

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

Studienerfolg und Studienabbruch

- Hochschulstatistik richtig benutzen
- Studienzweifel und Studienabbruch als Ausdruck von Passungsverhältnissen zwischen Habitus und Studium
- Die Rolle von Resilienz bei Studienabbruchentscheidungen
Stand der internationalen Forschung und erste Ergebnisse einer nationalen Studie
- Soziales Kapital von Eltern und der Studienerfolg von Studierenden
- Studienfinanzierung als Hürde für internationale Studierende in Deutschland? Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweiten Mixed-Method-Studie
- Langfristige Wirkungen eines nicht abgeschlossenen Studiums auf individuelle Arbeitsmarktergebnisse und die allgemeine Lebenszufriedenheit
- Drohender Studienabbruch: Wie gut sind Frühwarnsysteme?
- Können Ansätze aus der Verhaltensökonomik den Studienerfolg erhöhen? Das Forschungsprojekt VStud
- Von Reaktanz zu Akzeptanz: Ein iterativer Ansatz zur Einbindung relevanter Expert*innen- und Interessengruppen bei der Weiterentwicklung studentischer Lehrevaluationen

3+4
2019

Herausgeberkreis

Hans-Dieter Daniel, Dr., Professor für Sozialpsychologie und Hochschulforschung, ETH Zürich (CH), Leiter der Evaluationsstelle der Universität Zürich

Susan Harris-Huermann, Dr., Post-doctoral Research Fellow, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

Michael Heger, Dr., Prof., Geschäftsführer des Zentrums für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (ZHQ), Fachhochschule Aachen

Stefan Hornbostel, Dr., Professor für Soziologie (Wissenschaftsforschung), Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin, Leiter der Abteilung Forschungssystem und Wissenschaftsdynamik am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)

René Krempkow, Dr., wissenschaftlicher Referent in der Stabsstelle Qualitätsmanagement der Humboldt-Universität zu Berlin

Lukas Mitterauer, Dr., stellvertretender Leiter der besonderen Einrichtung für Qualitätssicherung, Universität Wien

Philipp Pohlenz, Dr., Professor für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre, Humanwissenschaftliche Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Uwe Schmidt, Dr., Prof., Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz, Geschäftsführer des Hochschulevaluationsverbundes Südwest

Wolff-Dietrich Webley, Dr., Prof., ehem. Professor of Higher Education, University of Bergen (Norway), Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB)

Don Westerheijden, Dr., Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), University of Twente, Netherlands

Hinweise für die Autor*innen

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Die Autor*innen versichern, den Beitrag nicht zu gleicher Zeit an anderer Stelle zur Publikation angeboten zu haben. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor*innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte das Manuskript als Word-Datei und Abbildungen als JPG-Dateien per E-Mail an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

Wichtige Vorgaben zu Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den „Autorenhinweisen“ auf unserer Website: www.universitaetsverlagwebley.de.

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Website.

Impressum

Anschrift Verlag, Redaktion, Abonnentenverwaltung:

UVW UniversitätsVerlagWebley
Der Fachverlag für Hochschulthemen
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld
Tel.: 0521-92 36 10-12, Fax: 0521-92 36 10-22

Satz: UVW, info@universitaetsverlagwebley.de

Anzeigen: Die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“ veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten. Die jeweils gültigen Anzeigenpreise erhalten Sie auf Anfrage beim Verlag.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 29.11.2019

Umschlaggestaltung: Wolff-Dietrich Webley, Bielefeld
Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

Druck: Sievert Druck & Service GmbH,
Potsdamer Str. 220, 33719 Bielefeld

Abonnement/Bezugspreis: (zzgl. Versandkosten)
Jahresabonnement: 79 Euro
Einzelheft: 21 Euro, Doppelheft: 39.90 Euro

Abo-Bestellungen und die Bestellungen von Einzelheften sind an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter www.universitaetsverlagwebley.de.

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

Erscheinungsweise: 4mal jährlich

Copyright: UVW UniversitätsVerlagWebley

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Qualität in der Wissenschaft

**Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration**

Einführung der geschäftsführenden Herausgeber

*Von Hans-Dieter Daniel, René Krempkow
& Uwe Schmidt*

II

Qualitätsforschung

Sonja Bandorski, Marita McGrory & Gerd Grözing
Hochschulstatistik richtig benutzen

66

*Kerstin Heil, Natalie Pape, Helmut Bremer
& Andrea Lange-Vester*
**Studienzweifel und Studienabbruch als Ausdruck von
Passungsverhältnissen zwischen Habitus und Studium**

71

*Yvette E. Hofmann, Daniela Datzler,
Stefan Razinskas & Martin Högl*
**Die Rolle von Resilienz bei Studienabbruchentscheidungen
Stand der internationalen Forschung und erste Ergebnisse
einer nationalen Studie**

77

Michael Feldhaus & Tim Baalman
**Soziales Kapital von Eltern und der Studienerfolg
von Studierenden**

83

*Jesús Pineda, Jan Kercher, Susanne Falk, Theresa Thies,
Hüseyin Hilmi Yildirim & Julia Zimmermann*
**Studienfinanzierung als Hürde für internationale
Studierende in Deutschland? Ausgewählte
Ergebnisse einer bundesweiten Mixed-Method-Studie**

88

Julia Heigle & Friedhelm Pfeiffer
**Langfristige Wirkungen eines nicht abgeschlossenen
Studiums auf individuelle Arbeitsmarktergebnisse und
die allgemeine Lebenszufriedenheit**

95

Johannes Berens & Kerstin Schneider
**Drohender Studienabbruch: Wie gut sind
Frühwarnsysteme?**

102

Raphael Brade, Oliver Himmler & Robert Jäckle
**Können Ansätze aus der Verhaltensökonomik den
Studienerfolg erhöhen? Das Forschungsprojekt VStud**

108

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Stefan Janke & Maria Mühlbauer
**Von Reaktanz zu Akzeptanz: Ein iterativer Ansatz
zur Einbindung relevanter Expert*innen- und
Interessengruppen bei der Weiterentwicklung
studentischer Lehrevaluationen**

116

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

**Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS**

IV

3+4 | 2019

Die vorliegende Ausgabe befasst sich mit dem Thema „Studienerfolg und Studienabbruch“, dem die QiW bereits 2015 ein Doppelheft gewidmet hatte (vgl. QiW 3+4/2015). Dieses Heft stellt in der Sparte „Qualitätsforschung“ acht theoretisch fundierte und empirisch orientierte Forschungsprojekte vor, die im Rahmen der Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) seit 2016 bzw. 2017 gefördert werden. Die Beiträge dieser Ausgabe lassen sich drei Themenschwerpunkten zuordnen:



Umfang und Ursachen des Studienabbruchs

Sonja Bandorski, Marita McGrory und Gerd Grözing zeigen am Beispiel des Studienbereichs Maschinenbau an Universitäten, wie die amtliche Studierenden- und Prüfungsstatistik genutzt werden kann, um Studienerfolgsquoten zu berechnen. Mit Hilfe einer sog. Cross Cohort-Analyse hat das Autorenteam eine Methode entwickelt, die mit einer strengen Auslegung des Datenschutzgesetzes kompatibel ist und auf Hochschulebene mit relativ großer Genauigkeit Studienerfolgsquoten zu bestimmen erlaubt.

Seite 66

Kerstin Heil, Natalie Pape, Helmut Bremer und Andrea Lange-Vester stellen ihr an einem qualitativen Forschungsansatz orientiertes Verbundprojekt vor, das der Frage nachgeht, wie es zu Zweifeln am Studium und zu Studienabbrüchen kommt. Das Projekt fokussiert auf die Fächergruppe Ingenieurwissenschaften (Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik) mit relativ hohen Abbruchquoten und auf die Fächergruppe Erziehungswissenschaft/Soziale Arbeit mit relativ niedrigen Abbruchquoten an Universitäten und Fachhochschulen. Der Beitrag skizziert den theoretischen Hintergrund der Studie, gibt Einblicke in Forschungsdesign und -methode und stellt erste Ergebnisse vor.

Seite 71

Yvette E. Hofmann, Daniela Datzner, Stefan Razinskas und Martin Högl gehen der Frage nach, ob Studierende in der Anfangsphase ihres Studiums in Abhängigkeit von ihrer Resilienz, also der Fähigkeit, mit Herausforderungen und Belastungen umzugehen, nicht nur ein unterschiedlich starkes Commitment zu ihrem Studiengang entwickeln, sondern ihre Resilienz auch ihre Studienleistung sowie Wechsel- und Abbruchsneigung signifikant beeinflusst. Zielgruppe der Studie sind MINT-Studierende, die mit Studierenden wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge verglichen werden. Das Autorenteam stellt Anlage und Durchführung der quantitativen Längsschnittstudie vor und berichtet erste Ergebnisse einer qualitativen Vorstudie.

Seite 77

Michael Feldhaus und Tim Baalman untersuchen in dem auf vier Wellen ausgelegten Oldenburger Längsschnittpanel, inwieweit elterliches Sozialkapital die Abbruchneigung und den Studienerfolg von Studierenden beeinflusst. Die Analysen zeigen, dass insbesondere die Einbindung der Eltern in das Studium und die kommunikative Praxis in der Familie mit der Abbruchneigung und dem Studienerfolg korrelieren.

Seite 83

Jesús Pineda, Jan Kercher, Susanne Falk, Theresa Thies Yildirim, Hilmi Hüseyin und Julia Zimmermann untersuchen in einer bundesweiten Mixed-Method-Studie, welche Rolle u.a. die Studienfinanzierung für den Studienerfolg von internationalen Studierenden in Deutschland spielt. Die Analysen zeigen, dass die wesentlichen Quellen der Studienfinanzierung sich deutlich zwischen den Herkunftsregionen der Bildungsausländer unterscheiden und nur wenige Studierende auf Stipendien oder BAföG bzw. andere staatliche Leistungen als Hauptquelle zur Finanzierung ihres Studiums zurückgreifen können. Die vorliegenden Ergebnisse der qualitativen Vorstudie zeigen, dass einige internationale Studierende mit außergewöhnlichen Belastungen und Herausforderungen in Bezug auf die Studienfinanzierung konfrontiert sind. Dazu zählen u.a. die Eröffnung eines Sperrkontos vor der Einreise, Studiengebühren für Studierende aus Nicht-EU-Ländern, Frustrationen bei der Bewerbung auf Stipendien, Schwierigkeiten bei der Jobsuche, Unterschätzung der Lebenshaltungskosten und Erfahrungen mit unerwarteten Kosten in Deutschland (z.B. Deutschkurse, Rundfunkbeitrag, Kaution).

