedingungen die Bewertung des Studiums. Bei der Entscheidung für oder gegen einen Abbruch wägen die Studierenden die finanziellen Ressourcen und die Übereinstimmung mit den Lebensbedingungen wie Berufstätigkeit und Familienpflichten mit den Alternativen zum Studium ab. Ergänzend ist das Abbruchkonzept von Tinto (1993) relevant. Er betont die Integration in das Studium, welche insbesondere durch Interaktionsprozesse geprägt wird, als wichtigen Faktor für den Verbleib im Studium.

3.1.2 Studienerfolg von Studierenden mit Beeinträchtigung

Dieses Unterkapitel erfasst die *Erkenntnisse empirischer Forschung* zu Studiendauer und Studienabbruch bezogen auf Studierende mit Beeinträchtigung. Einige Studien zeigen, dass Beeinträchtigungen das Risiko für einen *Studienabbruch* und die *Studiendauer* erhöhen. *Gesundheitliche Probleme* spielen bei zehn Prozent der Studienabbrecher eine Rolle; für vier Prozent ist es sogar der ausschlaggebende Grund (Heublein et al., 2010, S. 19). Kranke Studierende bewerten die Studienbedingungen schlechter und den Leistungsdruck höher. Diese beiden Variablen wiederum erhöhen die Studienabbruchneigung (Blüthmann et al., 2011, S. 114). Diese Forschungen unterscheiden jedoch nicht zwischen vorübergehenden Krankheiten und langfristigen Beeinträchtigungen. Das Konstanzer Studierendensurvey analysiert Studierende mit Beeinträchtigung und differenziert nach dem Grad der Studienschwernis. 76 Prozent der Studierenden mit starker Studienschwernis denken nie an Studienabbruch, wobei es bei Studierenden ohne Beeinträchtigung 90 Prozent sind (Kerst, 2016, S. 146). Darüber hinaus weisen Studierende mit Beeinträchtigung eine höhere Studiendauer auf (Middendorff et al., 2017, S. 37). Trotz dieser Befunde unterscheiden sich Studierende mit und ohne Beeinträchtigung nicht in ihren Noten (Adams und Proctor, 2010, S. 176). Über diese deskriptive Forschung hinaus liegt nur eine Studie aus den USA zum Zusammenhang von Studienabbruch und Interaktion vor. So erhöht eine bessere Interaktion mit Kommilitoninnen und Kommilitonen bei Studierenden mit Lernbeeinträchtigung die Intention, an der Hochschule zu verbleiben (DaDeppo, 2009, S. 127).

3.2 Interaktion als Studienerfolgswirkungsfaktor

Studierende mit Beeinträchtigung haben schlechtere Studienerfolgswahrscheinlichkeiten als Studierende ohne Beeinträchtigung. Ein Mechanismus, der sich hinter diesen schlechteren Chancen verbergen könnte, ist die Interaktion mit Studierenden und Lehrenden. Die Interaktion wird in den Abbruchkonzepten als Einflussgröße benannt

und gleichzeitig von den Studierenden mit Beeinträchtigung als kritisch eingestuft (u. a. Meister, 1998, S. 71 ff.). Nachfolgend wird zunächst das Konzept der Interaktion skizziert. Im Anschluss stehen empirische Forschungsergebnisse im Mittelpunkt. Das Unterkapitel schließt mit einer Analyse von Mechanismen, welche eine schlechtere Interaktion von Studierenden mit Beeinträchtigung bedingen können.

3.2.1 Das Konzept der Interaktion

Interaktionen im Studium fokussieren nach Meeuwisse et al. (2010, S. 536) die Kommunikation zwischen Studierenden und ihren Kommilitonen sowie Lehrenden. Sie beinhalten jeweils eine *formale Interaktion in Lernsituationen* sowie *informelle Interaktion*. Die genauen Bezeichnungen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Bezeichnungen der Interaktionsskala nach Meeuwisse et al. 2010

Interaktion mit ...	bezogen auf das Lernen und Studium	bezogen auf Persönliches/ Freundschaften
Kommilitonen	sozial & formell	sozial & informell
Lehrenden	akademisch & formell	akademisch & informell

Das Interaktionskonzept prüft im Rahmen der *informellen Interaktion*, wie stark die Studierenden Freundschaften mit Kommilitonen pflegen und wie persönlich der Kontakt zu Lehrenden ist. Bei der *formellen Interaktion* steht die Zusammenarbeit mit Kommilitonen in Lehrveranstaltungen oder das voneinander Lernen in Lerngruppen im Mittelpunkt. Weiterhin erfasst die Skala, wie individuell die Lehrenden auf die Studierenden eingehen. Das Engagement von Studierenden in außercurricularen Aktivitäten, z. B. in Studierendenvereinigungen, ist explizit nicht Gegenstand des Interaktionskonzeptes. Die in dieser Arbeit genutzte Definition von Interaktion ist damit an den deutschen Hochschulraum angepasst, in dem die Studierenden i. d. R. außerhalb des Campus wohnen und außercurriculare Aktivitäten eine geringere Rolle spielen als im anglo-amerikanischen Raum (Beekhoven et al., 2002, S. 595). Die Interaktion stellt einen Teilaspekt der *Integration in das Studium* dar, welche aufgrund der genannten Unterschiede im Hochschulsystem in der US-amerikanischen Forschung im Mittelpunkt steht.

Doch warum sind Interaktionen im Studium überhaupt so wichtig für den Studienerfolg? Der Austausch mit Kommilitonen ist deshalb so relevant, weil die Weitergabe wichtiger Informationen zur Studienorganisation oder zu Lerninhalten häufig durch andere Studierende geschieht (Kuhlee et al., 2009, S. 53). Haben Studierende nur selten im privaten Kontext oder in Lerngruppen Kontakt zu Kommilitonen, können sie von deren Erfahrungen und fachlichen Kompetenzen nicht profitieren. Die Kommunikation

mit Lehrenden ist für den Lernprozess von hoher Bedeutung. Kennen die Lehrenden die Kompetenzen ihrer Studierenden, so können sie in der Lehrveranstaltung und in persönlichen Beratungen besser auf sie eingehen.

3.2.2 Interaktionen von Studierenden mit Beeinträchtigung

Die empirische Forschung zur Interaktion zeigt, dass Studierende mit Beeinträchtigung ihre hochschulischen Kontakte grundsätzlich schätzen. Sie berichten jedoch auch von Problemen, wenn die Gesprächspartner unsicher sind oder wenig Erfahrung im Umgang mit Menschen mit Beeinträchtigung haben (Herzig, 2015, S. 33; Meister, 1998, S. 66 f.). Etwa 20 Prozent der von Meister (1998, S. 71) interviewten Studierenden haben das Gefühl, dass sich Kommilitonen ihnen gegenüber gleichgültig verhalten. Weiterhin geben Studierende mit Beeinträchtigung eher an, nicht in die Hochschule zu passen (Adams und Proctor, 2010, S. 175) oder isoliert zu sein (Kerst 2016, S. 149). Insgesamt bewerten diese Studierenden die soziale Interaktion schlechter als Studierende ohne Beeinträchtigung (Berthold und Leichsenring, o.J., S. 19). Dabei können die Studierenden die Interaktion mit Kommilitonen als belastend empfinden und sich zurückziehen (Michel et al., 2010, S. 98). Neben möglichen Unsicherheiten im Umgang mit den psychischen Behinderungen weisen Adams & Proctor (2010, S. 178) die fehlende Sichtbarkeit der Beeinträchtigung als Problem für die Studierenden aus. Sind Beeinträchtigungen unsichtbar, so müssen die Betroffenen diese häufiger proaktiv erklären. Anderen Studierenden fällt es schwerer, die Beeinträchtigung anzusprechen. Auf der anderen Seite kann die fehlende Sichtbarkeit auch positiv wirken und vor Vorurteilen schützen (Cloerkes, 2000, S. 104).

Auch wenn die Mehrheit der Studierenden im Sinne der akademischen Interaktion einen persönlichen Kontakt zu Lehrenden hat (85%), wünschen sie sich von ihnen eine proaktivere Vorgehensweise und einen kompetenteren Umgang mit Nachteilsausgleichen (Meister, 1998, S. 83). Darüber hinaus bewerten Studierende mit Beeinträchtigung den Kontakt zu Lehrenden und Mitarbeitern nur leicht schlechter als Studierende ohne Beeinträchtigung (Adams und Proctor, 2010, S. 175; Kerst, 2016, S. 147). Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass eine Beeinträchtigung besonders im Umgang mit Kommilitonen einschränkend wirkt.

3.2.3 Exklusionsmechanismen in Interaktionsprozessen

Doch welche Mechanismen können die von Studierenden mit Beeinträchtigung schlechter bewerteten Interaktionen erklären? Eine umfangreiche Literatur befasst sich mit Einstellungen zu und Stigmatisierung von Menschen mit Beeinträchtigung (Cloerkes, 2007; Waldschmidt & Schneider, 2007). Aufgrund von Vorurteilen und fehlender Erfahrungen im Umgang mit Beeinträchtigungen fühlen sich Menschen unsicher.

Häufige Reaktionen sind Anstarren und Ansprechen, verbale Diskriminierungen, Vermeidung von direktem Kontakt oder Mitleid (Cloerkes, 2007, S. 106). Nachfolgend werden zwei Blickwinkel auf die Interaktion näher dargestellt, dies sind der *institutionelle Habitus* aus soziologischer und die *soziale Identität* aus sozialpsychologischer Sicht.

Aus einer soziologischen Perspektive beeinflusst der *institutionelle Habitus* den Umgang mit Minderheiten und definiert, welche Sprache, welches Wissen und welche Werte als angemessen bewertet werden und dadurch die Grundlage für den Erfolg in einer Institution bilden (Reay et al., 2001). Der Habitus einer Hochschule reproduziert sich unter anderem über Hochschullehre, Lehre wird von den Lehrenden daher in erster Linie für nicht-beeinträchtigte Studierende gestaltet (Thomas, 2002, S. 433). Passen die Bedürfnisse der Studierenden mit Beeinträchtigungen nicht zu den Lehr- und Prüfungsbedingungen, sind entstehende Nachteile im Einzelfall durch Absprachen oder Nachteilsausgleiche zu lösen. Am Beispiel einer englischen Universität mit einer vielfältigen Studierendenschaft zeigt Thomas (2002, S. 432), dass ein inklusiver Habitus den Studienerfolg verbessern kann. Elemente dieses inklusiven Habitus sind unter anderem die Akzeptanz von Unterschiedlichkeit in der Pädagogik und der Glaube daran, dass Studierende bei entsprechendem Engagement das Studium trotz ihrer Unterschiedlichkeit schaffen können. Dabei kann sich ein institutioneller Habitus zwischen den Disziplinen unterscheiden (Lea & Street, 1998, S. 158). Ein inklusiver Habitus kann die Studieneinschränkung für Studierende mit Beeinträchtigung reduzieren (siehe auch Read et al., 2003). Dabei beeinflusst er besonders stark die akademische Interaktion und gestaltet die lehrbezogene Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden.

Die Interaktion von Studierenden kann im Rahmen von Lehre gefördert werden oder geschieht außerhalb der Lehrveranstaltungen freiwillig. Selbst gebildete Lerngruppen und Freundschaften beeinflussen, mit wem und wie häufig die Kommilitonen untereinander kommunizieren. Aus sozialpsychologischer Sicht liefert die *Theorie der sozialen Identität* daher Ansätze für die Frage, warum Hochschulmitglieder Studierende mit Beeinträchtigung Vorurteile und Unsicherheit entgegenbringen. Die von Tajfel und Turner (1986, S. 13) maßgeblich entwickelte Theorie zeigt, dass die Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe die Bewertung anderer Personen beeinflusst. Menschen sehen ihre eigene Gruppe – oft unbewusst – als besser im sozialen Vergleich zu anderen Gruppen an. Weiterentwicklungen der Theorie zeigen, dass Menschen üblicherweise nicht nur eine einzige Gruppenzugehörigkeit und Identität aufweisen. Wenn sie sich über mehrere Gruppen definieren (z. B. Herkunft, Studienfach, Gender) und andere Menschen nicht alle, sondern auch nur eines der identitätsstiftenden Attribute besitzen müssen, um akzeptiert zu werden, liegt eine komplexe soziale Identität vor (Brewer 2010, S. 16). Wie komplex diese sozialen Identitäten sind, hängt unter anderem von den eigenen Diversitätserfahrungen oder guter Information ab (Aberson, 2010, S. 177; Cloerkes, 2007, S. 144). Haben Menschen mehr positive Erfahrungen mit und Wissen

über Menschen außerhalb ihrer eigenen Gruppe, so sind ihre Einstellungen und ihr Verhalten gegenüber anderen Gruppen offener (Aberson 2010, S. 178). Die Einstellungsforschung zu Menschen mit Beeinträchtigung belegt, dass Personen, die Kontakt zu beeinträchtigten Personen haben, ihnen gegenüber positiver eingestellt sind (Kreuz, 2002, S. 52). Wie komplex die Identitäten der deutschen Hochschulmitglieder sind, kann aufgrund fehlender Daten nicht beantwortet werden. Ein Indiz ist, dass viele Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigung bzw. Behinderung bis zur Anerkennung der Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009 keine Regelschulen besucht haben. Persönliche Kontakte und Lernerfahrungen mit beeinträchtigten Studierenden haben daher nur wenige Studierende ohne Beeinträchtigung. Gleiches gilt für Mitarbeitende und Lehrende. Möglicherweise sind daher viele Studierende und Lehrende gegenüber Studierenden mit Beeinträchtigung zurückhaltend und unsicher, was die Quantität und Qualität von Interaktionen reduziert.

3.3 Hypothesen

Dieses Kapitel hat gezeigt, dass gute Interaktionen im Studium die Studiengeschwindigkeit und den Verbleib im Studium beeinflussen. Studierende mit Beeinträchtigung bewerten diese Interaktionen mit ihren Kommilitonen deutlich und mit Lehrenden leicht schlechter als Studierende ohne Beeinträchtigung. Außerdem sind ihre Studienerfolgschancen geringer. Diese beiden Befunde wurden bisher noch nicht multivariat geprüft und erfasst, ob eine deutliche Verbesserung der Interaktionen im Studium die schlechteren Studienerfolgschancen verbessern könnte. Hier setzt dieser Artikel an und prüft zunächst den Zusammenhang zwischen den Studienerfolgsindikatoren und der Interaktion.

Hypothese 1:

Je besser die Studierenden ihre Interaktionen bewerten, desto geringer fällt der negative Zusammenhang zwischen der Beeinträchtigung und dem Studienabbruchrisiko bzw. der Studiendauer aus.

Im zweiten Schritt wird der Zusammenhang zwischen Beeinträchtigungen und Integration geprüft.

Hypothese 2:

Studierende mit Beeinträchtigung bewerten die soziale und akademische Interaktion schlechter als Studierende ohne Beeinträchtigung. Weisen Studierende eine Beeinträchtigung auf, reduziert dies die Bewertung der sozialen Interaktion stärker als die der akademischen Interaktion.

4 Daten und Methodik

Das Sample umfasst Studierende der Hochschulen Ludwigshafen am Rhein (N = 980, Rücklauf 68 %) und Hochschule Worms (N = 272, Rücklauf 10 %), die im Wintersemester 2015/2016 einen Fragebogen zu ihrer Studiensituation und der Gestaltung der Studienbedingungen ausgefüllt haben.¹ Die Ludwigshafener Studierenden haben den Fragebogen schriftlich in Lehrveranstaltungen, die Wormser Studierenden online ausgefüllt. Die Zusammensetzung des Samples stimmt mit demographischen Merkmalen der Studierendenschaften sowie anderen bundesweiten Erhebungen überwiegend überein. Mit 60 Prozent liegt der Anteil der Frauen um acht Prozentpunkte über der Grundgesamtheit. Der Anteil der Studierenden mit Beeinträchtigung liegt unter dem Bundesdurchschnitt und beträgt 8,8 Prozent. Dieser geringere Anteil kann auf den fachlichen Fokus der Wirtschaftswissenschaften zurückgeführt werden, da auch die Sozialerhebung hier weniger beeinträchtigte Studierende nachweist (Middendorff et al., 2017, S. 37). Die Fragen zur Beeinträchtigung im Studium sind an die Formulierungen der Sozialerhebung angelehnt. Leichte Messfehler können entstehen, da die Frage nach psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen differenziert und keine Liste aller Beeinträchtigungen vorhält. In den Analysen kann nicht nach psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen differenziert werden, da die Fallzahlen hierfür zu gering sind.

Die Interaktion wird durch eine Skala von Meeuwisse et al. (2010, S. 537) mit einer fünfer-Likertskala gemessen, wobei fünf eine hohe Interaktion angibt (Buß et al., 2016, S. 9). Die Skala wird aufgrund niedriger Itemschwierigkeit und Trennschärfe sowie geringer Korrelationen auf 16 Fragen reduziert². Im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse erweist sich eine Differenzierung nach informeller und formaler Interaktion als nicht sinnvoll, da dies die Modellgüte nicht verbessert. Die soziale Interaktion weist eine gute interne Konsistenz von 0,89 (Cronbachs Alpha, 9 Items) auf. Die interne Konsistenz der akademischen Interaktion ist mit 0,79 (7 Items) akzeptabel. Die beiden Skalen korrelieren nur gering (Korrelation = 0,29). Die Studienabbruchneigung und die geplante Studienzeit sind weitere abhängige Variablen. Die Voraussetzung der Normalverteilung der Residuen ist bei der Abbruchneigung nicht erfüllt, daher kommen hier robuste Standardfehler zum Einsatz. Alle anderen Modellvoraussetzungen sind erfüllt.