Seite 88

Kosten und Folgen eines Studienabbruchs

Julia Heigle und Friedhelm Pfeiffer untersuchen die kausalen Wirkungen von drei unterschiedlichen Bildungswegen (Studium mit Abschluss, Studium ohne Abschluss und Erwerbstätige mit Hochschulzugangsberechtigung, die nie an einer Hochschule eingeschrieben waren) auf Arbeitsmarktergebnisse und die Lebenszufriedenheit in einer Stichprobe von Erwerbstätigen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP). Insgesamt werden vier Ergebnisgrößen untersucht: der Bruttostundenlohn, die Arbeitszeit, das Berufsprestige sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit. Um eine Vergleichbarkeit der drei Untersuchungsgruppen zu gewährleisten, werden aus dem SOEP unterschiedliche Kontrollvariablen ausgewählt, die oftmals in komplexen Zusammenhängen mit den Ergebnisgrößen stehen und einen Einfluss auf diese ausüben können. Diese Variablen beinhalten Informationen zum sozio-ökonomischen Hintergrund, zur schulischen Ausbildung, zu Persönlichkeitseigenschaften und demografischen Merkmalen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass ein Studium mit Hochschulabschluss sich auf alle Ergebnisvariablen statistisch signifikant positiv auswirkt und im Vergleich zum Studium ohne Abschluss

inhaltlich bedeutsam ist, beim Bruttolohn aber auch ein Studium ohne Abschluss signifikant positive Effekte hat.

Seite 95

Wirksamkeit bestehender Ansätze und Verfahren zur Sicherung des Studienerfolgs

Johannes Berens und Kerstin Schneider diskutieren in ihrem Beitrag EDV-gestützte Systeme, die mit Hilfe administrativer Daten abbruchgefährdete Studierende identifizieren möchten, um diesen möglichst früh im Studienverlauf Unterstützung anbieten zu können. Sie vergleichen mit Daten einer staatlichen Universität und einer privaten Fachhochschule drei in Deutschland eingesetzte Systeme, die eine frühe Identifikation abbruchgefährdeter Studierender ermöglichen sollen, im Hinblick auf ihre Konzeption und Prognosegüte zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Der Vergleich der drei Frühwarnsysteme zeigt, dass abbruchgefährdete Studierende mit allen drei Systemen zwar recht gut identifiziert werden können, die Prognosen jedoch besser sind, wenn das System administrative Daten aktueller und ehemaliger Studierender nutzen kann.

Seite 102

Raphael Brade, Oliver Himmler und Robert Jäckle implementieren und evaluieren Interventionen, die gezielt Erkenntnisse aus der Psychologie und Verhaltensökonomik nutzen, um den Studienerfolg zu erhöhen. Konkret untersuchen sie die Effekte von i) Änderungen der Prüfungsanmeldemodalitäten, ii) relativem Leistungsfeedback sowie iii) Erinnerungsschreiben und freiwilligen Selbstverpflichtungen. Für die Beurteilung der Wirksamkeit der implementierten Maßnahmen verwenden die Autoren ein randomisiertes Kontrollgruppendesign, das in der Programmevaluation als Goldstandard für den Nachweis kausaler Effekte gilt.

Seite 108

Zwei weitere Aufsätze aus der Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“ im Förderschwerpunkt „Wissenschafts- und Hochschulforschung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sind bereits in früheren Heften der QIW erschienen. Susanne Falk und Maximiliane Marschall haben in ihrem Aufsatz „Studienabbruch – Was können Hochschulen tun?“ den Forschungsstand zur Rolle von Hochschulen und deren institutionellen Maßnahmen zur Senkung der Studienabbruchquoten analysiert und konkrete Interventionsmöglichkeiten für Hochschulen aufgezeigt (vgl. QIW 1/2019, S. 23-27). In ihrem Beitrag „Weniger Studienabbruch durch intensive Studienberatung“ haben Lukas Fervers, Marita Jacob, Janina Beckmann und Joachim Piepenburg ein Forschungsprojekt vorgestellt, das die Wirkungen einer umfassenden Studienberatung von Schüler*innen bereits vor Studienbeginn auf den Verbleib im gewählten Studiengang und auf den späteren Studienerfolg mit Hilfe einer Online-Panelbefragung und eines randomisierten Kontrollgruppendesigns untersucht (vgl. QIW 4/2018, S. 82-85).

Der Beitrag von *Stefan Janke und Maria Mühlbauer* in diesem Heft in der Sparte „Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte“ plädiert dafür, Lehrende, Lernende und ausgewiesene Expert*innen bereits bei der Entwicklung von Befragungsinstrumenten für die studentische Lehrevaluation miteinzubeziehen, um deren Akzeptanz zu erhöhen und dabei gleichzeitig deren wissenschaftliche Fundierung sicherzustellen.

Seite 116

Hans-Dieter Daniel, René Krempkow & Uwe Schmidt

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen. Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autorin und Autor. Der UVW trägt mit seinen Zeitschriften bei jahresdurchschnittlich etwa 130 veröffentlichten Aufsätzen erheblich dazu bei, Artikeln in einem breiten Spektrum der Hochschulforschung und Hochschulentwicklung eine Öffentlichkeit zu verschaffen.

Wenn das Konzept dieser Zeitschrift Sie anspricht – wovon wir natürlich überzeugt sind – dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten

- Qualitätsforschung,
- Qualitätsentwicklung, -politik,
- Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte, aber ebenso
- Rezensionen, Tagungsberichte, Interviews oder im besonders streitfreudigen Meinungsforum.

Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie unter: www.universitaetsverlagwebler.de

Sonja Bandorski, Marita McGrory & Gerd Grözinger

Hochschulstatistik richtig benutzen



Sonja Bandorski



Marita McGrory

The German Research Data Centre carefully guard over 66 million cases – amongst which are all the student and exam registrations from Germany's Higher Education Institutions (HEIs). This source of secondary data was used by our project, HoStaNu, to analyse the success rates of Germany's HEIs degrees and to show that the expansive dataset provides extensive information about this growing population. In using a cross-cohort analysis, this paper clarifies how success rates can be measured and made accessible, not only for research project-based applications in academia but also for the HEIs, policy makers and students alike. The provision of our method should facilitate other researchers in applying this method to analyse student success rates in Germany's HEIs.



Gerd Grözinger

1. Das Projekt HoStaNu – Ziele und Ansatz

Das Projekt HoStaNu – Hochschulstatistik(en) nutzen! möchte das umkämpfte Feld der Zahlen zum Studienerfolg und Studienabbruch durch einen transparenten und einfachen Ansatz ergänzen. Die bisherigen Ansätze setzen zum einen entweder auf einer sehr groben Ebene an und ermöglichen keine Aussagen zu einzelnen Hochschulen. Zum anderen sind die methodischen Ansätze nicht unbedingt vollständig transparent und nachvollziehbar (vgl. Statistisches Bundesamt – Destatis 2019; Heublein 2018; acatech 2017).

Das Projekt HoStaNu – Hochschulstatistik(en) nutzen! möchte genau das tun, was sein Name ankündigt. Die vorhandene Studierenden- und Prüfungsstatistik beinhaltet eine Fülle an Informationen zu Studienerfolg und Studienabbruch. Erstes und vordringliches Ziel des Projekts ist die Bestimmung der Erfolgsquoten von Anfangskohorten verschiedener Abschlussarten. Dazu werden folgende Hochschul-, Fach- und Zeiteinheits-Kombinationen berechnet:

- Abschlussquote in der Regelstudienzeit (RSZ),
- Abschlussquote in Regelstudienzeit plus zwei Semester (also ein Jahr) (RSZ+1),
- Abschlussquote in der Regelstudienzeit plus vier Semester (also zwei Jahre) (RSZ+2),
- Quote der nach Regelstudienzeit plus zwei Jahre noch Immatrikulierten ohne Abschluss.

Kurz gesagt möchte unser Projekt die einfache Rechnung „Wie viele fangen an und wie viel werden wann fertig?“ anstellen. Mit diesem Ansatz überprüfen wir, wer ein Studium an einer bestimmten Hochschule als neues Studium, also im 1. Fachsemester, aufnimmt und wer dasselbe Studium an derselben Hochschule im

wievierten Fachsemester abschließt. Die benötigten Angaben sind in der Studierenden- und Prüfungsstatistik enthalten.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen konnte leider kein True-Cohort-Ansatz umgesetzt werden, obwohl das mit der amtlichen Statistik sehr weitgehend möglich wäre, aber die oben beschriebenen Berechnungen können auch mit einem Cross-Cohort-Ansatz (OECD 2019) ermittelt werden¹. Von den zentralen kleineren und größeren Herausforderungen bei diesem vermeintlich einfachen Ansatz wollen wir in diesem Artikel berichten. Wir beziehen uns dabei auf unsere ersten Berechnungen im Bereich Maschinenbau an Universitäten.²

2. Dasselbe Studium an derselben Hochschule

2.1 Dasselbe Studium (?)

Die kleinste und am einfachsten zu lösende Herausforderung war es, anstelle des konkreten Studienfachs den weiter gefassten Studienbereich zu betrachten. Im Schlüsselverzeichnis der Studierenden- und Prüfungsstatistik heißt es: „Für die Studentenstatistik werden die je Hochschule gültigen Fachbezeichnungen, z.T. sinngemäß vereinheitlicht, einem bundeseinheitlichen Fächerschlüssel (SV Nr. 3) zugeordnet. Mehrere verwandte Fächer sind in der Systematik zu Studienbereichen und

¹ Der zuerst mit der Datenlieferung beantragte Ansatz des Vergleichs von Semesterangaben wurde letztlich vom Forschungsdatenzentrum (FDZ) nicht zugelassen, weswegen wir zu einer anderen Methode gewechselt haben, dem Cross-Cohort-Verfahren. Dieser lässt sich ebenfalls auf der Hochschulebene durchführen. Unser erster Ansatz wäre gewesen, auf Basis einer Vielzahl von Individualangaben wie Geburtsmonat-, -jahr, Kreis des Abiturs, Geschlecht etc. (sehr) kleine Gruppen zu bilden, und deren quantitative Entwicklung über die Zeit bis hin zur Prüfung zu verfolgen.