Neben Beeinträchtigungen haben weitere Faktoren einen Einfluss auf Interaktion, Studienabbruch und Studienzeit. Dies sind demographische Aspekte wie Gender und Bildungshintergrund sowie Einflussfaktoren auf das Studierverhalten wie Berufstätig-

¹Die Umfrage wurde durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen des Förderprogramms „Aufstieg durch Bildung“ ermöglicht. Die Literaturrecherche zum Thema Integration sowie die Testung und Reduktion der Skala im Rahmen der Fragebogenentwicklung wurden von Romina Müller durchgeführt.

²Variablen und Analyse derselben nach Beeinträchtigung siehe <https://bit.ly/2pQvZXk>

keit, Kinder oder die Unterstützung der Familie (z. B. Ebert & Heublein, 2015; Heublein et al., 2010). Um die von Studierenden mit Beeinträchtigung häufig genannten Schwierigkeiten im Studium zu berücksichtigen, gehen auch der Besuch von Lehrveranstaltungen und Prüfungen, Probleme beim Aufbringen von Selbstlernzeit sowie die subjektive Studienbelastung in die Analysen ein (Unger et al., 2012, S. 147). Alle genutzten Variablen sind in Tabelle 2 zu finden.

Tabelle 2: Übersicht über die in den Analysen genutzten Variablen

Item	Skala	Mittelwert (SD) oder Anteil in %
Abhängige Variablen		
Ich denke ernsthaft darüber nach, mein Studium ganz aufzugeben.	5er Likertskala, 5= trifft voll zu	MW: 1,38 (0,86)
Bitte schätzen Sie Ihre Studiendauer. Wie viel Zeit benötigen Sie voraussichtlich für Ihr Studium, gemessen an der Regelstudienzeit?	≤ Regelstudienzeit Ca. 1 Semester länger Mehr als 1 Semester länger	61 % RSZ 28 % RSZ +1 11 % RSZ>1
Skala soziale Interaktion	5er Likertskala,	MW: 3,69 (0,75)
Skala akademische Interaktion	5= hohe Interaktion	MW: 2,84 (0,69)
Unabhängige Variablen		
Sind Sie gesundheitlich beeinträchtigt und hat diese Beeinträchtigung Auswirkungen auf Ihr Studium? Mehrfachnennungen möglich.	Nein	86,1 % (N=1016)
	Ja, und schränkt mich im Studium ein.	6,5 % (N=77)
	Ja, und schränkt mich im Studium nicht ein.	3,1 % (N=37)
	Keine Angabe	4,9 % (N=58)
In welchem Umfang sind Sie derzeit erwerbstätig?	Stunden pro Woche	55 % erwerbstätig, Ø 14 Stunden
Haben Sie Kinder?	Nein vs. Ja	4,7 %
Ich fühle mich durch das Studium oft müde und abgespant.	5er Likertskala, 5= trifft voll zu	MW: 3,03 (0,96)
Meine Verpflichtungen schränken mich bei der regelmäßigen Teilnahme an Lehrveranstaltungen ein.		MW: 2,37 (1,14)
Mir fällt es schwer, Zeit zum Lernen neben dem Studium und meinen anderen Verpflichtungen zu finden.		MW: 3,17 (1,18)
Trotz meiner Verpflichtungen kann ich Prüfungen zum geplanten Zeitpunkt ablegen (rekodiert).		MW: 1,71 (0,95)
Inwieweit fühlen Sie sich in Ihrem Studium durch Ihre Familie unterstützt?	5er Likertskala, 5= sehr häufig	MW: 3,93 (1,16)
Sozial- und Gesundheitswesen	Studiengänge, die dieser Fachrichtung zugeordnet sind	21 %
Hochschulunterschied	Hochschulen Worms und Ludwigshafen	

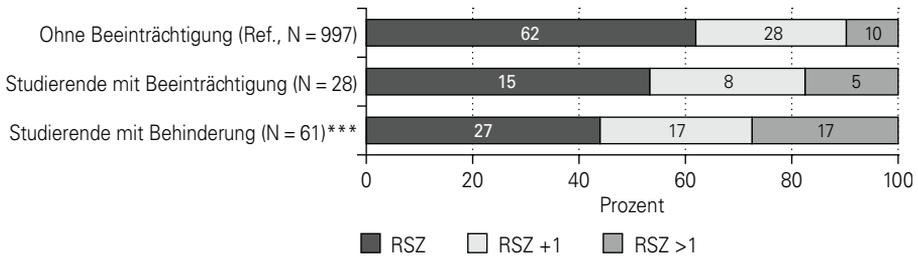
Methodisch kommen im Falle der fünfstufigen linearen Interaktions- und Abbruchskalen aufgrund der Clusterung der Studierenden in Studiengängen (lineare) Mehrebenenanalysen zur Anwendung (Langer, 2010). Dabei sind die Koeffizienten unter Konstanthaltung der anderen Faktoren als additiv zu interpretieren, die Vorzeichen weisen auf positive oder negative Effekte hin. Die Studienzeit ist zwar nominalskaliert im Fragebogen gemessen, es werden in den Analysen aber zwei dichotome Ausprägungen miteinander verglichen. Dieser Vergleich wird mit einer logistischen Regression vorgenommen, welche die Eintrittswahrscheinlichkeit einer längeren Studiendauer ($RSZ > 1$) mit der Regelstudienzeit plus einem Semester vergleicht und in Form von Prozentpunkten für den Durchschnitt aller Personen im Datensatz berechnet wird. Als Koeffizienten dienen durchschnittliche marginale Effekte (AME), die „einen durchschnittlichen Effekt auf die Wahrscheinlichkeiten an[geben] und [...] nicht von (unkorrelierter) unbeobachteter Heterogenität betroffen [sind]“ (Best & Wolf, 2010, S. 838). Daher sind die AME dazu geeignet, schrittweise aufgebaute Modelle zu vergleichen.

5 Ergebnisse

5.1 Studiendauer und Studienabbruchneigung

Studierende mit Beeinträchtigung, die hierdurch im Studium behindert werden, benötigen für das Studium signifikant länger als Studierende ohne Beeinträchtigung (Abbildung 1). Der Anteil der Studierenden, die zwei Semester oder länger als die *Regelstudienzeit* einplanen, erhöht sich zulasten derer, die in der Regelstudienzeit fertig werden. Studierende mit Beeinträchtigung, die hiervon nicht im Studium behindert werden, unterscheiden sich nicht signifikant von Studierenden ohne Beeinträchtigung. Durch eine Behinderung erhöht sich damit insbesondere die Wahrscheinlichkeit, zwei oder mehr Semester länger zu studieren. Der Fokus der Analysen liegt daher nachfolgend auf der Frage, welche Einflussfaktoren ein Studium von mindestens zwei Semestern über der Regelstudienzeit bedingen.

Abbildung 1: Geplante Studienzeit nach Beeinträchtigung und subjektiver Behinderung im Studium.



Unterschiede zur Referenz Fischer-Exact-Test signifikant: *** $p < 0.001$

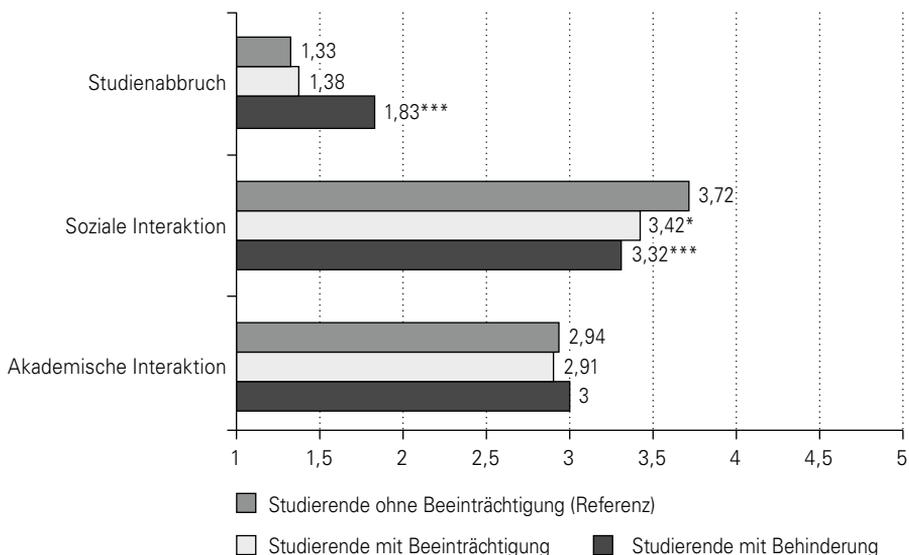
Nachfolgend vergleichen drei logistische Regressionen die Wahrscheinlichkeit, zwei Semester oder länger zu studieren mit einer entsprechend geringeren Studiendauer (Tabelle 3). Das erste Modell berücksichtigt nur demographische Faktoren, um den Zusammenhang zwischen Beeinträchtigung und Studienzeit zu isolieren. Das zweite Modell nimmt Variablen der Studiensituation und das dritte Modell die Variablen der Interaktion auf.

Die Wahrscheinlichkeit, mehr als ein Semester länger zu studieren, steigt um durchschnittlich 19 Prozentpunkte, wenn Studierende eine Behinderung aufweisen. Eine Beeinträchtigung ohne subjektive Behinderung im Studium hängt nicht mit einer längeren Studiendauer zusammen. Zeitliche Einschränkungen durch Berufstätigkeit und Kinder haben im ersten *Modell 1.1* keinen Effekt. Im *Modell 1.2* ist der Zusammenhang zwischen Behinderung und Studienzeitverlängerung weniger stark, aber noch signifikant. Besonders die Schwierigkeiten, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, und eine hohe Belastung erhöhen die Studienzeit signifikant. Die Schwierigkeiten, Prüfungen zum geplanten Zeitpunkt abzulegen, werden aufgrund der großen Ähnlichkeit zur Einschätzung der Studiendauer nicht in die Analyse aufgenommen. Schließlich zeigt das *Modell 1.3*, dass die durch die Behinderung entstandene *schlechtere Interaktion* einen Teil der Studienzeitverlängerung erklärt. Wenn Studierende ihre Interaktion mit Kommilitonen um einen Skalenpunkt besser einschätzen, sinkt die Wahrscheinlichkeit, mehr als ein Semester länger als die Regelstudienzeit zu studieren, um je 3,4 Prozentpunkte. Die soziale Interaktion weist damit nach den Schwierigkeiten, an Ver-

anstaltungen teilzunehmen, den größten Zusammenhang mit einer Studienzeitverlängerung aus. Die Behinderung selbst hat unter Kontrolle der genannten Variablen keinen Zusammenhang mehr mit einer längeren Studienzeit. Die akademische Interaktion mit Lehrenden hängt mit der geplanten Studiendauer nicht zusammen.

Die deskriptive Analyse der *Studienabbruchneigung* in Abbildung 2 zeigt, dass nur wenige Studierende einen solchen in Betracht ziehen. Studierende mit Behinderung im Studium denken allerdings signifikant häufiger ernsthaft an einen Studienabbruch als Studierende ohne Beeinträchtigung.

Abbildung 2: Mittelwerte der Abbruchneigung, sozialen und akademischen Interaktion. 5 = hohe Zustimmung.



Unterschiede zur Referenz, T-Test signifikant: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Dies zeigt ebenfalls die Mehrebenenanalyse, da hier der Koeffizient um 0,6 deutlich ansteigt, wenn Studierende beeinträchtigt sind und dies ihr Studium behindert (Tabelle 3, Modell 2.1). Das *Modell 2.2* berücksichtigt weitere Variablen des Studierverhaltens. Die subjektive Studienbelastung (0,12 je Skalenpunkt) und die Schwierigkeiten, Selbstlernzeit aufzubringen (0,06 je Skalenpunkt), erhöhen die Wahrscheinlichkeit des

Studienabbruchs leicht. Größere Effekte hat es, wenn Studierende nicht an Prüfungen teilnehmen können (0,21 je Skaleneinheit). Die Hinzunahme dieser Variablen reduziert den Koeffizienten von Behinderung, die genannten Schwierigkeiten bilden damit einen Teil der Benachteiligung im Studium ab. Am stärksten jedoch reduziert im *Modell 2.3* eine um einen Skaleneinheit bessere soziale Interaktion unter Konstanthaltung der anderen Faktoren die Wahrscheinlichkeit, das Studium abzubrechen (je -0,23). Die Interaktion mit Kommilitonen ist damit für alle Studierenden ein wichtiger Faktor. Bei Hinzunahme der Interaktion reduziert sich der negative Zusammenhang zwischen Behinderung und Abbruchneigung, bleibt aber weiter relevant.

Interessant ist, dass die akademische Interaktion weder mit der geschätzten Studienzeit noch mit der Studienabbruchneigung zusammenhängt. Gleiches gilt für die hier nicht berichteten Variablen des Akademikerelternhauses, der Unterstützung durch die Familie und der Art der Hochschulzugangsberechtigung. Schließlich differieren die beiden Studienerfolgskriterien zwischen den betrachteten Hochschulen und Fächern. Sind Studierende im Sozial- und Gesundheitswesen eingeschrieben, so reduziert sich die Wahrscheinlichkeit einer langen Studiendauer um durchschnittlich zehn Prozentpunkte und erhöht sich gleichzeitig die Abbruchneigung um 0,13 Punkte. Möglicherweise sind diese Unterschiede auf die hier nicht beobachteten Studienbedingungen, Charakteristika der Studierendenschaft oder die Hochschul- und Fachkultur zurückzuführen.

Zusammenfassend wird die *Hypothese 1 bestätigt*, dass eine bessere soziale Interaktion die Benachteiligung von Studierenden mit Beeinträchtigung im Studium abzumildern vermag. Die Benachteiligung zeigt sich durch längere Studienzeiten und hohe Studienabbruchrisiken. Die akademische Integration hingegen hängt mit diesen beiden Indikatoren für den Studienerfolg nicht zusammen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Beeinträchtigung im Studium und die Studiendauer durch subjektive Einschätzungen gemessen werden. Der Zusammenhang der Beeinträchtigung mit dem Studienerfolg könnte daher in dem Modell überschätzt werden.

Tabelle 3: Regressionen mit den abhängigen Variablen der Studienzzeit und der Studienabbruchneigung

Modelle	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3
Abhängige Variable	≤ RSZ + 1 Semester (Ref.) vs. > RSZ plus 1 Semester: logistische Regression			Abbruchneigung, 5-er Skala: lineare Mehrebenenanalyse		
Beeinträchtigung						
... ohne Behinderung im Studium	.010 (.076)	.09 (.070)	.085 (.074)	0.07 (0.15)	0.06 (0.14)	-0.01 (0.14)
... mit Behinderung im Studium	.190** (.059)	.094* (.044)	.070 (.042)	0.60*** (0.10)	0.34** (0.10)	0.27* (0.11)
Arbeit > 10 h	-.004 (.020)	-.005 (.020)	-.003 (.020)	0.17* (0.06)	0.09 (0.05)	0.10 (0.05)
Kind	-.031 (.051)	.017 (.051)	.012 (.051)	0.02 (0.12)	-0.04 (0.12)	-0.04 (0.12)
Weiblich	.002 (.019)	.004 (.020)	.004 (.019)	-0.05 (0.06)	-0.08 (0.05)	-0.09 (0.11)
Ausländischer Schulabschluss	.111** (.033)	.097** (.039)	.080* (.031)	0.25 (0.12)	0.15 (0.11)	-0.07 (0.13)
Subjektive Belastung (5er-Skala, 5= hoch)		.026** (.009)	.023* (.009)		0.12*** (0.02)	0.09*** (0.02)
Schwierigkeiten ... (5er-Skala, 5 = große Schwierigkeiten)						
... Teilnahme LV		.039*** (.009)	.038*** (.009)		0.06* (0.02)	0.05* (0.02)
... Selbstlernzeit		-.007 (.094)	-.008 (.009)		0.04 (0.02)	0.03 (0.02)
... Teilnahme Prüfung					0.21*** (0.02)	0.18*** (0.03)
Sozial- und Gesundheitswesen (vs. Betriebswirtschaft und Informatik)		-.10** (.037)	-.10** (.038)		0.13 (0.07)	0.13* (0.06)
Hochschulunterschied (Unterschied zweier Hochschulen)		.050* (.020)	.051* (.019)		0.18** (0.07)	0.22*** (0.07)
Soziale Interaktion (5er-Skala, 5= hohe Interaktion)			-.034** (.012)			-0.23*** (0.03)
Akad. Interaktion (5-er Skala, 5= hohe Interaktion)			.011 (.014)			0.01 (0.03)
Konstante				1.30*** (0.06)	1.34*** (0.10)	1.31*** (0.20)
Effekte: durchschn. marginale Effekte (AME) in Prozent, Interpretation als Wahrscheinlichkeit. N=1015. R ² McFadden volles Modell: 15 %.						

Standardfehler in Klammern. *p< 0.05, **p< 0.01, ***p< 0.001. HZB, Unterstützung Familie und Akademikerelternhaus keine signifikanten Effekte auf Studienzzeit oder Abbruchneigung. Fehlende Werte bei Variablen sozialer und akademischer Interaktion durch jeweilige Mittelwerte ersetzt.