² Empirische Ergebnisse dazu finden sich in: Bandorski/McGrory/Grözinger 2019 (i.E.).

diese zu neun großen Fächergruppen zusammengefasst (sic!)“ (Statistisches Bundesamt 2016, S. 230). So werden im Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik insgesamt 21 Studienfächer unter einer Schlüsselnummer kombiniert, u.a. Maschinenbau/-wesen, Fertigungs-/Produktionstechnik oder Verfahrenstechnik (für die gesamte Liste s. ebd., S. 122). Durch die Verwendung des Studienbereichs wird verhindert, dass ein Wechsel von z.B. Produktionstechnik zu Verfahrenstechnik als Studienabbruch gewertet wird.³

Gleichzeitig ist der Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik immer noch einer von insgesamt 12 Studienbereichen der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Er kann somit immer noch gegen andere Studienbereiche wie z.B. Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik oder Materialwissenschaft und Werkstofftechnik abgegrenzt werden. Ein Wechsel des Studienfachs Maschinenbau/-wesen (zum Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik gehörend) hin zum Studienfach Werkstofftechnik (zum Studienbereich Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gehörend) würde demnach in unserem Verfahren als Studienabbruch bzw. Nicht-Prüfung in Maschinenbau gewertet werden (und bei einer Prüfung entsprechend als Studienerfolg dort registriert). Die Konstruktion des Studienbereichs kann komplett entlang des Schlüsselverzeichnis stattfinden, da diese wie alle Kategorien in der Studierenden- und Prüfungsstatistik identisch sind.

2.2 Dieselbe Hochschule (?)

Der zweite Teil der Annahme ‚dasselbe Studium an derselben Hochschule‘ bedurfte schon etwas mehr Aufwand. Einige Hochschulen sind wirklich eine Hochschule, mit einem Standort, die soweit im Schlüsselverzeichnis dokumentiert, durchgängig unter derselben Nummer in der Studierenden- und Prüfungsstatistik geführt wird. Hinzukommen aber Hochschulen mit mehreren Standorten, Eingliederungen, Zusammenlegungen oder anderen Umstrukturierungen (Statistisches Bundesamt 2016). Die Prüfung der Annahme ‚dasselbe Studium an derselben Hochschule‘ ist also nicht durch den alleinigen Abgleich der Nummer der Hochschule der Ersteinschreibung mit der Nummer der Hochschule des Abschlusses durchführbar. Wir zeigen dies im Folgenden an einigen prototypischen Beispielen.

Beispiel 1a – mehrere Standorte: Die FH Westliches Ruhrgebiet hat zwei Standorte, einen in Bottrop und einen in Mülheim, in ef4 codiert mit den Werten 3051 und 3052.⁴ Ein Standortwechsel würde also fälschlicherweise bei einer hochschulbezogenen Betrachtung als Studienabbruch gedeutet. Die verschiedenen Standorte einer Hochschule werden daher von uns zu einer gemeinsamen Nummer zusammengefasst.

Beispiel 1b – mehrere Standorte, von denen einer oder mehrere umcodiert wurden: Die FH Köln hat Standorte in Köln, Gummersbach und Leverkusen, codiert mit 5831, 5832 und 5833. Hinzukommt aber ein Wechsel der Codierung des Standortes Gummersbach von 6490 zu 5832. In diesem Fall genügt es also nicht, die drei aktuellen Standorte zusammenzufassen, sondern auch der ehemalige Standort muss in die Zusammenfassung aufgenommen werden.

Beispiel 2 – Eingliederungen: Eingliederungen finden sich in unterschiedlichem Ausmaß. So wurde z.B. die ehemalige Ingenieurhochschule Mittweida (0440) in die Hochschule Mittweida (5140) eingegliedert. Für die FH Kiel sind etwa sechs Eingliederungen zu berücksichtigen, z.B. als anderer Standort die ehemalige FH Kiel in Eckernförde, aber auch der ehemals durch eine eigene Nummer ausgewiesene Fachbereich Maschinenwesen der FH Kiel.

Beispiel 3 – Zusammenlegungen: Die TU Cottbus-Senftenberg besteht aus aktuell mehreren Standorten, die wiederum aus mehreren Standorten ehemaliger Hochschulen zusammengelegt wurden. Die aktuellen Standorte sind Cottbus (3971) und Senftenberg (3972). Cottbus wurde dabei zusammengelegt aus der TU Cottbus (0240) und der FH Lausitz in Cottbus (7931) und Senftenberg aus der TU Cottbus (0240) und der FH Lausitz in Senftenberg (7932).

Beispiel 4 – Auflösungen: Die FH Weihenstephan-Triesdorf hat aktuell drei Standorte in Weihenstephan (7311), Triesdorf (7312) und Straubing (7313). Hinzukommen aufgelöste Abteilungen der ehemaligen FH Weihenstephan in Landsberg am Lech (7320) und Schönbrunn (7330).

Wir haben uns entschlossen, für die von uns betrachteten Hochschulen die je größte Zusammenfassung aller aktuellen und ehemaligen Standorte zu bilden. Auf diese Weise sind wir unabhängig davon, welchen Studienabschluss wir betrachten und in welchem Zeitfenster wir uns bewegen. Es gibt jedoch auch wenige Ausnahmefälle, in denen keine eindeutige, größtmögliche Zusammenfassung für einzelne Hochschulen möglich sind. So ist z.B. die TU Dresden (0370) nicht eindeutig von der FH Dresden (5120) zu trennen, da die ehemalige Hochschule für Verkehrswesen Dresden (0400) eingegliedert wurde in die TU Dresden (0370) und die FH Dresden (5120). In solchen Fällen muss geprüft werden, ob bei der – hier als Beispiel dienenden – Betrachtung des Studienbereichs Maschinenbau im Diplom und Bachelor überhaupt Fälle aus der 0400 auftauchen. Falls nicht, könnten TU Dresden und FH Dresden nämlich doch eindeutig unterschieden werden.

3. Der vermeintlich einfache Ansatz

3.1 Kohortenzuweisung

Für den Cross-Cohort-Ansatz setzen wir eine Kohorte von Studienanfänger*innen mit den zu dieser Kohorte gehörigen Prüfungen in Bezug. Da das Ziel war, eine Erfolgsquote zu berechnen, betrachten wir nur bestandene Prüfungen. Außerdem beziehen sich unsere Berechnungen allein auf ein Studium als Haupthörer in Vollzeit als Präsenzstudium. Nur für die so definierte Gruppe ist es realistisch, das Studium in der angesetzten Regelstudienzeit abzu-

³ Wie angemessen die Anwendung der breiter definierten STB-Systematik ist, zeigt das folgende Beispiel der TU München: „Bis zum Wintersemester 2011/12 führte das Maschinenbauwesen zehn parallele Bachelorstudiengänge, die bis auf die jeweilige Vertiefungsrichtung identisch waren. Diese Studiengänge wurden als ein Studiengang ausgewertet, da sie seit dem Wintersemester 2012/13 von einem übergreifenden Bachelorstudiengang abgelöst wurden.“ Technische Universität München (2017), S. 18, Fn. 21.

⁴ Die Bezeichnung ef, gefolgt von einer Nummer, beschreibt die Variablennamen der Schlüsselverzeichnisse der Studierenden- und Prüfungsstatistik.

schließen. In der Studierendenstatistik ist die Information zum Fachsemester und zum Hochschulsemester enthalten. Für die Bestimmung der Studienanfänger*innen arbeiten wir ausschließlich mit dem Fachsemester. Wichtig ist für uns allein, dass das Studium im 1. Fachsemester aufgenommen wird. Es muss also kein Erststudium sein in dem Sinne, dass die Kombination 1. Fachsemester und 1. Hochschulsemester vorliegt. Unsere ersten Berechnungen beziehen sich auf Studiengänge mit regulärem Studienbeginn im Wintersemester. Aus der Kombination von Jahr, Semester (Winter- oder Sommersemester) und Anzahl Fachsemester definieren wir also eine Studienanfänger*innen-Kohorte pro Jahr.

Dieser Kohorte von Studienanfänger*innen können nun wiederum über die Kombination von Jahr, Semester und Anzahl Fachsemester die absolvierten Prüfungen zugeordnet werden. Um diese Zuordnung vornehmen zu können müssen jedoch verschiedene Vorarbeiten geleistet werden. Die erste Bereinigung bezieht sich auf den Zeitpunkt der Prüfung, also ‚Jahr und Semester‘. In den Datensätzen der Prüfungsstatistik sind sowohl Jahr und Semester des Datensatzes enthalten als auch Monat und Jahr der Prüfung. Diese Angaben sind nicht unbedingt deckungsgleich, denn ein nicht unerheblicher Teil von Prüfungen taucht erst ein Semester später in der Statistik auf. D.h. eine Prüfung, die im August 2012 – und damit im SoSe 2012 – absolviert wurde, ist ggf. erst im November 2012 in der Hochschulverwaltung bearbeitet worden und taucht somit im Datensatz WiSe 2012 auf. Aus diesem Grund wird von uns in einem ersten Schritt der reale Prüfungszeitpunkt auf Grundlage von Monat und Jahr der Prüfung konstruiert und im weiteren Verlauf der Analysen verwendet. Dabei werden die unterschiedlichen Semesterzeiten an Universitäten und Fachhochschulen berücksichtigt.⁵

In der Prüfungsstatistik ist analog zur Studierendenstatistik die Angabe zum Fachsemester (ef30) und zum Hochschulsemester (ef19) enthalten. Als neue Information gibt es die Angabe zur Anzahl der Fachsemester für die Prüfung (ef121). Die Hochschulsemester lassen wir wieder außen vor, es geht nun also darum, ob die Studiendauer aus der Variable ‚Fachsemester‘ oder ‚Fachsemester für die Prüfung‘ abgeleitet wird. Dazu haben wir diese beiden Variablen miteinander verglichen und sind auf erhebliche Differenzen gestoßen.