5.2 Interaktion im Studienalltag

Der vorherige Abschnitt zeigt, dass eine bessere soziale Interaktion Behinderungen im Studium abmildern kann. In diesem Abschnitt steht die Bewertung der Interaktion durch die Studierenden im Mittelpunkt. Die deskriptiven Ergebnisse aus Abbildung 2 zeigen, dass nur die *soziale Interaktion und Zusammenarbeit mit Kommilitonen* von Studierenden mit Behinderung bzw. Beeinträchtigung deutlich schlechter bewertet wird. Für die Interaktion mit Lehrenden trifft dies nicht zu. Die Mehrebenenanalyse in Tabelle 4 bestätigt diesen Befund. Die soziale Interaktion wird auch dann schlechter bewertet, wenn die Betroffenen ihre Beeinträchtigung selbst als nicht behindernd empfinden. Darüber hinaus hängt die soziale Interaktion mit der Anwesenheit bei Veranstaltungen zusammen. Haben die Studierenden um einen Skalenpunkt mehr Probleme, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen oder Selbstlernzeit zu finden, so reduziert dies die soziale Interaktion. Ob die Anwesenheit auf die Interaktion wirkt oder umgekehrt, ist jedoch nicht zu ermitteln. Die meisten Kontrollvariablen haben keine oder nur geringe Effekte auf die soziale Interaktion.

Eine Beeinträchtigung hängt nicht mit der *akademischen Interaktion* zusammen. Dieses Ergebnis kann ein Indiz dafür sein, dass der institutionelle Habitus in Bezug auf die Kommunikation in Lernsituationen inklusiv ist und kaum zwischen (nicht-)beeinträchtigten Studierenden unterscheidet. Die Interaktionsskala berücksichtigt jedoch nicht die Prüfungssituationen und damit den Umgang mit Nachteilsausgleichen und deckt nur einige Aspekte des institutionellen Habitus ab. Doch welche Aspekte beeinflussen die Bewertung der Interaktion mit Lehrenden? Zunächst verbessert sich die akademische Interaktion mit jedem Hochschulsemerster leicht. Darüber hinaus bewerten weibliche Studierende die Interaktion schlechter. In anderen Studien weisen die Effekte zwar in eine ähnliche Richtung, sind allerdings nicht signifikant (DaDeppo, 2009, S. 127; Shepler und Woosley, 2012, S. 44). Möglicherweise liegt ein entsprechend männlich geprägter Habitus vor; der Anteil an Professoren liegt im Durchschnitt bei zwei Dritteln. Schließlich hängt die Interaktion mit dem Fach und der Hochschule zusammen. Erklärungsansätze für die deutlich höhere akademische Interaktion im Sozial- und Gesundheitswesen sind interaktive Lehrformen sowie ein inklusiver Habitus (Alheit, 2009, S. 222).

Tabelle 4: Lineare Mehrebenenanalyse der sozialen und akademischen Interaktion

Interaktionsskalen (5er-Skala, 5= hohe Integration)	Sozial	Akademisch
Beeinträchtigung (Referenz: Ohne)		
Ohne Behinderung im Studium	-0.33** (0.14)	0.04 (0.12)
Mit Behinderung im Studium	-0.47*** (0.10)	-0.02 (0.09)
Arbeit > 10 h	0.09 (0.05)	0.09 (0.05)
Kind	0.07 (0.12)	0.53*** (0.10)
Weiblich	-0.05 (0.05)	-0.21*** (0.05)
Akademikerelternhaus	0.09 (0.05)	0.06 (0.05)
Ausl. Schulabschluss	-0.41*** (0.12)	0.13 (0.11)
Hochschulsemester (Effekt pro Semester: 1.-16. Semester)	0.00 (0.01)	0.03* (0.01)
Schwierigkeiten (5-er Skala, 5 = große Schwierigkeiten)		
... Teilnahme LV	-0.06* (0.02)	-0.00 (0.02)
... Selbstlernzeit	-0.07** (0.02)	-0.05** (0.02)
Sozial- und Gesundheitswesen (vs. Betriebswirtschaft und Informatik)	0.05 (0.08)	0.53** (0.17)
Hochschulunterschied (Unterschied zweier Hochschulen)	0.15* (0.07)	0.38*** (0.11)
Konstante	4.02*** (0.09)	2.82*** (0.11)
Varianzaufklärung in % (R ²) Gesamt	12.55	10.15
Studiengang Individuell	49.20 5.08	21.79 4.47
N Individuell	875	879
ICC	0.02	0.13

Standardfehler in Klammern. * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001. N Studiengänge = 42

Die *Hypothese 2* ist durch die Ergebnisse teilweise bestätigt, da eine Beeinträchtigung nur mit der sozialen Interaktion zusammenhängt.

6 Diskussion und Ausblick

Dieser Beitrag zeigt die Relevanz der sozialen Interaktion für den Studienerfolg von Studierenden mit Beeinträchtigung. Da diese Studierenden die Interaktion mit Kommilitonen schlechter bewerten als Studierende ohne Beeinträchtigung, sind Verbesserungen der Interaktion besonders dringlich. Auch Studierende, die keine Auswirkungen ihrer Beeinträchtigung auf das Studium wahrnehmen, berichten von schlechteren Interaktionen. Daher werden auch sie augenscheinlich im Studium eingeschränkt. Die akademische Interaktion wird insgesamt schlechter bewertet als die soziale Interaktion. Allerdings zeigen sich weder Unterschiede zwischen Studierenden mit und ohne Beeinträchtigung noch Auswirkungen auf die Abbruchneigung oder Studienzzeit. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind Typ und Größe der befragten Hochschulen zu berücksichtigen. Der Kontakt zu Lehrenden ist in den hier zugrundeliegenden Fachhochschulen aufgrund der kleinen Gruppen möglicherweise intensiver als an großen Universitäten.

Die Ergebnisse legen vier Ansatzpunkte zur Verbesserung der Interaktion nahe. *Erstens* können Hochschulen die studienbezogene Zusammenarbeit von Studierenden in Lern- und Arbeitsgruppen forcieren. *Zweitens* unterstützen Räume der Begegnung und des gemeinsamen Lernens den Kontakt. Im Sinne der Theorie der sozialen Identität fördern positive und intensive Erfahrungen mit sowie Wissen über Studierende mit Beeinträchtigung die Offenheit und bauen Vorurteile ab. Hier können die Hochschulen *drittens* ansetzen. *Viertens* können sich Hochschulen bewusst auf den Weg zu einem inklusiven Habitus machen und somit ein offenes und unterstützendes Klima schaffen. Allerdings haben Hochschulen nur einen begrenzten Einfluss auf die private Interaktion der Studierenden. Um die genannten Punkte zu verbessern, sind Lehrkräfte in der Gestaltung ihrer Lehre gefragt. Ohne eine von den Leitungsebenen forcierte und durch die Hochschulmitglieder gelebte sensible Kultur ist eine gute Integration der Studierenden mit Beeinträchtigung jedoch nicht zu verwirklichen. Um Qualifizierung und Sensibilisierung voranzutreiben, ist eine starke Position der Behindertenbeauftragten nötig.

Die Ergebnisse zeigen, dass neben der Interaktion auch das Studierverhalten die Effekte von Beeinträchtigung auf Abbruch und Studienzzeit moderiert. Haben Studierende eine Beeinträchtigung, weisen sie signifikant größere Schwierigkeiten bei der Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Prüfungen auf und können weniger Selbstlernzeit aufbringen. Eine flexible Gestaltung der Studienstrukturen (z. B. Wahlmöglichkeiten, geringe Anwesenheitspflichten, E-Learning), welche häufig für berufstätige Studierende oder Studierende mit Kind gefordert wird, kann daher auch Studierende mit Beeinträchtigung unterstützen.

Literatur

Aberson, Christopher L. (2010): Diversity Experiences and Intergroup Attitudes. In: Crisp, Richard J. (Hrsg.): *The Psychology of Social and Cultural Diversity*. Malden, Oxford, S. 171–190

Adams, Katharine; Proctor, Briley E. (2010): Adaption to College for Students With and Without Disabilities: Group Differences and Predictors. In: *Journal of Postsecondary Education and Disability* 22, 2010, 3, S. 166–184

Alheit, Peter (2009): Exklusionsmechanismen des universitären Habitus: Unsichtbare Barrieren für Studierende auf dem „zweiten Bildungsweg“. In: *Hessische Blätter für Volksbildung* 59, 2009, 3, S. 215–226

Beekhoven, S.; Jong, U. de; van Hout, H. (2002): Explaining Academic Progress via Combining Concepts of Integration Theory and Rational Choice Theory. In: *Research in Higher Education* 43, 2002, 5, S. 577–600

Berthold, Christian; Leichsenring, Hannah (o. J.): B 7 Diversity Report: Studierende mit Einschränkungen im Studium

Best, Henning; Wolf, Christoph (2010): Logistische Regression. In: Wolf, Christoph u. a. (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden, S. 827–854

Blüthmann, Irmela; Thiel, F.; Wolfgram, C. (2011): Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. Individuelle Schwierigkeiten oder mangelhafte Studienbedingungen? In: *Die Hochschule* 20, 2011, 1, S. 110–116

Brewer, Marilynn B. (2010): Social Identity Complexity and Acceptance of Diversity. In: Crisp, Richard J. (Hrsg.): *The Psychology of Social and Cultural Diversity*. Malden, Oxford, S. 11–33

Buß, Imke; Müller, Romina; Husemann, Barbara (2016): Fragebogen zur Messung struktureller Studierbarkeit und studienstruktureller Präferenzen. Fokus auf berufstätige Studierende und Studierende mit Kind. Ludwigshafen (Arbeitspapiere)

Cloerkes, Günther (2000): Die Stigma-Identitäts-These. In: *Gemeinsam leben – Zeitschrift für integrative Erziehung*, 2000, 3, S. 104–111

Cloerkes, Günther (2007): *Soziologie der Behinderten. Eine Einführung*. Heidelberg

DaDeppo, Lisa M. W. (2009): Integration Factors Related to the Academic Success and Intent to Persist of College Students with Learning Disabilities. In: *Learning Disabilities Research & Practice* 24, 2009, 3, S. 122–131

Dobusch, Laura; Hofbauer, Johanna; Kreissl, Katharina (2012): Behinderung und Hochschule. Ungleichheits- und interdependenztheoretische Ansätze zur Erklärung von Exklusionspraxis. In: Klein, Uta u. a. (Hrsg.): *Hochschule und Diversity. Theoretische Zugänge und empirische Bestandsaufnahme*. Weinheim, S. 69–85

Ebert, Julia; Heublein, Ulrich (2015): Studienabbruch an deutschen Hochschulen. Ein Überblick zum Umfang, zu den Ursachen und zu den Voraussetzungen der Prävention. In: *Qualität in der Wissenschaft* 9, 2015, 3/4, S. 67–73

European Commission. (2015): *Dropout and Completion in Higher Education in Europe*. Luxemburg: European Commission

Fisseler, Björn (2016): Studienerfolg von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Ein systematischer Überblick zum internationalen Stand der Forschung. In: Klein, Uta (Hrsg.): *Inklusive Hochschule. Neue Perspektiven für Praxis und Forschung*. Weinheim, S. 156–178

Herzig, Stefan (Hg.) (2015): *Bedarfserhebung für Studierende mit Behinderung und chronischen Erkrankungen (Campus im Dialog)*

Heublein, Ulrich; Hutzsch, Christopher; Schreiber, Jochen; Sommer, Dieter; Besuch, Georg (2010): Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08. Hannover

Hörner, W. (1999): Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten im internationalen Vergleich. In M. Schröder-Gronostay & H.-D. Daniel (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch. Beiträge aus Forschung und Praxis* (S. 1–15). Neuwied: Luchterhand

Hughes, Bill; Paterson, Kevin (1997): The Social Model of Disability and the Disappearing Body: towards a sociology of impairment. In: *Disability and Society* 12, 1997, 3, S. 325–340

Jacob, Jutta; Köbsell, Swantje; Wollrad, Eske (Hrsg.) (2010): *Gendering Disability: Intersektionale Aspekte von Behinderung und Geschlecht*. Bielefeld

Kerst, Christian (2016): Studienerfahrungen beeinträchtigter Studierender. Ergebnisse des Konstanzer Studierendensurveys im Vergleich. In: Klein, Uta (Hrsg.): *Inklusive Hochschule. Neue Perspektiven für Praxis und Forschung*. Weinheim, S. 136–155

Krell, Gertraude (2014): „Wahrheitsspiele“: Diversity versus oder inklusive Intersektionalität? In: *Zeitschrift für soziale Probleme und soziale Kontrolle* 25, 2014, 2, S. 194–208

Kreuz, Alexandra (2002): *Einstellungen gegenüber Menschen mit einer geistigen Behinderung*. Wien

Kuhlee, D., van Buer, J., Klink & Sigbert. (2009): *Strukturelle Studierbarkeit und Wirksamkeit der Lehrerbildung*. Schriftenreihe zum Qualitätsmanagement an Hochschulen

Langer, Wolfgang (2010): Mehrebenenanalyse mit Querschnittsdaten. In: Wolf, Christoph u.a. (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden, S. 741–774

Lea, Mary R.; Street, Brian V. (1998): Student writing in higher education: an academic literacies approach. In: *Studies in Higher Education* 23, 1998, 2, S. 157–173

Meeuwisse, Marieke; Severiens, Sabine E.; Born, Marise Ph. (2010): Learning Environment, Interaction, Sense of Belonging and Study Success in Ethnically Diverse Student Groups. In: *Research in Higher Education* 51, 2010, 6, S. 528–545

Meister, Johannes-Jürgen (1998): *Studienverhalten, Studienbedingungen und Studienorganisation behinderter Studierender*. München

Michel, Marion; Wienholz, Sabine; Jonas, Anja (2010): *Die medizinische und soziale Betreuung behinderter Mütter im Freistaat Sachsen. Eine medizinsoziologische Begleitstudie zum Aufbau eines Kompetenzzentrums für behinderte Mütter*. Leipzig

Middendorff, Elke; Apolinarski, Beate; Becker, Karsten; Bornkessel, Philipp; Brandt, Tasso; Heißenberg, Sonja; Posokowsky, Jonas (2017): *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin

Paul, Stanley (2000): Students with Disabilities in Higher Education. A Review of the Literature. In: *College Student Journal* 34, 2000, 2, S. 200–211

Read, Barbara; Archer, Louise; Leathwood, Carole (2003): Challenging Cultures? Student Conceptions of “Belonging” and “Isolation” at a Post – 1992 University. In: *Studies in Higher Education* 28, 2003, 2, S. 261–277

Reay, Diane; David, Miriam; Ball, Stephen (2001): Making a Difference?: Institutional Habituses and Higher Education Choice. In: *Sociological Research Online* 5, 2001, 4

Sasse, Ada; Moser, Vera (2016): Behinderung als alltagspraktische, historische und erziehungswissenschaftliche Kategorie. In: Hedderich, Ingeborg u.a. (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn, S. 138–145

Shepler, Dustin K.; Woosley, Sherry A. (2012): Understanding the Early Integration Experiences of College Students with Disabilities. In: *Journal of Postsecondary Education and Disability* 25, 2012, 1, S. 37–50

Statistisches Bundesamt. (2014): *Erfolgsquoten*, Statistisches Bundesamt. <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/Erfolgsquoten.html>

Tajfel, H.; Turner, J. C. (1986): The social identity theory of intergroup behavior. In: Worchel, S. u.a. (Hrsg.): *Psychology of intergroup relations*. Chicago, S. 7–24

Thanem, Torkild (2008): Embodying disability in diversity management research. In: *Equal Opportunities International* 27, 2008, 7, S. 581–595

Thomas, Liz (2002): Student retention in higher education. The role of institutional habitus. In: *Journal of Education Policy* 17, 2002, 4, S. 423–442

Tinto, Vincent (1993): *Leaving College. Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago

Unger, Martin; Weywar, Petra; Zaussinger, Sarah; Laimer, Andrea (2012): beeinträchtigt studieren – Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2011. Berlin

van den Berg, R. & Hofman, A. (2005): Student success in university education: A multi-measurement study of the impact of student and faculty factors on study progress. Higher Education 50, 413–446

Waldschmidt, Anne; Schneider, Werner (Hrsg.) (2007): Disability Studies, Kultursoziologie und Soziologie der Behinderung. Erkundungen in einem neuen Forschungsfeld. Bielefeld

Manuskript eingegangen: 18.10.2016
Manuskript angenommen: 11.04.2018

Anschrift der Autorin:

Imke Buß
Hochschule Ludwigshafen am Rhein
Ernst-Boehe-Straße 15
67059 Ludwigshafen
E-Mail: imke.buss@hs-lu.de

Imke Buß (Dipl.-Hdl. und MPA Wissenschaftsmanagement) ist Leiterin der Abteilung Studium und Lehre sowie Projektleitung des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Offenes Studienmodell“ an der Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Ihre Forschungsinteressen liegen insbesondere im Bereich der Studierbarkeit und der Berücksichtigung von studentischer Diversität in Studium und Lehre.

Über den Nutzen von Pflichtpraktika. Eine Replikation der Studie von Klein & Weiss (2011) mit Daten des Bayerischen Absolventen- panels

Felix Bittmann

Pflichtpraktika im universitären Umfeld sind eine weit verbreitete und kostengünstige Möglichkeit, um Studierende bereits während des Studiums auf das spätere Berufsleben vorzubereiten. Relativ unklar ist dabei jedoch, wie groß der Nutzen dieser Praktika ist. Eine erste Studie für Deutschland aus dem Jahr 2011 kommt zu dem Ergebnis, dass vermutlich keinerlei Effekte vorhanden sind. Der vorliegende Artikel repliziert diese Studie mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels, geht dabei auch auf das zugrundeliegende Verfahren (Propensity-Score-Matching) ein und prüft, ob diese Methode den aktuellen wissenschaftlichen Standards entspricht. Die Untersuchung bestätigt insgesamt die Ergebnisse des Originals. Es lassen sich keine positiven Effekte auf die Suchdauer bis zur ersten Beschäftigung, Komplexität der Beschäftigungshistorie sowie Stundenlöhne fünf Jahre nach Studienabschluss nachweisen. Auch zeigt sich, dass die Methode robust und weiterhin empfehlenswert ist.