Die Zahlen in Tabelle 1 bilden die Differenz ab, wenn man die ‚Anzahl der Fachsemester‘ von der ‚Anzahl der Fachsemester für die Prüfung‘ abzieht. Für insgesamt 59,5% sind beide Zahlen identisch, für weitere 24,0% beträgt die Differenz dagegen +1. Dies würde bedeuten, dass eine Prüfung z.B. im 7. Fachsemester absolviert wurde, obwohl die betreffende Person erst im 6. Fachsemester ist. Bei einer solchen Kombination scheint sich hier um einen Niederschlag des bereits vorne beschriebenen Effekts von in einem späteren Semester gemeldeten oder eventuell auch dort z.B. wegen Krankheit nachgeleisteten Prüfungen zu handeln.

Dies spräche dafür, die ‚Anzahl der Fachsemester‘ zu verwenden, um die Studiendauer nicht zu überschätzen.

Tab. 1: Differenzen zwischen Fachsemester für die Prüfung, Anzahl Fachsemester und Anzahl Hochschulsemester

	‚Anzahl Fachsemester für die Prüfung‘ minus ‚Anzahl Fachsemester‘	
	absolut	% von gesamt
...	...	...
-3,00	19	0,1
-2,00	74	0,2
-1,00	1344	3,6
,00	22522	59,5
1,00	9078	24,0
2,00	31	0,1
3,00	27	0,1
4,00	81	0,2
5,00	1206	3,2
6,00	1548	4,1
...	...	...
gesamt	37859	100,0

Dagegen spricht jedoch ein anderer Effekt, der ebenfalls in Tabelle 1 zu erkennen ist. Eine Differenz von +6 oder +5 Semestern kommt ebenfalls immer noch vergleichsweise häufig vor, während die Semesterangaben dazwischen sehr gering sind. Hier wäre also eine Prüfung z.B. im 7. Semester absolviert worden und die betreffende Person befindet sich im 1. Fachsemester. Dies ist ein Hinweis darauf, dass sich in einem Teil der Daten die ‚Anzahl der Fachsemester für die Prüfung‘ auf das Bachelor-Studium bezieht und die ‚Anzahl Fachsemester‘ bereits den Master abbildet. In diesem Fall einer Fehlkodierung wäre unsere Kontrolle, dass wir Masterabschlüsse aus unserer Analyse ausschließen, wirkungslos.

Wir haben uns trotzdem für die Kohortenzuweisung auf Basis der Variable ‚Anzahl der Fachsemester‘ entschieden, allerdings mit einer Sicherheitsregel. Wir lassen nämlich ein Semester mehr dann zu, wenn die ‚Anzahl der Fachsemester für die Prüfung‘ und die ‚Anzahl der Fachsemester‘ um diese Größe differiert. Wenn ein Studium im WiSe 2009 aufgenommen wird, so gehören Prüfungen, die im SoSe 2012 im 6. Fachsemester absolviert werden ebenso zu dieser Kohorte wie Prüfungen, die im WiSe 2012 im 7. Fachsemester absolviert werden. Diese Folge wird nach oben wie nach unten fortgesetzt. Über eine solche Methode der Zuordnung können jedoch nicht alle in den Daten enthaltenen Prüfungen zugeordnet werden. Hier bedarf es einer weiteren Überlegung. Für Prüfungen, die z.B. im SoSe im 7. Fachsemester absolviert werden, müsste es eine Studienanfänger*innen-Kohorte mit Studienbeginn im SoSe 2009 geben. Alle betrachteten Hochschulen haben jedoch ihren regulären Studienbeginn im WiSe. Diese ‚unmögliche Kohorte‘ kommt vielmehr durch den in Tabelle 1 dargestellten Effekt zustande. Die Kohortenzuweisung erfolgt also am Beispiel des Bachelors mit Studienbeginn im WiSe 2009 von uns wie folgt:

Aus der Kombination des Semesters, basierend auf dem realen Zeitpunkt der Prüfung, und des Fachsemesters für die Prüfung kann also jede Prüfung einer bestimmten Kohorte zugewiesen werden. Gleichzeitig kann die hieraus konstruierte Variable ebenfalls als Filter verwendet werden, um eine bestimmte Kohorte auszuwählen.

⁵ Bei vielen Hochschulen (Universitäten und technischen Hochschulen) beginnt das Wintersemester im Oktober, viele ehemalige Fachhochschulen fangen dagegen schon im September an. Es gibt hierzu Ausnahmen, welche wir nach viel Recherche herausarbeiten konnten und berücksichtigt haben.

Tab. 2: Kohortenzuweisung am Beispiel des 6-semesterigen Winter Starter Bachelors mit Studienbeginn im WiSe 2009

Semester	Anzahl der Fachsemester für die Prüfung (Originalwert der enthaltenen Variablen)		in unserer Analyse verwendete Studiendauer	Zeitfenster
	reguläre Kohorte	„unmögliche“ Kohorte mit Studienbeginn im SoSe		
WiSe 2009	1	2	1	RSZ
SoSe 2010	2	3	2	
WiSe 2010	3	4	3	
SoSe 2011	4	5	4	
WiSe 2011	5	6	5	
SoSe 2012	6	7	6	RSZ+1
WiSe 2012	7	8	7	
SoSe 2013	8	9	8	RSZ+2
WiSe 2013	9	10	9	
SoSe 2014	10	11	10	

3.2 Interferenz zwischen Bachelor und Diplom

Im ersten Ansatz haben wir uns mit der oben beschriebenen Methode auf Bachelor-Studiengänge beschränkt. Dabei fiel auf, dass der Bachelor in dem Zeitraum bis Studienbeginn WiSe 2009 (mit unserem Ansatz und den vorliegenden Daten der letztmögliche Studienbeginn) noch eine eher geringe Rolle spielt. Aus diesem Grund haben wir die Analysen auf Diplom-Studiengänge erweitert und insbesondere den Übergang vom Diplom zum Bachelor in den Blick genommen.

Eine weitere Größe, die wir berechnet haben ist der Verbleib im 3. Fachsemester. Dazu stellen wir den Immatrikulationen im 1. Fachsemester die Immatrikulationen im folgenden 3. Fachsemester gegenüber. D.h. für unser oben genanntes Beispiel: Wir vergleichen die Einschreibungen im 1. Fachsemester im WiSe 2009 mit denen im 3. Fachsemester im WiSe 2010. Dieser Abgleich erfolgt in Jahresschritten und nicht in Semesterschritten, da reguläre Rückmeldungen immer nur im Wintersemester in der Statistik gemeldet werden.

Bei der Berechnung dieser Verbleibsquoten für Bachelor und Diplom jeweils getrennt sind wir darauf gestoßen, dass sie z.T. stark auseinanderfallen. Besonders interessant ist, dass an einzelnen Hochschulen im 3. Fachsemester sogar ein Zuwachs der Studierendenzahlen zu konstatieren ist. Dieser Effekt ist in Tabelle 3 am Beispiel der Uni Hannover und der TU München dargestellt. In Hannover nahmen im WiSe 2006 134 Personen ein Bachelor-Studium im Studienbereich Maschinenbau auf, im WiSe 2007 sind 70 Immatrikulationen ins 3. Fachsemester zu verzeichnen. Das entspricht einem Verbleib von 52,2%. Im Diplom-Studium dagegen ist ein Zuwachs von 209 auf 223 zu verzeichnen, was einer Verbleibsquote von 106,7% entspricht. Auf die Gesamtheit der Maschinenbau-Studierenden betrachtet,

bleibt unterm Strich ein Schwund von ca. 15%, die Bachelor-Quote ist also unter- und die Diplom-Quote überschätzt. Für die TU München ist der Bachelor-Schwund geringer und der Diplom-Zuwachs so hoch, dass sogar für die Gesamtheit der Maschinenbau-Studierenden ein Zuwachs zu verzeichnen ist. Dieser Zuwachs kann also nicht allein in einem Abschluss-Wechsel der Bachelor-Anfänger*innen nur des Anfängerjahrgangs WiSe 2006 begründet sein. Hier waren wohl auch frühere Semester beteiligt. Eine mögliche Alternativerklärung durch einen starken Zufluss von außen kann man

ausschließen. Die Anzahl derjenigen, die an der TU München in Maschinenbau abschließen, aber eine andere deutsche Ersthochschule angegeben haben, liegt nur um die 2%.

Ausgehend von solchen Beobachtungen einer nicht vernachlässigbaren Interferenz haben wir entschieden, unsere Studierenerfolgsquoten für eine gemeinsame Kohorte von Bachelor- und Diplom-Studierenden zu berechnen. Wir bestimmen die Kohorte dabei nicht durch den gemeinsamen Studienbeginn, sondern durch den gemeinsamen Studienabschluss. Wir haben uns dagegen entschieden, Diplom mit Bachelor plus Master zu vergleichen, da wir davon ausgehen, dass zum einen der Bachelor tatsächlich einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss darstellt, somit Abgänge in relevantem Ausmaß vorkommen können, und zum anderen beim Master Hochschulwechsel aufgrund von Spezialisierungsinteressen häufiger zu erwarten sind.

Abbildung 1 stellt unsere Methode vor, in der wir z.B. mit einem zehensemestriigen Diplom anfangen, welches im Wintersemester 2006 beginnt und nach einer Regelstudienzeit von 10 Semestern im Sommersemester 2011 enden sollte. Dazu kommen die im sechssemesterigen Bachelor mit Beginn Wintersemester 2008 eingeschriebenen, die ebenfalls nach der Regelstudienzeit im Sommersemester 2011 fertig werden sollten. Aufgrund dieser Integration lassen sich die sonst sehr verzerrenden Wechselbewegungen zwischen den Abschlussarten neutralisieren.

Tab. 3: 3.-Semester-Verbleib der Studienanfänger*innen-Kohorte WiSe 2006

	Uni Hannover			TU München		
	1. Fachsemester (N)	3. Fachsemester (N)	Verbleib (%)	1. Fachsemester (N)	3. Fachsemester (N)	Verbleib (%)
Bachelor	134	70	52,2	191	128	67,0
Diplom	209	223	106,7	322	434	134,8
gesamt	343	293	85,4	513	562	109,6

Abb. 1: Diplom und- Bachelor-Studierenden WiSe 2006/WiSe2008

	WiSe 06/07	SoSe 07	WiSe 07/08	SoSe 08	WiSe 08/09	SoSe 09	WiSe 09/10	SoSe 10	WiSe 10/11	SoSe 11	WiSe 11/12	SoSe 12	WiSe 12/13	SoSe 13	WiSe 13/14
Diplom	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS	7. FS	8. FS	9. FS	10. FS	11. FS	12. FS	13. FS	14. FS	15. FS
	RSZ										RSZ+1		RSZ+2		Imm.
BA					1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS	7. FS	8. FS	9. FS	10. FS	11. FS

4. Fehlende Daten aus kurzen Datensätzen

Als letzte Besonderheit möchten wir abschließend den Umgang mit fehlenden Werten in von uns verwendeten Variablen in der Prüfungsstatistik erläutern. Vermutlich handelt es sich um so genannte ‚kurze Datensätze‘, bei denen nicht alle Angaben der Studierendenstatistik der Prüfungsstatistik zugespielt wurden. Für das von uns entwickelte Verfahren fehlen uns in den kurzen Datensätzen die Angaben zum Hörerstatus und zur Art des Studiums. Wir können also nur für einen Teil der Prüfungen unsere Auswahl von Haupthörern in Vollzeit in einem Präsenzstudium treffen.

In der Studierendenstatistik sind diese Angaben vollständig enthalten. Wir konnten also für alle unsere sieben Hochschulen, für die wir unsere ersten Berechnungen angestellt haben, prüfen, wie hoch der Anteil von Studierenden als Haupthörer in Vollzeit in einem Präsenzstudium an der jeweiligen Hochschule ist und haben festgestellt, dass wir es in unseren bislang betrachteten Studienanfänger*innen-Kohorten zumindest in der Startkohorte nur mit solchen Studierenden zu tun haben.

Wir haben also entschieden, alle Prüfungen dieser Hochschulen in eine erweiterte Studierenerfolgsquote aufzunehmen. Dazu haben wir für jede Studienanfänger*innen-Kohorte einen Zuschlag konstruiert. Die jeweilige Studienanfänger*innen-Kohorte wird über das in 3.1 beschriebene Verfahren identifiziert, der Zuschlag über mindestens einen fehlenden Wert in Hörerstatus, Art des Studiums oder Vollzeit-/Teilzeit-/Duales Studium. Alle übrigen Merkmale, die für unser Vorgehen benötigt werden (z.B. Studienbereich oder Abschlussart), sind in den Datensätzen enthalten und konnten so eindeutig konstruiert werden.

Wir können über die getrennte Ausweisung der Studierenerfolgsquote, die auf den streng gefilterten Ergebnissen für Haupthörer in Vollzeit in einem Präsenzstudium basiert, einerseits und dem Zuschlag von Prüfungen mit mindestens einem fehlenden Wert in diesen drei Merkmalen andererseits letztlich auch etwas über die Datenqualität und Konsequenzen in der Verwendung dieser drei Merkmale sagen.

5. Fazit und Ausblick

Die amtliche Hochschulstatistik stellt in der an Forschungsdatenzentren verfügbaren Detailversionen eine umfangreiche Quelle für die Hochschulforschung dar. Besonders die auf Individualangaben beruhende Studierenden- und Prüfungsstatistik ist für sekundärstatistisch bearbeitbare Fragen noch unternutzt. Mit Hilfe einer Cross-Cohort Analyse hat HoStaNu eine Methode entwickelt, die sich nach der strengen Auslegung des Datenschutzgesetzes richtet und es ermöglicht, Erfolgsraten auf Hochschulebene mit relativ großer Genauigkeit zu analysieren. In dem dargestellten Beispiel haben wir uns auf den universitären Maschinenbau konzentriert und Studierende, die ihr Diplom im Wintersemester 2006, und Studierende, die ihren Bachelor im Wintersemester 2008 beginnen, und deren Abschlüsse gemeinsam analysiert. Dies kann auf die anderen Studienbereiche erweitert werden und natürlich auch entlang der Zeitachse erweitert werden.

Das Projekt hat bereits damit begonnen, die Erfolgsquoten bis zum Beginn der Statistik zurück zu berechnen und dabei bei allen Hochschulen im Sample große Schwankungen in den Jahresangaben festgestellt. Im Moment erweitern wir die Analyse für Maschinenbau auf Universitäten mit einem 7-semestrigen Bachelor und beziehen auch Fachhochschulen mit ein, die ebenfalls häufig diese Studiendauer gewählt haben. Danach sollen andere MINT-Studienbereiche betrachtet und der Datensatz mit Nachlieferungen zeitlich aktualisiert werden. Parallel haben wir auch die Analyseebene Hochschule verlassen und uns den Wechsler*innen zwischen den Systemen Universität und Fachhochschule gewidmet, ein ebenfalls in den Ingenieurwissenschaften nicht vernachlässigbares Phänomen (Grözingen 2019). Schließlich wird der Ansatz noch benutzt, um in einem Promotionsprojekt die Erfolgsrate für internationale Studierende in Deutschland in ausgewählten Studienbereichen zu analysieren.

Literaturverzeichnis

- Bandorski, S./McGrory, M./Grözingen, G. (2019): Erfolgsquoten im deutschen Hochschulwesen. Neue Erkenntnisse in einem umkämpften Feld. In: die hochschule (i.E.).
- Grözingen, G. (2019): Fachhochschule vs. Universität: Wer hat die besseren Erfolgsquoten? In: Hochschulmanagement, 14 (1), S. 28-31.
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. Hannover.
- Hoelscher, M./Hayward, G. (2011): The Use of Large-Scale Administrative Data Sets to Monitor Progression from Vocational Education and Training into Higher Education in the UK: possibilities and methodological challenges. In: Research in Comparative and International Education, 6 (3), pp. 316-329.
- Klöppling, S./Scherfer, M./Gokus, S./Dachsberger, S./Krieg, A./Wolter, A./Ressel, W./Bruder, R./Umbach, E. (Hg.) (2017): Studienabbruch in den Ingenieurwissenschaften. Empirische Analyse und Best Practices zum Studienerfolg. acatech Studie. Berlin.
- OECD (2019): Education at a Glance 2019. OECD Indicators. Paris.
- Statistisches Bundesamt (2016): Schlüsselverzeichnis für die Studenten- und Prüfungsstatistik. Stand: WS 2015/2016 und SS 2016. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt – Destatis (2019): Erfolgsquoten – Berechnung für die Studienanfängerjahrgänge 2005 bis 2009. Bildung und Kultur. Wiesbaden.
- Technische Universität München (2017): Erfolgreich studieren? Ergebnisse einer quantitativen Kohortenanalyse. München.

■ **Dr. Sonja Bandorski**, ehem. Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abt. Sozial- und Bildungsökonomik an der Europa-Universität Flensburg (Projekt HoStaNu),

E-Mail: sonja.bandorski@gmx.de

■ **Marita McGrory**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abt. Sozial- und Bildungsökonomik an der Europa-Universität Flensburg (Projekt HoStaNu),

E-Mail: marita.mcgrory@uni-flensburg.de

■ **Dr. Gerd Grözingen**, Soziologe und Volkswirt, Professor für Sozial- und Bildungsökonomik, Europa-Universität Flensburg, E-Mail: groezing@uni-flensburg.de

*Kerstin Heil, Natalie Pape, Helmut Bremer
& Andrea Lange-Vester*

Studienzweifel und Studienabbruch als Ausdruck von Passungsverhältnissen zwischen Habitus und Studium

The paper focuses on answering the central research question why students doubt or even drop out from studies and how dropout phenomena is biographically processed. The aim of the project¹ is to provide a deeper understanding of the social mechanisms and logics that lead to doubts and dropouts in studying. Theoretically, the project is based on Bourdieu's habitus-field concept (1982, 1987) and its extension in the social milieu approach (Vester et al. 2001; Bremer/Lange-Vester 2014). The basic assumption is that study success and termination can be traced back to "cultural fitting". The latter arise from the interaction of study conditions and long-term educational strategies of students, which are based on the habitus acquired in their social milieu of origin and which are related to notions of social order ("Conception of Society"). The paper outlines the theoretical background of the study, provides insight into the research design and method and discusses initial, preliminary results.



Kerstin Heil



Natalie Pape



Helmut Bremer



Andrea Lange-Vester

1. Forschungsstand Studienabbruch

1.1 Studienabbruch als Prozess

Die Größenordnung des Studienabbruchs im Bachelorstudium liegt laut einer aktuellen Studie des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) durchschnittlich bei 28% (Heublein/Schmelzer 2018, S. 5). Unterschiede zeigen sich zwischen Hochschultypen (Universitäten: 32%, Fachhochschulen: 25%; ebd., S. 5) und zwischen Fächern bzw. Fächergruppen. So verzeichnen die Fächergruppen Ingenieurwissenschaften, Mathematik- und Naturwissenschaften hohe Abbruchquoten an Fachhochschulen und Universitäten, besonders niedrig fällt der Abbruch dagegen in den Studiengängen Sozialwesen (Fachhochschule) und Erziehungswissenschaft (Universität) aus (ebd., S. 7-11).² Mit Bezug auf die bekannten Studienabbruchmodelle der nationalen und internationalen Hochschulforschung legt das DZHW (Heublein et al. 2017) ein theoretisches Erklärungsmodell zum Studienabbruch vor, das die Prozesshaftigkeit der Studienabbruchentscheidung betont (ebd., S. 11-16). Der Abbruchprozess wird in Phasen unterteilt, in denen jeweils unterschiedliche Faktoren Einfluss auf die zukünftige Entscheidung nehmen, die teilweise weit vor dem Eintritt in das Studium liegen. Zunächst wird eine Studienvorphase angeführt. Hier werden u.a. Aspekte der sozialen Herkunft, Persönlichkeitseigenschaften („Big Five“), Bildungssozialisation und Studienentscheidung als Einflussgrößen auf den späteren Studienerfolg bzw. -misserfolg benannt. Dem folgt als

zweite Phase die Studiensituation, in der interne (Studierverhalten, Studienmotivation, Leistungsfähigkeit) und externe Faktoren wirksam werden. Die externen Faktoren unterteilen sich in die Feldbedingungen, die durch die Hochschule gesetzt werden (u.a.

Lehrqualität, Betreuung, Leistungsanforderungen) sowie die Lebensbedingungen während des Studiums (z.B. soziales Umfeld, Wohn- und Finanzierungsmöglichkeiten). Schließlich folgt die Phase, in der sich Studierende für oder gegen das Studium entscheiden.