1 Einleitung

Formale Bildung und beständiges Lernen werden in der Wissensgesellschaft der Gegenwart als Schlüsselfaktoren für den Aufbau erfolgreicher Karrieren und die individuelle Persönlichkeitsbildung angesehen. Besonders angewandtes und praktisch nutzbares Wissen, das direkt in einem Beruf eingesetzt werden kann, nimmt eine zentrale Stellung ein und ist ein wirksames Signal für Leistung und Produktivität. In Anbetracht dessen ist es nicht verwunderlich, dass viele Universitäten ihre eher akademisch ausgerichteten Curricula geändert und Pflichtpraktika in die Studienpläne aufgenommen haben, so dass Studierende bereits während des Studiums praktische Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt sammeln können. Die Statistik unterstreicht diese Entwicklung: Mehr als 85 Prozent aller Studierenden absolvieren mindestens ein Praktikum (Sarletti, 2009, S. 68). Die zentrale Frage, die sich daraus ergibt, ist: Wie nützlich sind diese Praktika für Studierende und ihre Karrieren nach dem Studium? Die Bedeutung dieser Forschungsfrage ist offensichtlich, da Pflichtpraktika, sofern sie denn tatsächlich einen Nutzen mit sich bringen sollten, eine einfache und kostengünstige Möglichkeit darstellen, Studierende an das Berufsleben heranzuführen und ihre Arbeitsmarktchancen nach Studienabschluss zu verbessern. Wenn sie hingegen

keinen Nutzen oder sogar Nachteile mit sich bringen sollten, könnten Praktika eine Zeit- und Ressourcenverschwendung sein. Eine abschließende Beantwortung der Forschungsfrage würde demnach auch klare ökonomische Konsequenzen nach sich ziehen. Weiterhin gilt es zu bedenken, dass mit der Bildungsexpansion auch immer mehr Studierende ohne akademische Herkunft an die Universitäten gelangen. Hier stellt sich die Frage, ob Praktika unterschiedliche Auswirkungen auf Studierende aus verschiedenen Gesellschaftsschichten haben und ob einige Milieus davon besonders profitieren können. Bessere Kenntnis der genauen Wirkmechanismen würde daher die Allokation von Praktika verbessern und dafür sorgen, dass nur die Studierendengruppen in Pflichtprogramme einbezogen werden, die daraus besonderen Nutzen ziehen können.

Vor diesem Hintergrund haben sich Klein & Weiss (2011) bereits mit der Frage beschäftigt, ob Pflichtpraktika Outcomes wie Löhne oder Suchzeiten bis zur ersten signifikanten Beschäftigung nach dem Studium positiv beeinflussen können und ob gerade Studierende ohne akademischen Hintergrund in der Familie besonders von diesen Praktika profitieren. Der folgende Artikel wird diese Studie replizieren. Dass Replikationen keine akademische Fingerübung, sondern elementare Bestandteile wissenschaftlichen Fortschritts sind, verdeutlichen folgende Beispiele. Die signifikanten Ergebnisse einer vielzitierten Studie von Herring (2009) zum Thema Diversität in Unternehmen wurden in einer kürzlich veröffentlichten Replikation zum Großteil widerlegt und auf fehlerhafte Kodierungen zurückgeführt (Stojmenovska, Bol & Leopold, 2017). Auch in der Psychologie (Open Science Collaboration, 2015) und in den Naturwissenschaften (Prinz, Schlange & Asadullah, 2011) wird in letzter Zeit vermehrt aufgezeigt, dass Replikationen häufig die Ergebnisse von publizierten und durch Peers begutachteten Artikeln nicht nachvollziehen können. Dies ist als äußerst problematisch anzusehen, da Wissenschaft in der Regel allgemeingültige und auf Dauer wahre Aussagen produzieren soll, die intersubjektiv nachprüfbar und wiederholbar sein müssen. Besonders wenn sich fortschreitende Forschung auf unsicheren Fundamenten bewegt, kann dies für das gesamte System Wissenschaft verheerende Konsequenzen mit sich führen. Während der Datensatz der Replikation mit dem Bayerischen Absolventenpanel (BAP) aus dem Jahr 2005/2006 ein anderer ist, sind Methoden und Vorgehen so nah wie möglich am Original orientiert. Der Aufbau des eigenen Artikels ist wie folgt: Im nächsten Abschnitt wird der theoretische Hintergrund der Forschungsfrage erläutert, der die Grundlage für die Operationalisierung und Datenanalyse bildet. Anschließend werden die Ergebnisse der ursprünglichen Studie präsentiert und diskutiert. Im vierten Abschnitt werden das Replikationsdesign, die Daten sowie die eigenen Ergebnisse vorgestellt, um anschließend Differenzen zum Original aufzuzeigen. Der letzte Abschnitt fasst alle Ergebnisse zusammen und gibt einen Ausblick auf weitere Forschungsansätze.

2 Theoretischer Hintergrund

Die intuitive Annahme, dass Pflichtpraktika positive Effekte auf den Einstieg ins Berufsleben haben sollten, wird durch mehrere Theorien untermauert, die verschiedene Aspekte von Praktika beleuchten. Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass Studierende durch Praktika während des Studiums ihr Humankapital erweitern können, indem sie Berufserfahrung sammeln und sich dabei Soft Skills sowie für den jeweiligen Bereich notwendige Umgangsformen aneignen, welche nicht durch das Bildungssystem vermittelt werden (Jackson, Goldthorpe & Mills, 2005). So gilt nicht nur die schulische Ausbildung als Investition in Humankapital, sondern auch Investitionen nach dem Schulabschluss werden sowohl von Mincer (1975) als auch von Becker (1964) als besonders relevant erachtet. Becker sieht dabei on-the-job-training als ein wesentliches Mittel zur Akkumulation von Humankapital (Becker, 1964, S. 20), welches beispielsweise in Form von Praktika stattfinden kann. So bedeutet ein Praktikum nicht nur die Beschäftigung innerhalb eines echten Arbeitsumfeldes, sondern vor allem auch die Erweiterung des eher theoretischen Universitätswissen um praktische berufs-spezifische Fähigkeiten (Sarcelletti, 2007).

Weiterhin deuten die Annahmen der Screening- sowie der Signaling-Theorie, die eine ergänzende humankapitaltheoretische Perspektive darstellen, auf positive Effekte von Pflichtpraktika auf den Einstieg ins Berufsleben hin. So wird angenommen, dass potentielle Arbeitskräfte mittels Screening hinsichtlich ihrer Produktivität eingeschätzt werden (Stiglitz, 1975, S. 283). Dabei gelten hohe Bildungsabschlüsse nicht allein als Indikator für hohe Produktivität (Arrow, 1973, S. 194), weshalb vor allem die Betrachtung von Signalen für die Einstellung entscheidend ist. Referenzen oder Zertifikate wie etwa auch Praktikumszeugnisse gelten dabei als Signale, die eine genauere Produktivitätseinschätzung ermöglichen (Spence, 1973, S. 357f.) und folglich die Chance auf eine Einstellung als auch ein höheres Einkommen oder eine gehobene Position verbessern. Folglich sollten Absolventinnen und Absolventen mit Praktika oder Zeugnissen von besonders angesehenen Unternehmen im Vergleich zu jenen mit keinen bzw. weniger renommierten Praktikumsgebern stärkere Signale senden.

Auch das von Bourdieu benannte „kulturelle Kapital“ kann als Form des Humankapitals betrachtet werden, jedoch unterscheidet sich dieser Ansatz von den bereits genannten. Bourdieu betont vor allem, dass das inkorporierte kulturelle Kapital, welches kulturelle Fähigkeiten wie Umgangsformen meint, je nach sozialer Herkunft variiert. Die Primärerziehung in der Familie ist dabei ausschlaggebend für die kulturellen Mittel, über die ein Individuum verfügt (Bourdieu, 1983, S. 185ff.). Folglich verfügen Studierende verschiedener sozialer Herkunft in unterschiedlicher Weise über kulturelles Kapital. Eine Möglichkeit, einen Mangel an kulturellem Kapital abzumildern, stellt die Akkumulation von institutionalisiertem kulturellem Kapital dar, welches beispielsweise

akademische Titel, aber auch Bildungsabschlüsse oder Referenzen in Form von Praktikumszeugnissen meint (Bourdieu, 1983, S. 189f.). Daher erscheinen vor allem für Studierende aus Familien ohne akademischen Hintergrund Pflichtpraktika als eine Möglichkeit, ihre anfänglich benachteiligte Ausstattung mit inkorporiertem kulturellem Kapital durch eine Aneignung von institutionalisiertem kulturellem Kapital zu verbessern.

Schließlich zeigt auch die Sozialkapitaltheorie, dass sich (vor allem für Studierende ohne einen akademischen Hintergrund) positive Effekte von Pflichtpraktika auf den Einstieg ins Berufsleben verzeichnen lassen. Denn auch hinsichtlich der Sozialkapital-Ausstattung lassen sich Reproduktionsmechanismen betrachten. So gilt sowohl der elterliche Status als auch die eigene Humankapitalausstattung als ausschlaggebend dafür, welche Ressourcen sich das Individuum durch soziale Kontakte erschließen kann (Lin, 1999, S. 470ff.). Soziale Kontakte eröffnen den Zugang zu Ressourcen sowie zu Informationen, auf die das Individuum bisher keinen Zugriff hatte, und das ohne besonderen zusätzlichen Aufwand betreiben zu müssen (Coleman, 1988, S. 104). Studierende aus Familien mit geringeren Bildungsressourcen verfügen folglich im Vergleich zu Studierenden aus privilegierteren Familien über weniger geeignete berufsspezifische soziale Ressourcen (Jonsson, Grusky, Di Carlo, Pollak & Brinton, 2009; Burt, 1983). Dadurch wird deutlich, dass Pflichtpraktika vor allem für Studierende aus weniger privilegierten Familien sinnvoll erscheinen, da diese neue Kontakte und somit auch zusätzliche Ressourcen erschließen, über die Studierende aus privilegierten Familien oftmals bereits verfügen. Burt bezeichnet diesen Prozess als eine „*Überbrückung von strukturellen Löchern*“ zwischen Mitgliedern verschiedener Gruppen, welche häufig auf schwachen Bindungen basiert (Burt, 1995, S. 27ff.). So können Studierende während ihres Praktikums Brücken zu einem potentiellen Arbeitgeber bilden, welche die Sammlung von nützlichen Informationen über vakante Stellen in diesem oder ähnlichen Unternehmen und die Gewinnung zusätzlicher Netzwerke, die bei der Vermittlung der ersten Beschäftigung nach dem Studium unterstützend auftreten können, ermöglichen. Da Studierende aus privilegierten Familien oftmals bereits über relevante berufsspezifische soziale Ressourcen verfügen, stellen Pflichtpraktika vor allem für Studierende aus Familien ohne akademischen Hintergrund eine Möglichkeit dar, den Mangel an Sozialkapital abzumildern und somit den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass verschiedene theoretische Ansätze erklären können, wie und warum Studierende von Pflichtpraktika nach dem Studium profitieren. Die Argumentation, die in der ursprünglichen Studie dargestellt wurde, erscheint plausibel und soll auch die Grundlage für die Replikation darstellen. Hinzuzufügen ist jedoch, dass der ursprüngliche Fokus hauptsächlich auf positiven Effekten von Praktika liegt, während mögliche negative Nebenwirkungen kaum diskutiert werden. Aktuelle Studien zeigen beispielsweise auf, welche Kosten und Nachteile Studierende durch

Praktika erleben können. Beispielsweise sind Praktika oft unbezahlt, was für Studierende ohne eigenes Einkommen oder bei fehlender finanzieller Unterstützung problematisch sein kann. Auch können Praktika den Studienabschluss verzögern, was dazu führt, dass ältere Personen in den Arbeitsmarkt eintreten, was ebenfalls ein negatives Signal für potentielle Arbeitgeber darstellen könnte (Saniter & Siedler, 2014, S. 2f.). In der Replikation sollte daher auch explizit die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass Praktika negative Effekte auf diverse Outcomes haben können.

3 Originalstudie

In den folgenden Abschnitten wird als Vorbereitung auf die eigentliche Replikation die Studie von Klein & Weiss (2011) vorgestellt.

3.1 Daten, Operationalisierung und Methode

Die ursprüngliche Studie, die von Klein & Weiss durchgeführt und 2011 veröffentlicht wurde, stützt sich auf den Datensatz des HIS (Hochschul-Informationen-System) Absolventenpanel von 1997 (Fabian & Minks, 2006). Insgesamt wurden 6216 Studierende ein und fünf Jahre nach erfolgreichem Studienabschluss postalisch befragt, von denen 2594 in die Analysen einbezogen wurden. Ausgeschlossen wurden Personen mit bestimmten Schulabschlüssen (wie beispielsweise Staatsexamen) sowie Personen mit mindestens einem fehlenden Wert bei den Outcome-Variablen. Die größte Herausforderung bestand darin, dass nur Beobachtungsdaten verfügbar waren, welche im Vergleich zu experimentellen Daten oft als problematisch angesehen werden. Um methodische Schwierigkeiten von Beobachtungsdaten, wie beispielsweise Selbstselektion, auszugleichen, verwendeten Klein & Weiss die Methode des Propensity-Score-Matching (PSM), um potentielle Verzerrung zu berücksichtigen. Die Idee dabei ist folgende: Anhand der verfügbaren Variablen wie beispielsweise Alter, Geschlecht oder Schulnoten wird mittels einer logistischen Regression eine Wahrscheinlichkeit (Propensity-Score) ermittelt, die für jeden Studierenden die Chance angibt, einen Studiengang mit Pflichtpraktikum zu studieren. Nach der Berechnung dieses Assignment-Modells wird anschließend die Matching-Technik verwendet, um Studierende mit sehr ähnlichen Scores, aber unterschiedlichem Treatment-Status, zu vergleichen. Gemeint ist damit, dass manche Studierende das Treatment erhalten (also ein Pflichtpraktikum absolvieren), während andere, die keines absolvieren, die Kontrollgruppe darstellen. Personen mit einem ähnlichen Score sollten im Durchschnitt ähnliche Hintergrundcharakteristika aufweisen, was das Problem der Mehrdimensionalität (alle einbezogenen Variablen) auf einen Skalar (den Score) reduziert. Eine Einführung zu PSM findet sich etwa bei Caliendo & Kopeinig (2008). Im Originalpapier wurde der Kernel-Matching-Algorithmus verwendet, was in den eigenen Analysen beibehalten wird, um eine möglichst große Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Insgesamt trägt

PSM dazu bei, dass Verzerrungen durch Selbstselektionseffekte reduziert werden. Tabelle 1 listet alle Variablen auf, die im Original und der Replikation in das Assignment-Model aufgenommen wurden.

Tabelle 1: Variablen der Assignment-Modelle

Ursprungsstudie	Replikation
Studienfach	Studienfach
Bundesland der Hochschule	—
Interaktionseffekt Studienfach * Bundesland der Hochschule	—
Art der Hochschulzugangsberechtigung	Art der Hochschulzugangsberechtigung
Bundesland der Hochschulzugangsberechtigung	—
Bildungsweg zur Erlangung der Hochschulzugangsberechtigung	Bildungsweg zur Erlangung der Hochschulzugangsberechtigung
Bewertung des Studiererlebnisses	
Strukturiertheit	Strukturiertheit
Zeitliche Koordination des Lehrangebots	Zeitliche Koordination des Lehrangebots
Aktualität erlernter Methoden	Aktualität erlernter Methoden
Aktualität des vermittelten Forschungsstandes	—
Fachliche Vertiefungsmöglichkeiten	Fachliche Vertiefungsmöglichkeiten
Kontakt zu Lehrenden	Kontakt zu Lehrenden
Fachliche Beratung und Betreuung	Fachliche Beratung und Betreuung
Besprechung von Klausuren, Hausarbeiten	Besprechung von Klausuren, Hausarbeiten
Verfügbarkeit wichtiger Fachliteratur in der Bibliothek	Verfügbarkeit wichtiger Fachliteratur in der Bibliothek
Zugang zu EDV-Diensten	Zugang zu EDV-Diensten
Verwendung elektronischer Kommunikationsmittel in der Lehre	Verwendung elektronischer Kommunikationsmittel in der Lehre
Rolle künftiger Arbeitsmarktchancen bei der Wahl des Studienfaches	Rolle künftiger Arbeitsmarktchancen bei der Wahl des Studienfaches
Individuelle Merkmale	
Jahr des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung	Jahr des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung
Alter	Alter
Alter quadriert	Alter quadriert
Alter bei Einschreibung	Alter bei Einschreibung
Abschlussnote der Hochschulzugangsberechtigung	Abschlussnote der Hochschulzugangsberechtigung
Weiblich	Weiblich
Eltern mit Hochschulabschluss	Eltern mit Hochschulabschluss

Anmerkung: Variablen der Assignment-Modelle für Original und Replikation.
Quellen: Klein & Weiss (2011) und Bayerisches Absolventenpanel 2005/2006

Für die Messung der Outcomes verwendet die ursprüngliche Studie drei Variablen. Zunächst wird die Dauer bis zur ersten signifikanten Beschäftigung betrachtet, also die Zeitspanne nach Studienabschluss bis eine Person das erste Mal als „abhängig beschäftigt“ geführt wird. Andere Beschäftigungsformen wie Ferienjobs oder Praktika werden nicht als signifikante Beschäftigungsepisoden gezählt und daher zur Suchzeit addiert. Die zweite Outcome-Variable ist die Komplexität der Beschäftigungshistorie. Dieses eher technische Konstrukt ist ein Maß dafür, wie reibungslos der Übergang der Studienabgängerinnen und -abgänger in die Arbeitswelt abläuft. Zusammenfassend sind zwei Aspekte für die Komplexität einer Beschäftigungshistorie entscheidend. Zuerst wird die Anzahl der Beschäftigungsepisoden gezählt, die der ersten signifikanten Beschäftigungsepisode vorausgehen. Der zweite Aspekt ist die Reihenfolge der Episoden. Jemand, der viele verschiedene Episoden erlebt, hat eine höhere Komplexität als jemand, der nur zwischen zwei Zuständen oszilliert. Für die anschließende Berechnung der Komplexität wurde der Algorithmus von Elzinga (2010) verwendet. Die letzte Outcome-Variable misst Stundenlöhne fünf Jahre nach dem Studienabschluss. Eingerechnet in dieses aus technischen Gründen logarithmierte Maß sind dabei auch Bonuszahlungen. Zur Operationalisierung des Bildungshintergrundes wurde unterschieden, ob mindestens ein Elternteil über einen tertiären Bildungsabschluss verfügt.

Nach der Vorstellung des ursprünglichen Studiendesigns soll dieses kritisch diskutiert werden. Die Verwendung eines Matching-Designs ist in Anbetracht der vorliegenden Daten sinnvoll und sonst üblichen Regressionsverfahren eindeutig vorzuziehen. Grundsätzlich ist es der Fall, dass Matching, genau wie etwa eine OLS-Regression, nur beobachtbare Variablen einbeziehen kann und unbeobachtete Heterogenität weiterhin vorliegen kann, was ein Problem darstellt. Erwähnenswert ist weiterhin, dass eine neuere, auf statistischen Analysen basierende Studie zu dem Schluss kommt, dass Propensity-Scores als Grundlage für Matching-Verfahren oftmals problematisch sind und die Standardmethode, wie sie in der Vergangenheit verwendet wurde, geändert werden sollte (King & Nielsen, 2016). Die Autoren empfehlen nachdrücklich, dass alle Variablen im Assignment-Model hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Wahl skaliert werden sollten. Da diese Ergebnisse alarmierend erscheinen, wird die Replikation zusätzlich zum eigentlichen Propensity-Score-Matching eine zweite Variante mit exaktem Matching rechnen, was den Empfehlungen von King und Nielsen entspricht (King & Nielsen, 2016, S. 25). Die Outcomevariablen der Originalstudie scheinen sinnvoll gewählt, um die Forschungshypothesen auf Grundlage der theoretischen Erwartungen zu testen. Während Löhne und Suchzeiten relativ unkompliziert zu operationalisieren sind, ist die Messung der Komplexität ein wenig willkürlich, da auch andere Formen der Berechnung möglich wären. Um die Robustheit der Ergebnisse zu unterstreichen, hätten die Autoren verschiedene Komplexitäts-Scores vergleichen und prüfen können, ob die Ergebnisse stets ähnlich ausfallen. Da dies aber nur eine Randbemerkung ist, erscheint das Gesamtdesign der Ursprungsstudie angemessen.

3.2 Ergebnisse und Diskussion

In der ursprünglichen Studie wurden für jede der abhängigen Variablen drei Modelle berechnet: eines mit allen Studierenden, eines mit Studierenden mit akademischen Hintergrund und eines mit Studierenden ohne akademischen Hintergrund. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Zunächst wurden die naiven Differenzen zwischen Studierenden mit Pflichtpraktikum und anderen Studierenden mit Hilfe eines t-Tests berechnet. Wie bereits erwähnt sind diese Ergebnisse vermutlich stark verzerrt, da nur Beobachtungsdaten zur Verfügung stehen und wohl Selbstselektion vorliegt. Aufgrund der großen Differenzen zwischen naiven Schätzern und ATT-Werten (Average Treatment Effect for the Treated) kann argumentiert werden, dass tatsächlich Selbstselektion in den Daten sichtbar ist und dass die Verwendung des Matching-Designs dringend notwendig ist. Die inhaltlichen Ergebnisse sind wie folgt: Für die Dauer bis zur ersten signifikanten Berufsepisode wird deutlich, dass ATTs und z-Werte klein sind, was darauf hinweist, dass die Unterschiede gering und nicht statistisch signifikant sind und die bestehenden Differenzen wahrscheinlich zufällig sind. Gleiches gilt für die Komplexität der Beschäftigungshistorie. Auch sieht man das unerwartete Ergebnis, dass Studierende mit Praktika und hoher elterlicher Bildung höhere Komplexitätswerte aufweisen, also einen weniger glatten Übergang ins Berufsleben aufweisen. Aufgrund des niedrigen z-Wertes kann jedoch argumentiert werden, dass dieser Effekt nicht statistisch signifikant ist. Bei der Variable Stundenlöhne ist zu beobachten, dass die Treatmentgruppe im Durchschnitt niedrigere Löhne erhält als die Kontrollgruppe. Dieser Effekt scheint besonders ausgeprägt für Studierende ohne akademische Herkunft zu sein, allerdings ist der z-Wert zu niedrig, um als statistisch signifikant zu gelten. Dennoch ist dieses Ergebnis überraschend, da es den theoretischen Annahmen widerspricht. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es für keine abhängige Variable möglich war, eine positive Wirkung von Praktika nachzuweisen. Auch für Studierende ohne akademische Herkunft zeigen sich keine Vorteile, möglicherweise sogar einige Nachteile. Aufgrund dieser eindeutigen Ergebnisse kommen die Autoren der Originalstudie zu dem gleichen Schluss, dass Pflichtpraktika keine positiven Auswirkungen auf den Berufseinstieg nach dem Studium haben. Es ist weiterhin zu beachten, dass die ursprünglichen Ergebnisse auf dem HIS-Panel basieren, das für die gesamte Bundesrepublik Deutschland repräsentativ ist, was bedeutet, dass die Ergebnisse die Gesamtsituation in Deutschland widerspiegeln sollten.

Eine Überprüfung der neueren Forschungsliteratur zeigt, dass bereits eine Replikation des ursprünglichen Artikels existiert, um die kausalen Auswirkungen von Pflichtpraktika auf Outcomes wie Löhne, Arbeitslosigkeit oder Job-Mismatching zu untersuchen, wobei andere Methoden und Daten als in der ursprünglichen Studie verwendet werden. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass es signifikante Effekte gibt und Studierende mit Pflichtpraktika rund 6 Prozent mehr verdienen und seltener

Episoden von Arbeitslosigkeit nach dem Studium erleben. Bessere Outcomes beim Job-Match konnten nicht zweifelsfrei festgestellt werden (Saniter & Siedler, 2014, S. 21f.). Diese Ergebnisse zeigen, dass es derzeit keinen Konsens in der wissenschaftlichen Gemeinschaft gibt, sondern verschiedene, sich teilweise widersprechende Befunde existieren. Dies könnte darauf hindeuten, dass eine weitere Replikation zu neuen Erkenntnissen beitragen könnte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die ursprüngliche Studie auf der Grundlage von für die Bundesrepublik repräsentativen Daten und allgemein anerkannter Methoden erstellt wurde. Obwohl die Ergebnisse im Original eindeutig waren, kam eine weitere Replikation aus dem Jahr 2014 zu abweichenden Resultaten, was darauf hindeutet, dass weitere Forschungsarbeit zur abschließenden Klärung der Forschungsfrage notwendig sein wird. Es erscheint daher plausibel und gerechtfertigt, eine weitere Replikationsstudie mit anderer Datengrundlage durchzuführen, um die bisherigen Ergebnisse tiefergehender zu analysieren.

4 Replikation

In diesem Abschnitt wird die eigene Replikation vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf Daten, Operationalisierung und Methoden liegt. Danach werden die eigenen Ergebnisse mit denen der Originalstudie verglichen. In der Replikation dient das Bayerische Absolventenpanel (BAP) mit Welle 1 und 2 als Datengrundlage. Wie der Name bereits sagt, wurden nur Personen des Jahrgangs 2005/2006 befragt, die in Bayern einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erworben haben. Die Grundgesamtheit umfasst 17863 Personen, von denen 6819 an der ersten postalischen Befragung 1,5 Jahre nach Studienabschluss (Welle 1) teilgenommen haben (ca. 38 Prozent), in der zweiten Befragung fünf Jahre nach Studienabschluss (Welle 2) reduzierte sich die Teilnehmeranzahl auf 3482. Es werden die gleichen Methoden wie in der ursprünglichen Studie angewandt (Propensity-Score-Matching).

Die Operationalisierung der Daten erfolgte möglichst nach den Vorgaben des Originals. Drei abhängige Variablen wurden zur Messung der Effekte von Pflichtpraktika herangezogen. Glücklicherweise folgen die Variablen des BAP weitestgehend dem Design des HIS-Panels und sind oftmals identisch. Damit sollte sichergestellt werden, dass der direkte Vergleich der Studien zu validen Schlussfolgerungen führt. Die Operationalisierung der Variable Lohn ist relativ unkompliziert, da alle notwendigen Informationen im Datensatz vorhanden sind, sodass Stundenlöhne inklusive Jahresboni berechnet werden können. Unterschieden wird dabei nur, ob eine Person Vollzeit (40 Wochenstunden) oder Teilzeit (20 Wochenstunden) arbeitet, da die genaue Wochen-

arbeitszeit für Welle 2 nicht verfügbar ist. Für den Stundenlohn wird daher diese Angabe auf eine Monatsarbeitszeit umgerechnet. Als Datengrundlage dient die aktuelle Beschäftigungsepisode in Welle 2. Die Konstruktion der Komplexitätsvariable erwies sich als anspruchsvoller, da die Sequenz der Berufsepisoden aus den Längsschnittdaten unter Anwendung der Regeln der ursprünglichen Studie extrahiert werden musste. Deshalb stellten die Autoren der Originalstudie freundlicherweise die eigenen Stata-Do-Files zur Verfügung, sodass die Operationalisierung möglichst genau nachgebildet werden konnte. Deshalb ist davon auszugehen, dass die resultierenden Sequenzen in der Replikation dem ursprünglichen Design sehr genau folgen und Unterschiede in den Ergebnissen nicht auf unterschiedliches Vorgehen bei der Art der Extraktion zurückzuführen sein sollten. Nach der Generierung der Berufssequenzen wurde die Komplexität mit Hilfe eines eigenen Python-Skripts berechnet, das auf dem Algorithmus von Elzinga (2010) basiert. Wie sich herausstellte, wurde in der ursprünglichen Studie ein bereits vorhandenes R-Skript verwendet. Allerdings sind hier keine Unterschiede zu erwarten, da die Skripte nur mathematische Anweisungen ausführen, die der Logik des Originalartikels folgen. Das eigene Skript wurde an den von Elzinga bereitgestellten Beispielen getestet. Als Datengrundlage der Komplexität dient die Beschäftigungshistorie aus Welle 1. Welle 2 konnte nicht herangezogen werden, da hier keine Detailinformationen zu Episoden vorliegen, sondern nur noch reine Beschäftigungsepisoden abgefragt werden. Wechsel zwischen Zuständen, also beispielsweise von Jobben, Praktika und Elternzeit, ist daher nur in Welle 1 möglich.

Die letzte abhängige Variable ist die Dauer bis zur ersten signifikanten Berufsepisode. Auch hier wurde wiederum eine eigenständige Operationalisierung durchgeführt. In Welle 1 haben mehr als 1 000 Personen 1,5 Jahre nach Studienabschluss noch keine abhängige Beschäftigung gefunden, weshalb diese Variable nicht herangezogen werden kann. Genutzt wird daher die Information aus Welle 2. Berechnet wird die Zeitdifferenz zwischen Studienabschluss und erster Beschäftigung. Personen, die eine negative Dauer aufweisen, also den Beruf bereits vor Abschluss des Studiums hatten, werden ausgeschlossen. Jedoch macht es keinen Unterschied für die Ergebnisse, ob die Personen ausgeschlossen werden oder auf den Wert 1, also den kleinsten möglichen Wert, gesetzt werden.

Nach der Vorbereitung der abhängigen Variablen ist ein weiterer entscheidender Schritt, die Studienfächer der Daten für die Analyse zu gruppieren und aggregieren. Hierbei konnte keine allgemein akzeptierte Methode angewandt werden und es wurde auf das eigene Urteilsvermögen zurückgegriffen. Tabelle 2 listet alle verfügbaren Studienfächer mit deskriptiven Statistiken auf. Studienfächer mit einem Pflichtpraktikumsanteil von 85 Prozent oder mehr wurden – wie im Original – von der Analyse ausgeschlossen,

ebenso Studienfächer mit dem Abschluss Staatsexamen. Zu beachten ist, dass im Vergleich zum Original einige Studienfelder wie (freie) Künste komplett fehlen. In der ursprünglichen Studie sind über 400 Studierende diesen Kategorien zuzuordnen. Dennoch kann diskutiert werden, ob einige dieser Fälle in der Kategorie „Kulturwissenschaften“ in der Replikation zu finden sind. In der ursprünglichen Studie wurden 17 verschiedene Studienfächer unterschieden, in der Replikation 15. Aufgrund der ähnlichen Zahlen scheint eine gute Vergleichbarkeit gegeben.

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken der Studienfächer

Studienfach	N	Anteil Pflichtpraktikum
Bauingenieur, FH	156	0.81
Elektrotechnik, FH	231	0.76
Maschinenbau, FH	419	0.82
Computerwissenschaften, FH	374	0.81
Soziale Arbeit, FH	365	0.84
Agrarwissenschaften	17	0.76
Elektrotechnik	83	0.83
Maschinenbau	85	0.83
Physik	136	0.29
Biologie	303	0.19
Chemie	93	0.28
Mathematik	118	0.58
Computerwissenschaften	274	0.38
Linguistik, Kulturwissenschaften	604	0.43
BWL/VWL	815	0.43
Sozialwissenschaften	436	0.48
Geowissenschaften	93	0.80

Anmerkung: Gezeigt werden nur Fächer, die einen Anteil Pflichtpraktikum von weniger als 85 % aufweisen.
Quelle: Bayerisches Absolventenpanel 2005/2006, eigene Berechnungen

Zu beachten ist, dass alle Fälle von der Analyse ausgeschlossen wurden, die einen oder mehrere fehlende Werte auf einer der erklärenden Variablen haben (abhängige Variablen werden jedoch unabhängig voneinander betrachtet). Anschließend wurde mit den Variablen des Assignment-Modells für jeden Studierenden ein Propensity-Score berechnet. Zum Einsatz kommt das Stata-Skript `kmatch` (Jann, 2017), das ein Kernel-Matching implementiert und eine Reaktion auf die Kritik von King und Nielsen darstellt. Neben dem eigentlichen Propensity-Score-Matching (PSM) wurde zusätzlich eine Variante mit einem vorgeschalteten exakten Matching gerechnet (PSMX). Dazu wurden vier Schlüsselvariablen selektiert: das Studienfach, das Geschlecht, die Abiturnote (rekodiert in eine ordinale Variable mit drei Kategorien) sowie die Selbsteinstufung, die

angibt, ob das Studium aufgenommen wurde, um damit möglichst schnell in den Arbeitsmarkt einsteigen zu können (rekodiert zu einer binären Variable). Z-Werte wurden mittels Bootstrapping (n=500) berechnet. Die Ergebnisse werden in Tabelle 3 mit denen der Originalstudie vergleichend dargestellt. Die Qualität des Matchings wurde über verschiedene Parameter überprüft, die angeben, wie sehr sich Treatment und Kontrollgruppe nach Matching noch unterscheiden. Dabei konnte festgestellt werden, dass eine erhebliche Reduktion des Bias durch das Matching erreicht wurde und damit eine Vergleichbarkeit der beiden Gruppen gegeben ist (siehe Tabelle 4).

Tabelle 3: ATTs für Pflichtpraktika im Vergleich

	Suchdauer			Komplexität Beschäftigungshistorie			Log. Stundenlohn		
	Original	Replikation		Original	Replikation		Original	Replikation	
		PSM	PSMX		PSM	PSMX		PSM	PSMX
All Fälle									
Naiver Schätzer (t-Wert)	-1.398 (-3.43)	-1.351 (-2.27)		-0.206 (-2.77)	-0.205 (-6.79)		-0.054 (-3.02)	0.046 (2.28)	
ATT [z-Wert]	-0.027 [-0.06]	0.990 [1.24]	1.322 [1.86]	-0.091 [-0.79]	-0.059 [-1.40]	-0.057 [-1.38]	-0.039 [-1.58]	0.034 [1.15]	0.042 [1.59]
N	2226	1858	1858	2225	3838	3838	1971	1496	1496
kein common support	43	146	210	43	162	306	39	73	196
Akademischer Hintergrund									
Naiver Schätzer (t-Wert)	-1.329 (-2.11)	-2.112 (-2.47)		-0.061 (-0.52)	-0.188 (-4.22)		-0.047 (-1.59)	0.065 (2.28)	
ATT [z-Wert]	0.245 [0.29]	-0.118 [-0.10]	0.214 [0.19]	0.162 [1.03]	-0.101 [-1.47]	-0.075 [-1.12]	0.006 [0.14]	0.077 [1.45]	0.038 [0.96]
N	997	942	942	996	1903	1903	887	739	739
kein common support	74	70	186	73	71	209	46	54	168
Kein Akademischer Hintergrund									
Naiver Schätzer (t-Wert)	-1.435 (-2.68)	-0.572 (-0.69)		-0.308 (-3.26)	-0.205 (-5.02)		-0.066 (-2.99)	0.030 (1.06)	
ATT [z-Wert]	-0.262 [-0.38]	1.952 [1.56]	1.414 [1.11]	-0.087 [-0.57]	-0.028 [-0.47]	-0.032 [-0.59]	-0.063 [-1.82]	0.018 [0.35]	0.003 [0.08]
N	1224	909	909	1224	1911	1911	1079	752	752
kein common support	25	64	178	25	109	231	49	76	160

Anmerkung: Kernel-Matching mit Epanechnikov-Kernel (Stata User Written Package *kmatch*), t-Werte der Naiven Differenzen in Klammern; z-Werte berechnet nach ATT Standardfehlern durch Bootstrapping (n=500);
Quellen: Klein & Weiss (2011) und Bayerisches Absolventenpanel 2005/06 (eigene Berechnungen).