Die Autor*innen gehen davon aus, dass auch, wenn letztendlich ein einzelnes Motiv den Ausschlag zum Studienabbruch gibt, das Zusammenspiel der unterschiedlichen internen und externen Faktoren die Entwicklung eines individuellen Abbruchprozesses beeinflusst (ebd., S. 17). Sie sprechen hier von einer „multikausale[n] Bedingtheit“ (ebd.). Studienabbrüche werden somit nicht als spontane Entscheidungen verstanden, vielmehr handelt es sich um längerfristige und vielschichtige Prozesse.

1.2 Herkunftsspezifische Effekte und Abbruchwahrscheinlichkeiten

Die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al. 2017) hat herausgearbeitet, dass 52% der Studierenden im Sommersemester 2016 über mindestens ein Elternteil mit akademischem Abschluss

¹ Das Verbundprojekt „Studienabbruch, Habitus und Gesellschaftsbild“ (STHAGE) wird im Rahmen der Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“ vom BMBF gefördert und gemeinsam von der Universität Duisburg-Essen und der Hochschule Hannover bearbeitet (Förderkennzeichen: 01PX16009A/B).

² Einen Überblick über den aktuellen bundesdeutschen Stand der Studienabbruchforschung sowie über theoretische Zugänge zur Erklärung von Studienabbrüchen geben Neugebauer/Heublein/Daniel (2019).

verfügen (ebd., S. 27). Die Autor*innen stellen fest, dass der Anteil an Studierenden aus akademischen Elternhäusern an Fachhochschulen niedriger ausfällt (42%) als an Universitäten (58%). Die Bildungsherkunft wirkt sich demnach nicht nur auf die Frage der Fachwahl (z.B. Haffner/Loge 2019), sondern auch auf die Wahl des Hochschultyps aus: Studierende „aus hochschulferneren Herkunftsfamilien“ (Middendorff et al. 2017, S. 28) besuchen häufiger eine Fachhochschule, während Kinder aus Akademikerhaushalten den Hochschultyp „Universität“ favorisieren (Heublein 2017, S. 62). Isleib (2019) arbeitet heraus, dass der Wahl des Hochschultyps ein herkunftsspezifischer Effekt zu Grunde liegt und die Entscheidung für eine Fachhochschule als Ausdruck einer frühen Abdrängung aus der Schulform Gymnasium von Kindern aus nicht privilegierten Haushalten interpretiert werden kann. Diese erwerben häufiger die fachgebundene Hochschulreife. Auch würden sie häufiger nicht auf direktem Weg ein Studium aufnehmen, etwa weil sie sich zunächst für eine Berufsausbildung entscheiden (ebd., S. 311).

Die soziale Herkunft spielt ferner eine Rolle in der Frage, ob der anvisierte Studienabschluss erreicht oder aber ein Studium vorzeitig abgebrochen wird. Heublein et al. (2017) stellen fest, dass die Wahrscheinlichkeit, ein Studium erfolgreich zu absolvieren, mit einer akademischen Herkunft steigt (ebd., S. 59-65). Unabhängig von Studienabschluss- oder Hochschulart wird analysiert, dass die Gruppe der Studienabbrecher*innen mehrheitlich aus Elternhäusern stammt, die nicht akademisch geprägt sind (ebd., S. 60f.). Ferner wirkt sich ein vollakademisches Elternhaus für bestimmte Studienfächer vorteilhaft auf den Studienerfolg aus. Dies lässt sich an der Universität in den Rechtswissenschaften und MINT-Fächern nachweisen. An der Fachhochschule wird dieser Zusammenhang besonders in den Ingenieurwissenschaften deutlich (ebd., S. 62f.). Die Autor*innen zeigen, dass sich auch die Abbruchgründe nach Bildungsherkunft unterscheiden: Abbrecher*innen aus nicht akademischen Haushalten benennen häufiger die finanzielle Situation als entscheidendes Motiv, während Abbrecher*innen aus akademischen Haushalten häufiger auf berufliche Alternativen verweisen (ebd., S. 64f.).

2. Das Forschungsprojekt STHAGE

2.1 Der Beitrag der qualitativen Studienabbruchforschung

Die zitierten Studien unterstreichen den Zusammenhang zwischen der (erfolgreichen) Teilhabe an hochschulischer Bildung und der sozialen Herkunft von Studierenden und geben Hinweise darauf, dass Angehörige höherer sozialer Herkunfts- bzw. Bildungsgruppen vom Hochschulsystem eher profitieren, wohingegen weniger privilegierte Studierende offensichtlich größere Gefahr laufen, ein Studium vorzeitig ohne Abschluss zu beenden. Mit Blick auf Chancengleichheit und Diversität im Hochschulsystem ist das ein brisanter Befund, der zeigt, dass soziale Ungleichheit nicht nur die gesamte Schullaufbahn hindurch wirksam ist, sondern sich auch an den Hochschulen fortsetzt. Quantitative Studien, wie sie derzeit die Studierenden- und Studienabbruchforschung dominieren, verfügen über beeindruckende Stichprobengrößen und beleuchten vor diesem Hintergrund so-

ziale Ungleichheitsverhältnisse. An Grenzen stößt ihre Aussagekraft jedoch, wenn es um die Frage geht, wie es zur Herstellung dieser Ungleichheiten an Hochschulen kommt. Hier können qualitative Studien Aufschluss geben, die mittels „dichter Beschreibungen“ die Praxis in den Studiengängen und subjektive Perspektiven auf Studium und Studienabbruch aufzeigen. Auch fehlen in der quantitativ dominierten Studienabbruchforschung nahezu vollständig Studien zu Verarbeitung und Folgen des Studienabbruchs im Kontext von Lebenslauf und Biografie.³ Hier setzt das Forschungsprojekt STHAGE an. Das Verbundprojekt leistet damit einen relevanten und innovativen Beitrag zur Hochschulforschung und erweitert die Untersuchungen zum Studienabbruch durch eine soziologische und milieutheoretische Perspektive.

2.2 Theoretische Grundlagen

Die theoretische Grundlage des Projekts bilden Bourdieus Konzept von Habitus und Feld (Bourdieu 1982, 1987) und dessen Erweiterung im Ansatz der sozialen Milieus (Vester et al. 2001; Bremer/Lange-Vester 2014). Die Konzepte sind für das Forschungsvorhaben besonders geeignet, da sie auf soziale Praxis zielen und damit Erfahrungen in Schule, Studium und Beruf mit dem gesamten lebensweltlichen Kontext in Zusammenhang bringen. Diese umfassende Einordnung ermöglicht ein tiefergehendes Verstehen der sozialen Mechanismen und Logiken, die hinter Studienzweifeln und Studienabbrüchen stehen.

Im Habitus als Ensemble von Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata zeigen sich die Prinzipien, nach denen die Alltagskultur des Herkunftsmilieus organisiert ist. Bourdieu und Passeron (1971) haben herausgearbeitet, dass der im Herkunftsmilieu erworbene Habitus in mehr oder weniger starkem Kontrast zur Kultur der Bildungsinstitution steht. Dadurch haben Lernende im Bildungswesen einen mehr oder weniger umfassenden Akkulturationsprozess zu bewältigen, wobei für die Herstellung sozialer Ungleichheit auch die „pädagogische Kommunikation“ zwischen Lehrenden und Lernenden bedeutsam ist (Bremer/Lange-Vester 2015). Insgesamt sind diejenigen besonders benachteiligt, die mit der Kultur des Bildungswesens und den hier oft implizit geltenden Anforderungen an eine bestimmte Sprache weniger vertraut sind (Bourdieu/Passeron 1971). Dies wird häufig als Problem der „kulturellen Passung“ bezeichnet. Kramer und Helsper (2010) sprechen in ihren schulbezogenen Studien im Anschluss an Bourdieu und Passeron vom Verhältnis zwischen „primärem“ (biografisch in Familie und Milieu erworbenem) und „sekundärem“ (sich in der Schul- bzw. Fachkultur zeigendem, implizit erwartetem) Habitus.

2.3 Studium, Habitus und Passung

Bezogen auf den Forschungsgegenstand rücken somit „Passungsverhältnisse“ zwischen Habitus und Studium in den Fokus. Passung wird nicht als ein fixes und statisches Verhältnis verstanden, sondern als ein Herstellungsprozess, der mit der Wahl des Studienfachs als anzustrebendes Ziel antizipiert wird. Das Studium wird somit auf Grundlage des im Herkunftsmilieu erworbe-

³ Hierzu siehe auch Neugebauer/Heublein/Daniel (2019). Zum beruflichen Verbleib von Studienabbrecher*innen siehe auch die Ausführungen von Heublein et al. (2019).

nen, an die Hochschule mitgebrachten Habitus unterschiedlich wahrgenommen und angeeignet, so dass sich in der jeweiligen Beziehung zu den Konventionen und Anforderungen der Hochschule und des Studiums auch unterschiedliche Passungserfordernisse ergeben (ausführlicher Bremer/Lange-Vester 2019). Studienabbruch erscheint aus dieser Theorieperspektive als Resultat einer Entwicklung, in deren Verlauf bewusste und weniger bewusste Prozesse vielschichtig zusammenwirken. Die scheinbar freiwillige Aufgabe des Studiums kann dabei Folge einer Diskrepanz zwischen Herkunftshabitus und den Anforderungen und Konventionen des Fachs sein, deren Wirkung u.U. nicht weniger zwingend ist, als die Exmatrikulation durch das endgültige Nichtbestehen einer Prüfung. Eingeordnet in die Lebensläufe und Biografien, ist der („freiwillige“ oder „erzwungene“) Abbruch des Studiums nicht notwendigerweise als „Misserfolg“ und „Scheitern“ zu sehen, sondern als Teil biografischer Neu- bzw. Umorientierung. Durch die Einbettung in die biografischen Verläufe wird aufgezeigt, wie Studienabbrüche verarbeitet bzw. mit Sinn versehen werden, indem sie in einen konsistenten bildungs-, berufs- und lebensweltlichen Entwurf eingefügt werden, der durch den Habitus gerahmt wird.