Tabelle 4: Reduktion der Gruppenunterschiede durch Matching

Variable/ Ausprägung	Gruppen- differenz nach Matching	Variable/ Ausprägung	Gruppen- differenz nach Matching	Variable/ Ausprägung	Gruppen- differenz nach Matching
13.field	0	2.s21a	0,015714	3.s21u	0,024072
14.field	0	3.s21a	0,030863	4.s21u	0,036336
16.field	0	4.s21a	0,01352	5.s21u	0,092372
18.field	0	5.s21a	0,021471	2.s21w	0,094354
21.field	0	2.s21d	0,101548	3.s21w	0,012668
23.field	0	3.s21d	0,053005	4.s21w	0,021976
24.field	0	4.s21d	0,046741	5.s21w	0,129942
26.field	0	5.s21d	0,042149	2.s21x	0,026559
27.field	0	2.s21h	0,015459	3.s21x	0,019521
28.field	0	3.s21h	0,008494	4.s21x	0,0329
29.field	0	4.s21h	0,014346	5.s21x	0,008812
30.field	0	5.s21h	0,013767	2.s21v	0,03222
32.field	0	2.s21g	0,004093	3.s21v	0,052988
33.field	0	3.s21g	0,013413	4.s21v	0,0424
34.field	0	4.s21g	0,008347	5.s21v	0,052585
35.field	0	5.s21g	0,087906	2.z01a	0,030769
2.p01a	0,047879	2.s21q	0,002714	3.z01a	0,029711
3.p01a	0,062041	3.s21q	0,021404	4.z01a	0,061375
4.p01a	0,003069	4.s21q	0,015274	5.z01a	0,101031
2.p02a	0,031339	5.s21q	0,080985	p03a	0,075865
3.p02a	0,022371	2.s21t	0,069269	alter	0,170458
4.p02a	0,019631	3.s21t	0,062496	alter*alter	0,157078
5.p02a	-0,07264	4.s21t	0,010691	alter_einschreib	0,163925
6.p02a	0,027681	5.s21t	0,034199	p04	0,00813
7.p02a	0,136923	2.s21u	-0,07164	1.female	0

Anmerkung: Tabelle zeigt Gruppendifferenzen für alle Variablen des Assignment Modells (Abhängige Variable Stundenlohn, Modell mit allen Personen). Variablen, für die ein perfektes Matching gewählt wurde, weisen einen Wert von 0 auf, andere Variablen sollten möglichst nahe bei 0 liegen.

Quelle: Bayerisches Absolventenpanel (eigene Berechnungen).

Die eigenen Ergebnisse sind sehr nahe an denen des Originals. Betrachtet man zunächst alle Studierenden, so fällt auf, dass die naiven Schätzer, ähnlich wie im Original, durchaus signifikante Gruppenunterschiede zeigen, die jedoch alle in den Modellen mit Kontrolle verschwinden. Kein Ergebnis ist hochsignifikant, es scheint jedoch tendentiell so zu sein, dass Pflichtpraktika tatsächlich zu einer längeren Such-

dauer von ca. 1,3 Monaten führen. Dies widerspricht den theoretischen Überlegungen. Dieser Befund scheint jedoch auch nicht substantiell zu sein, da dieser Effekt in den Subgruppenanalysen komplett verschwindet. Diese weiterführenden Analysen bringen insgesamt keinen Erkenntnisgewinn, da für keine der Subgruppen signifikante Effekte auszumachen sind. Somit werden die Ergebnisse des Originals insgesamt und umfassend repliziert.

5 Diskussion

Die eigene Studie bestätigt insgesamt und ohne Ausnahme die Ergebnisse des Originals, was die Robustheit der bisherigen Analysen unterstreicht. Auch mit einem völlig anderen Datensatz konnten demnach die gleichen Resultate erzielt werden. Um dies noch einmal genauer darzustellen, sollen knapp die Unterschiede der Arbeiten diskutiert werden: Erstens unterscheiden sich die Stichproben zwischen Original und Replikation. Während im Original Daten aus dem HIS-Panel für ganz Deutschland verwendet wurden, wurden in der Replikation nur Absolventinnen und Absolventen in Bayern befragt. Diese Unterschiede könnten für die unterschiedlichen Ergebnisse verantwortlich sein, da argumentiert werden kann, dass Bayern nicht repräsentativ für die gesamte Bundesrepublik ist. Bayern ist das geographisch größte und nach Einwohnerzahl zweitgrößte Bundesland Deutschlands und sieht sich selbst aufgrund seiner Geschichte und Kultur oft in einem Sonderstatus. Bayern verfügt über eine starke Wirtschaft und großes ökonomisches Potential, das sich vor allem auf Metallverarbeitung, die IT-Branche und die Hightech-Industrie stützt. Ein weiterer Unterschied zum Original ist die Anzahl der im Assignment-Model verwendeten Variablen. Wie Tabelle 1 zeigt, fehlen in der Replikation vier Variablen. Während man argumentieren könnte, dass das Item mit Bezug auf Aktualität des Forschungsstands wenig bedeutsam sein sollte und es große Ähnlichkeiten zum Item Aktualität der Methoden aufweist, könnte das Bundesland, in dem das Abitur erworben wurde, größere Unterschiede verursachen. Offensichtlich kommen viele Abiturientinnen und Abiturienten aus anderen Bundesländern nach Bayern, um dort zu studieren, jedoch ist anzunehmen, dass sich diese Studierenden aufgrund des starken Föderalismus in Deutschland im Durchschnitt von den Abiturientinnen und Abiturienten in Bayern unterscheiden. Die einzelnen Bildungssysteme sind sehr unterschiedlich und die Studierenden, die für ein Studium in ein anderes Bundesland ziehen, differieren vermutlich von anderen Studierenden in Bezug auf bestimmte Aspekte, wie beispielsweise Motivation oder Offenheit für neue Erfahrungen. Möglicherweise kann diese Annahme überprüft werden, indem man die originale Studie mit einem reduzierten Assignment-Model wiederholt.

Wie bereits erwähnt, unterscheiden sich die Stichproben auch in Bezug auf die einbezogenen Studienfachgruppen. In der Replikation fehlen die Studienfächer der (freien) Künste, was die Ergebnisse verzerren könnte. Eine Möglichkeit dies zu testen, könnte darin bestehen, die ursprüngliche Studie zu wiederholen, ohne Studierende aus den genannten Fachgruppen einzubeziehen. Ein sicherlich besserer Weg wäre es, einen Datensatz zu erheben, der genug Fälle für jede Fachgruppe beinhaltet, um die Analysen getrennt für Fächer zu wiederholen. Dies könnte fachspezifische Effekte liefern, was sehr wünschenswert wäre.

Letztlich soll auch der Effekt der verschiedenen Methoden diskutiert werden. In der eigenen Arbeit wurden alle Modelle einmal mit exaktem Matching und einmal ohne berechnet. Insgesamt fallen die Unterschiede relativ gering aus. Bis auf einen Fall, der sehr nahe an 0 liegt, sind die Vorzeichen stets identisch. Würde man auf das exakte Matching verzichten, so würde man zu den gleichen Schlussfolgerungen gelangen. Dies bedeutet insgesamt, dass ältere Untersuchungen mit Kernel-Matching wohl relativ robuste Ergebnisse aufzeigen und weiterhin gültig sein sollten. Um grundsätzlicher Kritik vorzubeugen scheint es jedoch für zukünftige Arbeiten sinnvoll, einige wenige, sehr bedeutsame Variablen auszuwählen und mit diesen exakt zu matchen. Der Verlust bei der Fallzahl erscheint in den meisten Fällen akzeptabel.

6 Zusammenfassung

Das Hauptziel des Artikels war es, die Studie von Klein & Weiss zu replizieren und die Auswirkungen von Pflichtpraktika auf diverse Outcomes nach dem Abschluss zu überprüfen. Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten wurden Daten, Methoden und Operationalisierungen so nah wie möglich am Original durchgeführt. Die Replikation kam dabei insgesamt auf sehr ähnliche Ergebnisse: Es lässt sich keinerlei Wirkung von Pflichtpraktika auf die Suchdauer bis zur ersten signifikanten Beschäftigung, die Komplexität der Beschäftigungshistorie oder die Stundenlöhne fünf Jahre nach Studienabschluss nachweisen. Auch wird klar, dass verschiedene soziale Gruppen keine unterschiedlichen Effekte aufweisen. Gleichgültig ob Studierende aus einem akademischen Elternhaus stammen oder nicht, Pflichtpraktika zeigen für keine der beiden Gruppen Vorteile oder Nachteile, was ebenfalls den Ergebnissen des Originals entspricht. Zusätzlich konnte die allgemeine Robustheit von Propensity-Score-Matching mit dem Kernel-Algorithmus aufgezeigt und gegen grundsätzliche Kritik verteidigt werden, indem die Ergebnisse mit einer erweiterten Version, die zusätzlich ein exaktes Matching vorschaltet, verglichen wurden. Im fünften Abschnitt wurden grundsätzliche Differenzen zwischen den beiden Untersuchungen diskutiert. Diese Unterschiede in Bezug auf die Daten können jedoch auch als wünschenswert bezeichnet werden, da somit auch für verschiedene Populationen nachgewiesen werden kann, dass Pflichtpraktika höchstwahrscheinlich keine Vorteile mit sich bringen. Diese Unterschiede

stammen vor allem aus der unterschiedlichen geographischen Lokalisation der Studierenden, aber auch aus Unterschieden in Bezug auf verfügbare Variablen.

Auch wenn die eigenen Ergebnisse mit denen des Originals übereinstimmen, sind Ansätze für weitere vertiefende Analysen denkbar. Zunächst wäre der Unterschied zwischen Pflichtpraktika und freiwilligen Praktika näher zu beleuchten. Es kann argumentiert werden, dass Personen ohne Pflichtpraktika diese Effekte durch freiwillige Praktika ausgleichen, was ebenfalls die Ergebnisse verzerren könnte. Auch wurde bisher nicht geklärt, ob heterogene Wirkungen in Bezug auf Länge oder Anzahl der Praktika vorhanden sind, sodass beispielsweise Effekte erst ab einer bestimmten Praktikumsdauer vorhanden sind. Ebenso sollte Berufstätigkeit während des Studiums in den Fokus gerückt werden, da argumentiert werden kann, dass eine freiwillige Berufstätigkeit ähnliche Effekte haben könnte wie ein Pflichtpraktikum, etwa in Bezug auf Erfahrung auf dem Arbeitsmarkt oder Vernetzung mit potentiellen Arbeitgebern. Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen sind damit gegeben, die in der Zukunft interessante Forschungsaufgaben darstellen.

Literatur

Arrow, K. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2(3), 193–216

Bayerisches Absolventenpanel: Feldbericht der ersten Erhebung des Absolventenjahrganges 2005/06. Abgerufen am 2.11.2017 von http://www.bap.ihf.bayern.de/fileadmin/user_upload/BAP_Dateien/Absolventenjahrgaenge/2005-2006/B_1/BAP_Feldbericht0506.pdf

Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, USA: University of Chicago Press

Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt Sonderband 2* (S. 183–98). Göttingen, Deutschland: Nomos

Burt, R. (1983). Range. In R. Burt, M. Minor, R. Alba (Hrsg.), *Applied network analysis: A methodological introduction* (S. 264–96). Beverly Hills, USA: SAGE Publications

Burt, R. (1995). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, USA: Harvard University Press

Caliendo, M.; Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of economic surveys*, 22(1), 31–72

Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120

Elzinga, C. (2010). Complexity in categorical time series. *Sociological Methods and Research*, 38(3), 463–81

Fabian, G.; Minks, K.-H. (2006). Dokumentation des Scientific Use Files 'His-Absolventenpanel 1997'. Hannover, Deutschland. DOI:10.4232/1.4272

Herring, C. (2009). Does Diversity Pay? Race, Gender, and the Business Case for Diversity. *American Sociological Review*, 74(2), 208–24

Jackson, M.; Goldthorpe, J.; Mills, C. (2005). Education, employers and class mobility. *Research in Social Stratification and Mobility*, 23, 3–33

Jann, B. (2017). kmatch: Stata module for multivariate-distance and propensity-score matching. Abgerufen am 25.1.2018 von <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s458346.html>

Jonsson, J.; Grusky, D.; Di Carlo, M.; Pollak, R.; Brinton, M. (2009). Micro-class-mobility: Social reproduction in four countries. *American Journal of Sociology*, 114(4), 977–1036

King, G.; Nielsen, R. (2016). Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching. Working Paper. Abgerufen am 2.11.2017 von <http://gking.harvard.edu/files/gking/files/psnot.pdf>

Klein, M.; Weiss, F. (2011). Is forcing them worth the effort? Benefits of mandatory internships for graduates from diverse family backgrounds at labour market entry. *Studies in Higher Education*, 36(8), 969–87

Lin, N. (1999). Social Networks and Status Attainment. *Annual Review of Sociology*, 25, 467–487

Mincer, J. (1975). Education, Experience, and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview. In F. T. Juster (Hrsg.), *Education, Income, and Human Behavior* (S. 71–94). New York, USA: McGraw-Hill

Open Science Collaboration (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251)

Prinz, F.; Schlange, T.; Asadullah, K. (2011). Believe it or not: how much can we rely on published data on potential drug targets? *Nature Reviews Drug Discovery*, 10(9), 712

Saniter, N.; Siedler, T. (2014). Door Opener or Waste of Time? The Effects of Student Internships on Labor Market Outcomes. IZA Discussion Paper No. 8141. Abgerufen am 2.11.2017 von <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/96696/1/dp8141.pdf>

Sarcelletti, A. (2007). Humankapital und Praktika – Die Bedeutung des Kompetenzerwerbs in Praktika für den Berufseinstieg bei Universitätsabsolventen der Fachrichtungen Betriebswirtschaftslehre. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10(4), 549–66

Sarcelletti, A. (2009). Die Bedeutung von Praktika und studentischen Erwerbstätigkeiten für den Berufseinstieg. München, Deutschland: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung

Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355–74

Statistisches Bundesamt (2017): Studierende. Abgerufen am 19.10.2017 von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bildung/Irbil01.html>

Stiglitz, J. (1975). The theory of 'screening', education and the distribution of income. *American Economic Review*, 65(3), 283–300

Stojmenovska, D.; Bol, T.; Leopold, T. (2017). Does Diversity Pay? A Replication of Herring (2009). *American Sociological Review*, 82(4), 857–867

Manuskript eingereicht: 07.02.2018
Manuskript angenommen: 05.06.2018

Anschrift des Autors:

Felix Bittmann
Feldkirchenstraße 21
96045 Bamberg
E-Mail: felix.bittmann@uni-bamberg.de

Felix Bittmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Bildung und Arbeit im Lebensverlauf an der Universität Bamberg. Seine Forschungsschwerpunkte sind Bildung, soziale Ungleichheiten sowie quantitative Methoden.

Die „Bayerischen Absolventenstudien“ (BAS): Ein Instrument zur Unterstützung der Qualitätssicherung an Hochschulen

Susanne Falk, Maike Reimer

Die Bedeutung von Absolventenstudien für die Qualitätssicherung von Studium und Lehre an deutschen Hochschulen hat zugenommen. Ausgehend von den Anforderungen, die diese erfüllen müssen, um für die Qualitätssicherung nützlich zu sein, wird ein regionales Netzwerk von Absolventenstudien vorgestellt: die Bayerischen Absolventenstudien (BAS), die 2014 unter Beteiligung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Qualitätsmanagement von Hochschulen aufgebaut wurden. Am Beispiel der Steigerung der Internationalität des Studiums wird gezeigt, wie Informationen aus Absolventenstudien helfen können, Qualitätsziele in Studium und Lehre zu verfolgen und Maßnahmen zu deren Erreichung umzusetzen. Abschließend werden die Herausforderungen skizziert, mit denen sich Hochschulen und Forschungseinrichtungen durch die wachsende Zahl an regionalen und bundesweiten Absolventenstudien in Deutschland in den nächsten Jahren auseinandersetzen müssen.

1 Absolventenstudien und Qualitätssicherung

Die Anforderungen an die Qualitätssicherung von Studiengängen sind durch die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen gestiegen (z. B. ENQA 2009; Kloke 2014; Falk/Reimer 2017; Mitterauer et al. 2017). Daher haben viele Hochschulen in Deutschland ihr Qualitätsmanagement in den letzten Jahren auf- und ausgebaut. Hochschulen gehen unterschiedliche Wege, um eine Qualitätskultur in der Organisation „Hochschule“ zu etablieren (Kaufmann 2009). Für jede Form der Qualitätssicherung von Studiengängen sind Absolventeninformationen neben Lehrveranstaltungsevaluationen und Studierendenbefragungen ein wichtiges Rückmeldeinstrument (HRK 2010).

Absolventenstudien erfassen retrospektiv über standardisierte schriftliche Befragungen (postalisch oder online) Informationen zum Studium, den im Studium erworbenen Kompetenzen und zum Berufseinstieg (Reinfeldt/Frings 2003; Falk et al. 2007, Falk 2013, Janson 2008, 2014). Die individuellen Einschätzungen und Entwicklungen der Absolventinnen und Absolventen lassen Rückschlüsse auf die Qualität von Studiengängen (Praxisnähe, Betreuung etc.), die Weiterqualifizierung, die berufliche Verwertbarkeit und den regionalen Verbleib von Hochschulabgängerinnen und -abgängern zu.

Diese Informationen können weder Studierendenbefragungen oder Lehrevaluationen noch die von den Hochschulen erfassten statistischen Daten liefern.