2.4 Studienabbruch und Gesellschaftsbild

Bildungsentscheidungen und Berufslaufbahnen folgen auch einer (nicht immer bewussten) gesellschaftlichen Logik. Relevant ist dabei, inwiefern die Gesellschaft generell als durchlässig, offen, gerecht, veränderbar, partizipativ, meritokratisch usw. wahrgenommen und erfahren wird, inwieweit Bildungsanstrengungen (etwa ein Studium) dafür Bedeutung haben und inwiefern die eigenen Bildungserfahrungen damit kompatibel sind. Diese Vorstellungen vom gesellschaftlichen Ordnungsgefüge, die sich Menschen machen, um die eigene soziale Lage und Wirklichkeit zu erklären, können begrifflich-konzeptionell als „Gesellschaftsbild“ (Bremer et al. 2015) gefasst werden. Im Kontext von Studienerfolg und Studienabbruch ist die Berücksichtigung dieser gesellschaftlichen Einbettung der Bildungserfahrungen von hoher Relevanz, weil höhere Bildung heute für Fragen sozialer Mobilität, Durchlässigkeit und Gerechtigkeit von zentraler Bedeutung ist. Ein großer Teil der heutigen Studierenden kommt aus Familien ohne akademische Herkunft und befindet sich so gesehen in Aufstiegsprozessen. Es ist vor diesem Hintergrund naheliegend, dass Interesse und Motivation zum Studium in diese Fragen eingebunden sind. Gerade in biografisch einschneidenden Prozessen wie der Gefährdung des Studienerfolgs bzw. der Verarbeitung des Studienabbruchs können Gesellschaftsbilder zur subjektiven Legitimierung von Studienerfolg und Studienabbruch herangezogen werden und die Entwicklung neuer Lebensentwürfe mitprägen. Bildungs- bzw. Studienstrategien werden demnach auch in ihrer Verbindung mit „Gesellschaftsbildern“ als handlungsleitende, über den Habitus vermittelte Orientierungen analysiert (ebd.).

3. Forschungsdesign

3.1 Vergleichbarkeit und ausgewählte Fächergruppen

Das Verbundprojekt STHAGE ist vergleichend angelegt (siehe Abbildung 1). Das Teilprojekt der Universität Duisburg-Essen untersucht den Hochschultyp „Universität“. Das Teilprojekt der Hochschule Hannover nimmt den Hochschultyp „Fachhochschule“ in den Blick. Aufgenommen wird damit die aus der Studienabbruchforschung bekannte Tendenz der verschiedenen Abbruchquoten an Universitäten und Fachhochschulen (siehe oben). Zudem knüpft STHAGE an den ebenfalls bereits dargelegten Befund an, dass sich Studienabbruchquoten fächerspezifisch unterscheiden. In beiden Teilprojekten werden Interviews mit (ehemaligen) Studierenden von Fächern bzw. Fächergruppen mit hoher und niedriger Abbruchquote geführt. Einbezogen ist die Fächergruppe der Ingenieurwissenschaften (Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik) mit einer relativ hohen Abbruchquote sowie die Fächergruppe Soziale Arbeit/Erziehungswissenschaft mit niedriger Abbruchquote. Damit wird vergleichend in den Blick genommen, inwiefern die unterschiedlichen Abbruchquoten mit der spezifischen Ausgestaltung der Studiengänge, der sozialen Zusammensetzung der Studierenden sowie dem antizipierten Berufsfeld zusammenhängen.

Abb. 1: Forschungsdesign Verbundprojekt STHAGE (Studienabbruch, Habitus und Gesellschaftsbild)

Standort/Hochschultyp			Anzahl Interviewte		Auswertung	
NRW	Abbruchquote	Fächergruppe	Zweifelfnde	Abbrecher*innen	Leitfadengestützte Interviews mit Collagen	Habitus-Hermeneutik
Hochschultyp „Universität“	hoch	Ingenieurwiss.	7	7		Rekonstruktion des Habitus der (ehem.) Studierenden
	niedrig	Soziale Arbeit/ Erziehungswiss.	7	8		
Niedersachsen	Abbruchquote	Fächergruppe	Zweifelfnde	Abbrecher*innen		Vergleichende Analyse der „Passungsverhältnisse“
Hochschultyp „Fachhochschule“	hoch	Ingenieurwiss.	5	9		
	niedrig	Soziale Arbeit	6	6		
Kontinuierliche Analyse der Kontextbedingungen in den Studiengängen (z. B. durch Feldbeobachtungen, Expert*inneninterviews)						

Das Studiendesign sieht vor, pro Fächergruppe mindestens sechs Studienzweifelnde und mindestens sechs Studienabbrecher*innen zu interviewen. Unter Studienzweifelnden werden noch eingeschriebene Studierende verstanden, die aktuell über einen Abbruch nachdenken. Studienabbrecher*innen sind exmatrikulierte Studierende, die die Hochschule ohne Abschluss verlassen haben. Das Sample zielte auf Personen, deren Abbruch nicht mehr als fünf Jahre zurücklag. So gerät sowohl die Phase des Studiums, in der sich die Frage des Studienabbruchs ernsthaft stellt (aber noch nicht entschieden wurde), als auch die Phase der Verarbeitung des Studienabbruchs in den Blick. Zur Ansprache und Gewinnung von Interviewten wurden unter strenger Beachtung des Datenschutzes hochschulinterne (z.B. über das Einschreibe- und Prüfungswesen) sowie aufwendige Feldstudien und ethnographische Zugangswege (z.B. Expert*inneninterviews, Vorlesungsbesuche) genutzt, durch die es gelang, das Interesse von (ehemaligen) Studierenden zu wecken. Bezüglich der generell für die empirische Sozialforschung vorhan-

denen selektiven Effekte im Hinblick auf die Bereitschaft, sich (in diesem Fall ausführlich) befragen zu lassen und denen in der qualitativen Forschung stets besondere Aufmerksamkeit gilt (Fuchs-Heinritz 2005, S. 235ff.), war hier zu berücksichtigen, dass es sich um ein für viele problembehaftetes und schambesetztes Thema handelt und dass sich Interessierte im letzten Schritt noch dazu eigenaktiv für ein Interview melden mussten. Ein Blick auf die Stichprobe, die in Form der Verbindung von Quotenstichprobe und theoretischem Sampling erfolgte (Akremi 2019, S. 321ff.), zeigt, dass es im Ergebnis gelungen ist, ein heterogenes Spektrum an Personen für eine Interviewteilnahme zu gewinnen. So unterscheiden sich die Interviewten sowohl innerhalb der Gruppe der (ehemaligen) Studierenden der Ingenieurwissenschaften, als auch innerhalb der Gruppe der (ehemaligen) Studierenden der Sozialen Arbeit/Erziehungswissenschaft anhand von Merkmalen wie Geschlecht und Alter, Bildungsweg, Hochschulzugangsberechtigung und Studienphase sowie nach sozialer Herkunft.

Flankiert werden die Interviews durch eine kontinuierliche Analyse der Kontextbedingungen in den Studiengängen in Form von Recherchen und Explorationen zu den Fachkulturen und Unterstützungsstrukturen an den jeweiligen Standorten. In diesem Rahmen werden auch Expert*inneninterviews mit zentralen Ansprechpartner*innen für Studierende im Feld geführt, die Auskunft über deren Alltagsprobleme geben können. Die Daten lassen sich zueinander in Beziehung setzen, so dass sie eine umfassende Analyse der „Passungsverhältnisse“ ermöglichen.

3.2 Erhebungsdesign

Die Studienzweifelnden und -abbrecher*innen wurden mittels lebensgeschichtlich orientierter Leitfadeninterviews befragt. Methodologisch orientiert sich die Forschungsgruppe dabei am „Verstehenden Interview“, wie es Kaufmann (1999) in Anlehnung an Bourdieus Verstehenskonzept (Bourdieu 1997) entwickelt hat. Für den Leitfaden wurden für die Exploration der Forschungsfragen relevante Themenbereiche identifiziert, die sich an der (Bildungs-)Biografie orientieren und mit offenen, erzählgenerierenden Fragen eingeführt wurden. Die Interviewten wurden gebeten, möglichst ausführlich über unterschiedliche Lebensphasen zu sprechen, von der Kindheit über Schulerfahrungen, ggf. Ausbildungswege, bis hin zum Studium. Ein ausführlicher Frageblock widmete sich dann dem Studium, der sich von der Wahl und Aufnahme eines spezifischen Hochschulstudiums über das Erleben des Studienalltags erstreckte. Bei Abbrecher*innen wurde explizit über den Prozess von ersten Zweifeln bis hin zur Exmatrikulation gesprochen. Ferner wurden die weiteren beruflichen Stationen, die dem Studienabbruch folgten, erfragt. Bei den interviewten Studienzweifelnden interessierte besonders, wie die Zweifel entstanden sind, in welcher Form sie sich äußerten und wie damit im Studium umgegangen wurde. Abschließend wurde mit den Teilnehmenden über ihre Gesellschaftsvorstellungen gesprochen. Die Interviewten füllten nach dem Interview einen Sozialdatenbogen aus, in dem in Ergänzung zum Gespräch umfassende standardisierte Daten zur (Bildungs-)Biografie (z.B. Schul- und Berufsabschlüsse) erfragt wurden.

3.3 Habitushermeneutik als Auswertungsverfahren

Die Interviews wurden mittels Aufnahmegerät aufgezeichnet und anschließend wortgetreu transkribiert. Bei der Anfertigung der Transkripte wurden alle Daten, die Rückschlüsse auf die Person zulassen, anonymisiert. Das verschriftlichte Interview bildet die Grundlage der interpretativen Auswertungsmethode der Habitushermeneutik (Teiwes-Kügler/Lange-Vester 2018), das eine Nähe etwa zur Dokumentarischen Methode und der Objektiven Hermeneutik aufweist (Bremer/Lange-Vester/Teiwes-Kügler 2019, S. 276ff.), sich aber durch einen strikten Bezug auf Bourdieus Habituskonzept auszeichnet. Ziel der Methode ist es, die Grundmuster des Habitus zu entschlüsseln, der sich im akademischen Feld „aktualisiert“, um vor diesem Hintergrund aufkommende Studienzweifel bzw. den Studienabbruch zu verstehen und zu erklären. Dazu werden die Interviewtranskripte schrittweise mithilfe von Sequenzanalysen nach einem spezifischen, für die Habitusexploration entwickelten Regelwerk (ebd.) analysiert und zu Fallstudien verdichtet, an deren Ende eine Milieuverortung steht, die sich an der „Landkarte der sozialen Milieus“ (Vester 2015) orientiert. Die Milieus nach Vester et al. basieren auf einer für Deutschland repräsentativen Befragung (Vester et al. 2001; siehe auch Lange-Vester/Vester 2018, S. 170). Sie konnten in zahlreichen Folgeuntersuchungen und durch inzwischen mehr als 1.000 qualitative Interviews fundiert werden. Das Auswertungsverfahren hat sich somit in einer Vielzahl von Studien bewährt, die mithilfe der Habitus- und Milieuanalyse strukturelle Ungleichheiten im Kontext spezifischer Felder sichtbar und diskutierbar gemacht haben (Teiwes-Kügler/Lange-Vester 2018, S. 119f.).