Dieser Beitrag stellt ein regionales Netzwerk für Absolventenbefragungen vor, das zusammen mit Vertreterinnen und Vertretern des Qualitätsmanagements bayerischer Hochschulen aufgebaut wurde, um gezielt den Anforderungen der Qualitätssicherung von Studium und Lehre Rechnung zu tragen. Er skizziert zunächst die Anforderungen, die Absolventenstudien erfüllen müssen, um aussagekräftige Informationen für die Qualitätssicherung von Studium und Lehre zu liefern. Im Anschluss daran werden Konzeption und Ziele der „Bayerischen Absolventenstudien“ (BAS) als Beispiel für eine Studie vorgestellt, die explizit im Hinblick darauf entwickelt wurde, diese verschiedenen Ansprüche bestmöglich zu bedienen. Abschließend wird anhand eines Beispiels aus den BAS dargestellt, wie die Informationen aus Absolventenstudien in die Qualitätssicherung eingebunden werden und ihr evaluatives Potential entfalten können.

2 Anforderungen an Absolventenstudien für die Qualitätssicherung

Das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) führt seit 2005 Absolventenbefragungen durch, die dem Bayerischen Wissenschaftsministerium, den bayerischen Hochschulen sowie der Bildungsforschung Daten und Ergebnisse zur Verfügung stellen. Im langjährigen Austausch mit den Hochschulen hat sich gezeigt, dass deren Informationsbedarf zahlreiche teilweise in Konkurrenz zueinander stehende Anforderungen an die Daten und Rückmeldungen stellt. Im Folgenden werden vier Spannungsfelder skizziert, innerhalb derer die Daten am IHF erhoben und aufbereitet werden, und die sich als Herausforderungen für die Rückmeldung der Ergebnisse an die Hochschulen erwiesen.

2.1 Detailliertheit und Differenziertheit – Belastbare Datengrundlage

In einer für die Qualitätssicherung nützlichen Absolventenstudie müssen die Gegebenheiten an der Hochschule detailliert abgebildet werden; vor allem ist es erforderlich, dass der konkrete Studiengang so erfasst wird, wie er an der Hochschule angeboten wird. Die gruppierte Erhebung allein, etwa unter Verwendung der Fächer und Fächergruppen der amtlichen Statistik, ist für die Zwecke der Qualitätssicherung nicht nutzbringend. Allerdings haben die meisten Studiengänge pro Jahrgang recht kleine Absolventenzahlen und, da niemals alle Absolventinnen und Absolventen an den Befragungen teilnehmen, noch geringere Teilnehmerzahlen. Dies kann eine aussagekräftige Auswertung erschweren.

2.2 Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit zwischen Organisationen/Organisationseinheiten – Berücksichtigung fach- und hochschulspezifischer Besonderheiten

Die Informationen zum Studium und Berufseinstieg sollen einerseits über verschiedene Einheiten – Studiengänge, Fächer, Fakultäten – vergleichbar erhoben und miteinander oder mit Daten aus anderen Quellen in Bezug gesetzt werden. Die Vergleichbarkeit mit anderen Hochschulen bzw. landes- oder bundesweiten Durchschnittswerten kann als Maßstab für die hochschuleigenen Ergebnisse relevant sein. Hierzu müssen Fragenprogramm und Erhebungsmodus konsistent bleiben und mehrere Institutionen müssen sich abstimmen. Andererseits sollen auch Besonderheiten einzelner Studiengänge oder Hochschulen berücksichtigt werden, etwa durch eine fachspezifische Abfrage von Kompetenzen oder Angaben zu besonderen Angeboten. Insbesondere für Absolventinnen und Absolventen von Staatsexamensstudiengängen (z. B. Lehramts-, rechtswissenschaftlichen- und medizinischen Studiengängen) zeigen sich Besonderheiten, die es im Fragebogen zu berücksichtigen gilt, etwa durch die Studienstruktur oder eine dem Berufseinstieg vorangehende längere standardisierte Phase wie Referendariat oder Anerkennungsdienst.

2.3 Kontinuität über die Zeit – flexible und bedarfsgerechte Befragungsthemen

Eine Kontinuität in der Erhebung ist wichtig, damit zum einen Trends und Entwicklungen über die Jahrgänge nachgezeichnet werden können, und zum anderen damit Absolventenjahrgänge auch aggregiert werden können, um zu belastbaren Fallzahlen auf der Ebene von Studiengängen zu kommen. Abweichungen bei der Formulierung von Fragen oder beim Erhebungszeitpunkt erschweren oder verhindern die Entstehung solcher Zeitreihen. Eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen Institutionen ist aber oft gewünscht, um neue Themen abzudecken oder Entwicklungen an den Hochschulen zu begleiten. Daher müssen die Fragen und der Zeitpunkt der Erhebung vorab zwischen mehreren Hochschulen koordiniert und abgestimmt werden.

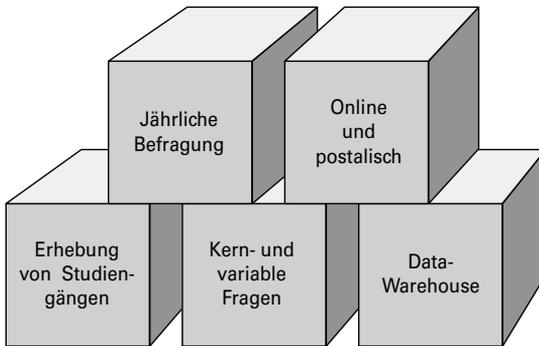
2.4 Komplexität und Differenziertheit des Fragenprogramms versus einfache und zeitnahe Auswertung

Damit die Daten nutzbringend in die Qualitätsprozesse der Hochschulen integriert werden können, müssen sie ohne großen Zeitverzug zugänglich sein. Auch ist es erforderlich, die Ergebnisse mehrfach nach unterschiedlichen Aggregationsebenen oder mit wechselndem thematischen Fokus zielgruppenspezifisch darzustellen. Die in Absolventenstudien erhobenen Daten sind aber in der Regel umfangreich und komplex und müssen einer sorgfältigen Edition unterzogen werden, bevor sie aussagekräftig werden. Auch die differenzierte und bedarfsgerechte Auswertung und Darstellung setzt in der Regel ein nicht unbeträchtliches Maß an Vertrautheit mit Auswertungsprogrammen sowie Hintergrundwissen über Bildungs- und Arbeitsmarktprozesse voraus.

3 Die Bayerischen Absolventenstudien

Die „Bayerischen Absolventenstudien“ (BAS) sind im Jahr 2014 auf Anregung mehrerer bayerischer Hochschulen entstanden, die Bedarf an regelmäßigen, in kürzeren Abständen erhobenen und mit den Bedürfnissen der Hochschulen abgestimmten Absolventenbefragungen für das Qualitätsmanagement hatten. Die in Kapitel 2 skizzierten Spannungsfelder wurden explizit adressiert und konzeptionell in die Anlage der BAS integriert. An der Pilotphase des Projekts im Jahr 2014/2015 haben sich fünf Universitäten und zehn staatliche Hochschulen für angewandte Wissenschaften bzw. Technische Hochschulen beteiligt.¹

Abbildung: Zentrale Bausteine der Bayerischen Absolventenstudien (BAS)



In der Abbildung werden zentrale Merkmale der Bayerischen Absolventenstudien dargestellt:

- Alle Absolventinnen und Absolventen eines Studiengangs werden befragt; die Hochschulen entscheiden selbst, welche Studiengänge pro Jahr einzubeziehen sind. Eine Vollerhebung der einzelnen Studiengänge ist für Hochschulen besser geeignet als eine stichprobenbasierte Befragung, weil insbesondere in kleinen Studiengängen eine kritische Masse an Absolventinnen und Absolventen erreicht werden muss, um Auswertungen zu ermöglichen.
- Es wird jedes Jahr eine Befragung angeboten; die teilnehmenden Hochschulen können aber auch pausieren. Die Befragungen finden ca. ein Jahr nach Studienabschluss statt: Im Oktober eines Jahres wird der zurückliegende Jahrgang befragt,

¹Dies waren die Ludwig-Maximilians-Universität München, die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, die Universität Bamberg, die Universität Bayreuth sowie die Universität Passau. Von den staatlichen Fachhochschulen beteiligen sich die Hochschule Coburg, die Technische Hochschule Deggendorf, die Technische Hochschule Ingolstadt, die Hochschule Kempten, die Fachhochschule Landshut, die Hochschule München, die Technische Hochschule Nürnberg, die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, die Hochschule Ulm sowie die Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt.

d.h. im Jahr 2017 der Prüfungsjahrgang 2016 (Abschlusszeitraum 1.10.2015 bis 30.9.2016). Durch dieses einheitliche Vorgehen können die Hochschulen ihre Ergebnisse sowohl über die Zeit hinweg längsschnittlich darstellen als auch mit den Werten anderer Institutionen in Bezug setzen. Bei Bedarf können auch Jahrgänge kombiniert oder Zeitreihen analysiert werden.

- Das Fragenprogramm enthält zwei Komponenten: erstens einen einheitlichen Kernfragebogen, bei dessen Entwicklung Vertreter der teilnehmenden Hochschulen und von Akkreditierungsagenturen einbezogen wurden, um gemeinsam ein passgenaues und flexibles Befragungsinstrument zu entwickeln, das den Bedürfnissen des Qualitätsmanagements Rechnung trägt. In diesem Prozess wurden unter anderem spezifische Fragen für Absolventinnen und Absolventen berufsbegleitender Studiengänge sowie Lehramtsstudiengänge entwickelt und erprobt. Zweitens hat jede Hochschule die Möglichkeit, pro Erhebung bis zu fünf eigene Fragen einzubringen, um aktuelle oder hochschulspezifische Themen abzudecken, z.B. zur Erhebung von Rückmeldungen zu speziellen Angeboten, Gründen für die Wahl des Studiengangs bzw. der Hochschule oder in offenen Angaben erfasste Anregungen zur Verbesserung von Studienangeboten.
- Online-Befragungen sind günstiger, da Portokosten nur für den Versand der Einladungen, nicht aber für die Zustellung und Rücksendung der Fragebögen anfallen und die Dateneingabe entfällt. Zudem bieten sie einfache technische Möglichkeiten der Filtersetzung, um gruppenspezifische Informationen zu erheben, z.B. Module von Staatsexamina oder berufsbegleitender Studiengänge. Allerdings verfügen die Hochschulen in der Regel nicht über ein vollständiges Register aktueller E-Mail-Adressen, um die Absolventinnen und Absolventen zur Teilnahme an der Befragung einzuladen. Auch lassen sich ungültig gewordene E-Mail-Adressen (anders als Postanschriften) nicht ohne weiteres nachrecherchieren. Daher wird in den BAS ein Online-Fragebogen eingesetzt; die Einladung zur Teilnahme erfolgt allerdings per Brief.
- Um eine flexible und bedarfsgerechte Analyse sowie Darstellung der Daten zu erreichen, werden diese nicht nur als Rohdatensatz an die Hochschulen übermittelt, sondern nach Abschluss der Edition in ein Data-Warehouse eingespeist. Dieses bietet die Möglichkeit, Standardberichte abzurufen bzw. eigene Berichte zu erstellen. Im Data-Warehouse akkumulieren sich die Daten aufeinanderfolgender Jahrgänge und können entweder zusammen oder in chronologischer Entwicklung ausgewertet und dargestellt werden. Auch die Gegenüberstellung der hochschuleigenen Werte mit den mittleren Werten aller anderen teilnehmenden Hochschulen ist möglich.

4 Einbindung von Absolventenstudien in die Qualitätssicherung von Studium und Lehre

Unabhängig davon, ob sich Hochschulen für die System- oder Programmakkreditierung entscheiden, sind Absolventenstudien ein wichtiger Baustein für den Qualitätssicherungsprozess ihrer Studiengänge. Je nach Verfahren zeigen sich jedoch Unterschiede, inwieweit die Informationen aus Absolventenstudien systemisch im Qualitätsregelkreis der gesamten Hochschule oder nur für einzelne Studiengänge verwendet werden (Falk et al. 2015).

- Bei dem systemischen Ansatz der internen Qualitätssicherung werden *„die für Studium und Lehre relevanten Strukturen und Prozesse daraufhin überprüft, ob sie das Erreichen der Qualitätsziele und eine hohe Qualität der Studiengänge gewährleisten“* (Lüddecke/Gronostay 2014). Für die Systemakkreditierung eines internen Qualitätssicherungssystems wird vorausgesetzt, dass die Hochschule regelmäßig die Verbesserung der Qualität der Lehre überprüft und hierfür auf Daten von Absolventenstudien in den einzelnen Studiengängen zurückgreift.
- Demgegenüber verlangt der programmbezogene externe Ansatz *„zum einen konkrete Angaben zu den Kompetenzen, die im Studium erworben werden, und zum anderen Informationen über den beruflichen Ertrag des Studiums, und zwar für jeden der zu akkreditierenden Studiengänge“* (Falk/Reimer 2017). So muss z. B. im Rahmen der Programmakkreditierung nachgewiesen werden, ob der Studiengang und die Hochschule über Instrumente zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des Studiengangs verfügt (z. B. ACQUIN 2014, evalag 2016). Als Prüfkriterium wird hier angelegt, ob Evaluationen des Studienerfolgs (Absolventenanalyse, Verbleibstudien, Zeitdauer bei der Arbeitsplatzsuche, Einkommen, Berufsweganalysen, Alumnivereinigung) geplant oder durchgeführt werden (ACQUIN 2014). In dem Leitfaden von evalag findet sich dazu die Frage, auf welche Weise sich der Fachbereich über den Erfolg seiner Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt vergewissert (evalag 2016, S. 26). Ein Nachweis, Absolventenstudien durchzuführen, reicht alleine nicht; es muss auch gezeigt werden, wie diese bei der Verbesserung des Studiengangs eingesetzt werden.

Zentral für die Qualitätsentwicklung an Hochschulen ist die Definition von Qualitätszielen in Studium und Lehre sowie eine Überprüfung anhand relevanter Informationen, die Auskunft darüber geben können, ob die Ziele erreicht bzw. die Qualität verbessert wurde. Hierbei reicht es in der Regel nicht aus, nur eine oder wenige Zielgrößen aus einem Bereich zu erheben; sinnvollerweise sollten Qualitätsvorstellungen multidimensional erfasst und dargestellt werden. Beispiele für aus Absolventenstudien gewonnene Informationen, die hierzu verwendet werden können, finden sich in der Tabelle (vgl. Falk/Reimer 2017).

Tabelle: Relevante Informationen aus Absolventenstudien für die Qualitätssicherung von Studium und Lehre am Beispiel der BAS

Studium	Angaben zum Studium (z. B. Studienfach, Abschluss, Studiendauer, Anzahl der Fachsemester)
	Aktivitäten während des Studiums (z. B. Erwerbstätigkeit, Anzahl von Praktika und Auslandsaufenthalten)
	Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit
	Studienbewertung (z. B. Praxisbezug, Betreuung, Ausstattung) und Weiterempfehlung
	Bewertung der im Studium erworbenen Kompetenzen (fachliche und außerfachliche)
Übergang Bachelor Master	Aufnahme eines Masterstudiums (Art, Hochschultyp, Region)
	Gründe für und gegen die Aufnahme eines Masterstudiums
	Schwierigkeiten bei der Aufnahme eines Masterstudiums
Berufseinstieg und erste Stelle	Übergang vom Studium in den Beruf (z. B. Dauer der Stellensuche, Anzahl Bewerbungen, Probleme bei der Stellensuche)
	erste Beschäftigung (z. B. Einkommen, Befristung, Voll- / Teilzeitanstellung, berufliche Stellung, öffentlicher Dienst)
	im Beruf erforderliche Kompetenzen
	Region der ersten Erwerbstätigkeit
Module für bestimmte Gruppen	Lehramtsmodul (z. B. Bewertung der Praxisphasen im Studium, Vorbereitung der Praktika auf Referendariat, Bundesland des Referendariats, Arbeitszeit im Referendariat)
	Berufsbegleitendes Modul (z. B. Motivation für die Aufnahme, beruflicher Nutzen, Nutzen des erworbenen Wissens im Beruf, Einkommensveränderung, Veränderung der Position, Vereinbarkeit von Studium und Beruf, Unterstützung)
Hochschulspezifischer Teil	Hochschulspezifischer Fragenkomplex (z. B. Gründe für Wahl der Hochschule, Alumni-Aktivitäten, Bewertung einzelner Lehrangebote, Career Service)
Persönliche Angaben	Fragen zur Person (z. B. Alter, Geschlecht, Nationalität(en))

Quelle: Falk/Reimer 2017, S. 4f.

Am Beispiel des Qualitätsziels „Internationalität im Studium“ soll im Folgenden deutlich werden, wie Informationen aus Absolventenstudien zur Messung von Qualitätszielen herangezogen werden können. Greift man hier Demings Qualitätszirkel auf, dann erfolgt die Qualitätsverbesserung anhand der vier Phasen Plan-Do-Check-Act (Deming 1986):

- In der *Planungsphase* (plan) werden in Auseinandersetzung mit den angestrebten Qualitätszielen die Verbesserungspotentiale erkannt und der aktuelle Zustand analysiert. Aus den Bayerischen Absolventenstudien kann die Zahl der studienbezogenen Auslandsaufenthalte während des Studiums, deren Zweck und deren durchschnittliche Dauer berücksichtigt werden; darüber hinaus auch die Bewertung

der Internationalität des Studiums². Wenn der Anteil der auslandserfahrenen Absolventinnen und Absolventen als zu niedrig eingeschätzt wird (etwa im Vergleich mit anderen Institutionen), kann eine Analyse der angegebenen Gründe gegen den Auslandsaufenthalt oder eine Identifikation derjenigen Gruppen erfolgen, die sich besonders schwer zu einem Auslandsaufenthalt mobilisieren lassen.

- In der *Umsetzungsphase* (do) werden geeignete Maßnahmen umgesetzt, um Verbesserungen zu erreichen. Diese können sich an den Hindernissen für Auslandsmobilität orientieren, die für die spezielle Hochschule angegeben wurden.
- Die Phase der *Überprüfung* (check) dient der Überprüfung des Erfolgs der Maßnahmen, indem die Veränderung des Anteils auslandserfahrener Absolventinnen und Absolventen im folgenden Jahr oder einige Jahre später betrachtet wird. Es kann auch überprüft werden, ob sich besonders schwer mobilisierbare Gruppen stärker haben motivieren lassen, und ggf. können hochschulspezifische Fragen eingesetzt werden, um direkt nach der Wahrnehmung und Bewertung spezieller Angebote zu fragen.
- In der letzten Phase (act) steht das *Handeln* im Mittelpunkt. Bewährte Maßnahmen werden verbindlich eingeführt und deren Einhaltung sowie ihr Erfolg weiterhin über die Informationen aus Absolventenstudien und anderen Quellen überprüft.

Inwieweit dieser idealtypische Zyklus an einer Hochschule oder einer Fakultät tatsächlich so umgesetzt werden kann, hängt allerdings damit zusammen, inwieweit im Rahmen der Qualitätssicherung oder Hochschulentwicklung die entsprechenden organisatorischen und personellen Strukturen aufgebaut wurden. Zwar gibt es bereits einige sehr fortgeschrittene Best Practice Beispiele (z. B. Falk/Reimer/Schmidt, 2018), es zeigt sich jedoch auch, dass an vielen Hochschulen die Absolventenstudien noch nicht in gut funktionierende Informationskreisläufe eingespeist werden können und ihr Potential noch nicht ausgeschöpft wird (Falk/Reimer, 2018).

5 Weiterentwicklung der Bayerischen Absolventenstudien

Mit den BAS ist ein regionales Netzwerk von Hochschulen entstanden, die in Zusammenarbeit mit einem Forschungsinstitut Absolventenbefragungen für die Qualitätssicherung und andere Aspekte der Hochschulentwicklung erheben und nutzen. Eine Reihe von Herausforderungen wurde überwunden, um ein optimales Maß an Einheitlichkeit und Flexibilität zu schaffen sowie über ein Data Warehouse den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Hochschulen einen schnellen und einfachen Zugriff auf die Daten zu ermöglichen.

²Aus anderen Quellen können z. B. der Anteil der Lehrveranstaltungen mit internationalem Bezug, der Anteil nichtdeutscher Lehrpersonen oder der Anteil von Studierenden aus dem Ausland berücksichtigt werden.

Zukünftig sind eine Reihe weiterer Herausforderungen in den BAS zu meistern. So müssen die unterschiedlichen nationalen und regionalen Absolventenstudien noch besser inhaltlich und organisatorisch abgestimmt werden, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten und die Hochschulen sowie Absolventinnen und Absolventen nicht mit zu vielen oder parallelen Befragungen zu überfrachten.

Weiterhin muss die Professionalisierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Qualitätsmanagementabteilungen in Bezug auf die Arbeit mit den Daten weiter verstärkt werden (Kloke 2014). Das Data-Warehouse-System bietet ausgezeichnete und intuitiv zugängliche Möglichkeiten der Datenauswertung und -darstellung, für deren Nutzung die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Hochschulen geschult werden können.

Darüber hinaus ist es notwendig, passende Wege der Informationsrückkopplung und -verbreitung in den Hochschulen zu entwickeln, damit die Absolventeninformationen ihr Potential entfalten können (Falk/Reimer 2017). Hilfreich hierbei ist ein internes Berichtswesen, das Studiengangsverantwortliche sowie Lehrende bei ihren Aufgaben unterstützt, indem es zentrale Größen aus Absolventenstudien aufgreift und zusammen mit relevanten Informationen aus anderen Quellen übersichtlich und aussagekräftig darstellt. Die vielfach gewünschten Vergleiche erfordern darüber hinaus, dass Hochschulen ihre Indikatoren stärker als bisher mit anderen vergleichbaren Hochschulen abstimmen; nicht um ein „Ranking“ zu erstellen, sondern um im Sinne eines „Benchmarkings“ voneinander zu lernen. Ein Mehrwert von Absolventenstudien ist zwar unbestritten, die Erwartungen an diese Rückmeldungen müssen allerdings in einem realistischen Rahmen bleiben, damit weder unzulässige Überinterpretationen noch Enttäuschung eintreten. Zentral ist dabei, dass Informationen aus verschiedenen Quellen gemeinsam dargestellt und kontextualisiert werden (Schmidt 2016).

Der Nutzen von Absolventendaten beschränkt sich nicht nur auf das Qualitätsmanagement von Hochschulen, sondern reicht darüber hinaus. Für die strategische Hochschulentwicklung können die Rückmeldungen der Ehemaligen einen zentralen Beitrag leisten (Jaeger et al. 2011, Falk et al. 2018). Angaben über die spezifischen Profile der Absolventinnen und Absolventen können für das Marketing, die Alumni-Arbeit und die strategische Hochschulplanung von großer Bedeutung sein. In diesem Zusammenhang dürften insbesondere die Fragen von besonderem Interesse sein, ob die Absolventinnen und Absolventen für den Arbeitsmarkteinstieg mehrheitlich in der Region bleiben oder ihr Berufsleben anderswo beginnen; ebenso die Frage, ob sie weiterführende Studiengänge an derselben oder einer anderen Hochschule aufnehmen. Der regelmäßige Austausch und die Vernetzung der zuständigen Akteure an Hochschulen können dazu beitragen, dass Absolventendaten verschiedene Adressaten erreichen und dort ihr einzigartiges Potential entfalten.

Literatur

ACQUIN (2014): Leitfaden für Verfahren der Programmakkreditierung. (https://www.acquin.org/doku_serv/LeitfadenProgrammakkreditierung.pdf <https://www.acquin.org/wp-content/uploads/2014/06/LeitfadenProgrammakkreditierung.pdf>, aufgerufen am 22.11.2017)

Deming, W. Edwards (1986). Out of the crisis. Massachusetts Institute of Technology. Center for advanced engineering study, Cambridge, MA, 510

ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) (2009): Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki, 3rd Edition

evalag (2016): Leitfaden für das Verfahren der Programmakkreditierung. https://www.evalag.de/fileadmin/dateien/pdf/akk_national/pakk/evalag_leitfaden_programmakkreditierung_reakkreditierung_160226.pdf (letzter Zugriff: 25.06.2018)

Falk, Susanne (2013): Das Bayerische Absolventenpanel (BAP) – ein Langzeitprojekt zur Beobachtung der Studienqualität und des Berufserfolgs bayerischer Hochschulabsolventen. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hrsg.): 40 Jahre IHF. München: Steinmeier, S. 45–55

Falk, Susanne/Reimer, Maïke/Hartwig, Lydia (2007): Absolventenforschung für Hochschulen und Bildungspolitik. Konzeption und Ziele des Bayerischen Absolventenpanels. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 1, S. 6–33

Falk, Susanne/Gronostay, Manuela/Reimer, Maïke (2015): Evaluation der Pilotphase der Bayerischen Absolventenstudien (BAS) im November 2015. Unveröffentlichter Bericht. München

Falk, Susanne/Gronostay, Manuela/Welpe, Isabell (2018): Qualitätssicherung von Studium und Lehre und Profilbildung am Beispiel von Absolventenstudien. In: Ditzel, Benjamin; Reith, Florian; Seyfried, Markus; Steinhardt, Isabel; Scheytt, Tobias (Hrsg.): Forschungsperspektiven auf Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung an deutschen Hochschulen. Rainer Hampp Verlag

Falk, Susanne/Reimer, Maïke (2017): Absolventenstudien als Instrument der Qualitätsentwicklung für Studium und Lehre. In: Kohler, Jürgen/Pohlenz, Philipp/Schmidt, Uwe (Hrsg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH, E 7.19., (62. Ergänzungslieferung)

Falk, Susanne/Reimer, Maïke (2018): Zum Mehrwert von Absolventenstudien für das Qualitätsmanagement. Konzeption und Ziele der Bayerischen Absolventenstudien. In: Falk, Susanne/Reimer, Maïke/Schmidt, Uwe (Hrsg.): „Absolventenstudien und Qualitätsmanagement: Best Practice an deutschen und österreichischen Hochschulen“. Münster: Waxmann

Falk, Susanne/Reimer, Maïke/Schmidt, Uwe (Hrsg.) (2018): Absolventenstudien und Qualitätsmanagement: Best Practice an deutschen und österreichischen Hochschulen. Münster: Waxmann

HRK (2010): Wegweiser 2010: Qualitätssicherung an Hochschulen. Bonn: Projekt Qualitätsmanagement. Beiträge zur Hochschulpolitik 8/2010. Bonn.

Jaeger, Michael/Kerst, Christian/Reimer, Maïke (2011): Absolventendaten richtig nutzen – Ergebnisse von Absolventenbefragungen können sehr nützlich für die Hochschulsteuerung sein. In: Tracking – Dem Studienerfolg auf der Spur, DUZ-Magazin 68

Janson, Kerstin (2008): Absolventenstudien als Instrument der Qualitätsentwicklung an Hochschulen. In: QiW – Qualität in der Wissenschaft, 3, S. 62–68

Janson, Kerstin (2014): Absolventenstudien – Ihre Bedeutung für die Hochschulentwicklung. Eine empirische Betrachtung. Münster: Waxmann

Kaufmann, Benedict (2009). Qualitätssicherungssysteme an Hochschulen – Maßnahmen und Effekte. Eine empirische Studie, Bonn

Kloke, Katharina (2014): Qualitätsentwicklung an deutschen Hochschulen. Wiesbaden

Lüddeke, Barbara/Gronostay, Manuela (2014): Teilsystemakkreditierung aus Sicht des Bayerischen Staatministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. In: Wilbers, Karl/Wittmann, Maria (Hrsg.): Teilsystemakkreditierung. Möglichkeiten und Grenzen einer Variante des Akkreditierungsverfahrens. Berlin, S. 214–228

Mitterauer, Lukuas/Pohlenz, Philipp/Harris-Huermann, Susan (2017): Aktuelle Trends der Evaluation an Hochschulen. In: Zeitschrift für Evaluation, 14 (2), S. 274–276

Reinfeldt, Fabian/Frings, Cornelia (2003): Absolventenbefragungen im Kontext von Hochschulevaluation. Forschungsstand und Perspektiven. In: Zeitschrift für Evaluation, 2 (2), S. 279–294

Schmidt, Uwe (2016): Absolventenstudien: Aussagekraft und Handlungsrelevanz retrospektiver Bewertungen des Studiums. Vortrag auf der Tagung „Absolventenstudien und Qualitätsmanagement: Best Practice an deutschen Hochschulen“ am 28. Oktober 2016 am IHF München

Manuskript eingereicht: 30.11.2017
Manuskript angenommen: 20.06.2018

Anschrift der Autorinnen:

Dr. Susanne Falk

Dr. Maike Reimer

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)

Prinzregentenstr. 24

80538 München

E-Mail: falk@ihf.bayern.de

reimer@ihf.bayern.de

Dr. Susanne Falk und Dr. Maike Reimer sind wissenschaftliche Referentinnen am IHF. Susanne Falks Forschungsschwerpunkte sind Übergänge vom Studium in den Arbeitsmarkt, wissenschaftlicher Nachwuchs und Studienabbruch. Maike Reimers Arbeitsschwerpunkte sind Bildungsverläufe und Kompetenzerwerb im Hochschulbereich sowie Forschungsdatenmanagement.

Buchvorstellungen

Neusel, Aylâ; Wolter, Andrä (Hrsg.) (2017): *Mobile Wissenschaft. Internationale Mobilität und Migration in der Hochschule*. Frankfurt am Main: Campus. ISBN: 978-3-593-50740-8, 385 Seiten

Dieser Band behandelt Aspekte der Hochschulforschung und der Migrationsforschung hinsichtlich der Mobilität von Hochqualifizierten in insgesamt sechzehn Kapiteln mit fünf großen Themenblöcken. Während der erste Themenblock eine Einführung in theoretische, empirische und politische Konzepte von Mobilität und Migration gibt, widmet sich der zweite Fragen der Internationalisierung der Hochschule und der transnationalen Anlage von Wissenschaft. Der dritte Themenblock nimmt die strukturellen Bedingungen und den organisationalen Wandel an Hochschulen in Deutschland und anderen Ländern in ihrer Bedeutung und Konsequenz für die internationale Mobilität von Wissenschaftlern in den Fokus. Unter dem vierten Überthema „Wachstum, Inklusion und Diversität“ wird die Bedeutung von Hochschulangehörigen mit internationalem Hintergrund innerhalb einer zunehmend heterogenen Bevölkerung und Studierendenschaft analysiert. Im fünften und letzten Block werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Migrationsbiographie aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Die Beiträge beruhen auf aktuellen qualitativen und quantitativen Studien, es werden Daten der amtlichen Statistik ebenso ausgewertet wie Befragungsdaten. Der Band umfasst sowohl theoretisch-konzeptuell als auch methodisch vielfältige Perspektiven sowie eine Fülle aktueller Informationen zu zahlreichen Facetten von Internationalität, Mobilität und Migration in der und für die Wissenschaft.

Lettkemann, Eric; Wilke, René; Knoblauch, Hubert (Hrsg.) (2018): *Knowledge in Action. Neue Formen der Kommunikation in der Wissensgesellschaft*. Wiesbaden: Springer ISBN: 978-3-658-18336-3, 272 Seiten

In der „Wissensgesellschaft“ besitzt wissenschaftliches Wissen für alle gesellschaftlichen Handlungsfelder einen hohen Stellenwert. Dieses Wissen muss jedoch auf geeignete Weise kommuniziert und für andere Akteure in einem spezialisierten Übersetzungsprozess nutzbar gemacht werden. Der auf eine Tagung an der Technischen Universität Berlin zurückgehende Band untersucht die Entwicklung neuer und den Wandel bestehender Formen der Wissenskommunikation aus einer wissenssoziologischen Perspektive, wobei er sowohl die wissenschaftliche Perspektive als auch die Erfahrungen von Praktikern im Feld der Wissenschaftskommunikation berücksichtigt. Die zehn Autorenbeiträge nehmen vielfältige kommunikative Handlungen und

Praktiken innerhalb des Wissenschaftssystems sowie zwischen Wissenschaft und anderen Handlungsfeldern in den Fokus, verorten sie theoretisch und analysieren ihre Mechanismen und Wirkungen. Vielfach stehen dabei die Möglichkeiten und Konsequenzen medial vermittelter Kommunikationsformen im Mittelpunkt. Die thematische Spannweite erstreckt sich von der Analyse hochschulischer Imagefilme über die Darstellung von Wissenschaft im Roman bis hin zur Analyse, inwieweit Comics geeignet sind, einen partizipativen transdisziplinären Austausch zu fördern.

Kosslyn Stephan M.; Nelson, Ben (Ed. (2017): Building the International University. Minerva and the Future of Higher Education. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, ISBN: 978- 0-262-03715-0, 431 Seiten

Gegenstand des Buches ist das Konzept von Minerva, eine 2012 in den USA gegründete Universität, deren Studierende an unterschiedlichen Orten der Welt gemeinsam lernen. Die beiden Gründer von Minerva und Herausgeber des Buches, Stephan M. Kosslyn und Ben Nelson, bezeichnen ihre Gründung als Modell für die Zukunft der Universitäten und geben einen Einblick in die zugrunde liegende Philosophie. Im Zentrum steht das aktive Lernen der Studierenden. Die insgesamt 27 Kapitel des Buches erstrecken sich auf drei Themenbereiche: Der erste Teil veranschaulicht zentrale Ziele und Inhalte des Curriculums wie praktisches Wissen sowie kritisches und kreatives Denken. Im Fokus des zweiten Teils stehen neue Ansätze zum strukturierten und aktiven Lernen. Im dritten Teil werden einzelne Facetten der Minerva Universität erläutert, die auf einer internationalen, multikulturellen Ausbildung an verschiedenen Standorten beruhen. Das für Personen in Hochschulen und Wissenschaft gleichermaßen informative Buch beschreibt eine neuartige Vision einer Hochschule und liefert eine Blaupause für die Transformation universitärer Bildung im 21. Jahrhundert.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Konzept:

Die Zeitschrift „Beiträge zur Hochschulforschung“ bietet Hochschulforschenden 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, Überblicksartikeln und Einblicken in die Praxis 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 externe Begutachtung durch anonyme Sachverständige (double blind). 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 Autorinnen und 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 bei Einreichung eines Manuskripts die ausführlichen verbindlichen Hinweise für Autoren unter <http://www.bzh.bayern.de>.

Kontakt:

Dr. Lydia Hartwig

E-Mail: Beitraege@ihf.bayern.de

Aus dem Inhalt

Britta Stöver, Philipp Sibbertsen: Die räumliche Flexibilität von Studierenden – Gründe für das Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern zwischen den Bundesländern

Edith Braun, Georgios Athanassiou, Kathleen Pollerhof, Ulrike Schwabe: Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen? – Konzeption einer kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden

Imke Buß: Erfolgreich studieren mit Beeinträchtigung durch Interaktionen im Studium

Felix Bittmann: Über den Nutzen von Pflichtpraktika. Eine Replikation der Studie von Klein & Weiss (2011) mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels

Susanne Falk, Maike Reimer: Die „Bayerischen Absolventenstudien“ (BAS): Ein Instrument zur Unterstützung der Qualitätssicherung an Hochschulen