Zur Exploration der „Gesellschaftsbilder“ der (ehemaligen) Studierenden wurde als Ergänzung zu dem verbalen Datenmaterial erstmals die aus Gruppenerhebungen bekannte Methode der Collagentechnik auf die Situation im Einzelinterview übertragen. So wurden die Teilnehmenden im Anschluss an die Fragen zu ihren Gesellschaftsvorstellungen gebeten, eine Collagenarbeit zum Thema „Eine gute Gesellschaft“ anzufertigen. Der Einsatz dieser Methode knüpft an die besondere Eignung von projektiv-visuellen Verfahren in der Analyse von Habitusmustern an. Affektive, vorbewusste und emotionale Ebenen des Habitus werden angesprochen, die über einen kognitiv-verbalen Zugang kaum erreicht werden können (Bremer/Teiwes-Kügler 2007; Lange-Vester/Teiwes-Kügler 2018). Die Methode eignet sich ferner besonders zur Exploration des Gesellschaftsbildes, da sie zu (positiven) Zukunftsentwürfen anregt, die mit den eigenen (Bildungs-)Erfahrungen zusammengebracht werden (Bremer et al. 2015, S. 55f.). Auch die Analyse der Collagen folgt einem für die Interpretation von Bildmaterial vorliegenden Auswertungsleitfaden (Bremer/Teiwes-Kügler 2007) und fließt in die abschließende Diskussion der Habitusmuster ein.

4. Erste Ergebnisse und Ausblick

4.1 Heterogenes Spektrum der sozialen Herkunft

Es konnten über 50 mehrstündige Interviews mit Studienabbrecher*innen und Studienzweifelnden geführt werden. Anhand der Fälle im Sample zeichnet sich ein

heterogenes Spektrum der sozialen Herkunft von Studienzweifelnden und Studienabbrecher*innen ab. Ein Blick auf das Gesamtsample macht jedoch deutlich: Die Befragten haben mehrheitlich keine akademischen Vorbilder in der Familie. Zudem ist auffällig, dass ein Teil der Befragten über brüchige Bildungsbiografien verfügt. Besonders in der Stichprobe „Universität“ findet sich darüber hinaus vergleichsweise häufig der Besuch einer Realschule und eines beruflichen Gymnasiums/Berufskollegs. Weiter befinden sich hier Personen ohne Abitur im Sample („dritter Bildungsweg“). In der Stichprobe bestätigt sich so der aus der Studienabbruchforschung belegte Befund, dass ein Studium gerade für diejenigen zu einer Herausforderung werden kann, die nicht über eine „klassische“ gymnasiale Vorbildung verfügen (Heublein et al. 2017, S. 66).

Im Interviewmaterial zeigen sich unterschiedliche Handlungsmuster und Strategien der Studienbewältigung, die im Auswertungsprozess genauer herausgearbeitet werden und die hier nur beispielhaft und grob angedeutet werden können. So findet sich ein Muster, zu dem ein eher schulischer Zugang zum Studium gehört, verbunden mit der Erwartung, zu den Lehrenden vertraute Beziehungen aufzubauen und von ihnen klare Vorgaben zu erhalten. Die eher angestrengt und beflissen wirkenden Bildungs- und Studienstrategien gehen dabei auf ein Herkunftsmilieu zurück, in dem Bildung eine untergeordnete Rolle spielt und sie zielen darauf, aus den als prekär erlebten Verhältnissen aufzusteigen. Trifft dieses Handlungsmuster auf eine Fachkultur, die von den Studierenden (implizit) eine eigenständige Organisation erwartet, wie es im Fach Erziehungswissenschaft an der Universität der Fall ist, an der zudem ein eher anonymes Verhältnis zu Lehrenden die Regel ist, dann ist die kulturelle Passung begrenzt, was zu Zweifeln am Studium bis hin zum Studienabbruch führen kann.

Für ein anderes Handlungsmuster steht der mit dem Studium verbundene, oft „aufgeladene“ Anspruch auf Selbstverwirklichung, der innerhalb eines gehobenen Herkunftsmilieus erworben wurde, in dem die individuelle Entfaltung, eine kritische Diskussionskultur und (hohe) Bildung einen besonderen Stellenwert haben. Hier wird das Studium der Erziehungswissenschaft bzw. der Sozialen Arbeit als inhaltlich „schmal“, wenig fordernd, vertiefend und kritisch in der Auseinandersetzung wahrgenommen, woraus sich eine Passung ergeben kann, die problematisch im Hinblick auf den Abschluss des Studiums werden kann.

Ein weiteres Handlungsmuster, das sich innerhalb der Ingenieurwissenschaften zeigt, verbindet eine hohe Leistungs- und Anpassungsbereitschaft an die Studienbedingungen mit der Ambition, theoretische Studieninhalte tiefergehend zu durchdringen und praktisch anwenden zu können. Diese Haltung wurde in einem Herkunftsmilieu entwickelt, für das ein asketisch-diszipliniertes Arbeits- und Leistungsethos zentral ist, das auch beim Bildungserwerb zum Tragen kommt und das hier mit einer entsprechenden Neigung zum Technischen und Praktischen kombiniert ist. Bestimmte Fächer, die im Studium zu bewältigen sind, verlangen jedoch einen von der Praxis abstrahierenden Zugang zu den Inhalten. Umstellungs- und Anpassungsstrategien, mit denen das oh-

nehin hohe Lernpensum weiter erhöht wird, führen hier nicht zum gewünschten Studienerfolg, sondern zu einem dauerhaft problematischen Passungsverhältnis zwischen Habitus und Studium bzw. zum Studienabbruch. Eine enge Bindung an das traditionelle Herkunftsmilieu begrenzt zudem das Einfinden in eine urban geprägte Studienkultur und trägt ebenfalls dazu bei, eine eher distanzierte Haltung zum Studium aufrechtzuerhalten.

Die Interviews verdeutlichen insgesamt, dass Schwierigkeiten und Krisen im Studium nicht beliebig und für alle gleich sind, sondern eng mit der Positionierung im sozialen Raum korrelieren und immer auch auf Spannungsverhältnisse zwischen dem Herkunftsmilieu erworbenen (auch geschlechtsspezifischen) Habitus und den Anforderungen und Spielregeln des akademischen Feldes und der jeweiligen Fachkultur rekurren.

4.2 Vorläufiges Fazit

Die bisherige Auswertung zeigt, dass sich Begründungen für Abbruch und Zweifel nach sozialer Herkunft ausdifferenzieren und mit der im Projekt STHAGE eingenommenen Forschungsperspektive plausibilisieren lassen. Die Bewältigung der Studienbedingungen mit ihren spezifischen fachkulturellen Besonderheiten und die Erwartung, eine Passung zum Studienfach und seinen Anforderungen mitzubringen bzw. herzustellen, erfordert Strategien, über die nicht alle Studierenden in gleicher Weise verfügen. Die in formaler Hinsicht vermeintlich „gleichen“ Leistungs- und Prüfungsanforderungen verschleiern diese ungleichen Zugänge zu den Studieninhalten und verlagern Studienzweifel und -abbrüche auf eine Ebene „persönlichen Versagens“. Die Studierenden haben über ihr Herkunftsmilieu langfristig verinnerlichte Handlungsmuster erworben, mit denen sie sich das Studium aneignen. Nicht allen gelingt es, die Anforderungen eines Studiums mit den Ressourcen der sozialen Herkunft in einer zeitlich begrenzten Perspektive zu integrieren. Diskrepanzen führen so zu Spannungen, die sich in Zweifeln und Abbruch äußern können.

Die Studie verdeutlicht die Komplexität der Thematik und macht auf die Unterschiedlichkeit innerhalb der Zielgruppe aufmerksam. Die Sicht der (ehemaligen) Studierenden aus der Perspektive des Habitus zu rekonstruieren, trägt neue Impulse in die Diskussion um die Mechanismen sozialer Ungleichheit in der hochschulischen Bildung und fordert dazu auf, die Studienabbruchthematik verstärkt aus einer Ungleichheitstheoretischen Perspektive zu diskutieren und in den hochschulischen Diversitäts- und Gleichstellungsdiskurs zu integrieren.

Hier ist zuletzt in verschiedenen Disziplinen auf die Bedeutung der „Habituussensibilität“ hingewiesen worden (Sander 2014), die als eine spezifische Form von Professionalität zu verstehen ist (ausführlich Lange-Vester/Teiwes-Kugler 2014). Sie fußt auf einer bestimmten Form des Verstehens, eine Art ausgeprägtes Gespür für das Gegenüber, die auf ein „generelles und genetisches Verständnis der Existenz des anderen“ zielt (Bourdieu 1997, S. 786). Es geht um ein Nachvollziehen und Anerkennen der Habitusmuster und Praktiken von Studierenden, die weniger „Passung“ zum Feld der Hochschule aufweisen. Das erfordert einerseits eine Art Decodierarbeit, um

Praktiken von Studierenden zu begreifen. Andererseits bedarf es sowohl eines Wissens darüber, wie sich gesellschaftliche Ungleichheitsmechanismen im Feld der Hochschule ausdrücken als auch der Reflexion der eigenen Sichtweisen auf die Thematik.

Für das Thema Studienabbruch haben Einsichten aus dem Konzept der Habitussensibilität auf verschiedenen Ebenen und für unterschiedliche Akteur*innen erhebliche Relevanz. Es betrifft die jeweiligen Fachkulturen, die Ausgestaltung von Studiengängen wie auch die didaktischen Settings von Lehre und Beratungsangeboten. Aufbauend auf den Ergebnissen unserer Studie kann das Implementieren dieser Perspektive dazu beitragen, den heterogenen Zugängen, Ausgangslagen und Ansprüchen der Studierenden stärker gerecht zu werden.

Literaturverzeichnis

- Akremi, L. (2019): Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: Baur, N./Blasius, J. (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden, S. 313-331.
- Bourdieu, P. (1982): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt a.M.
- Bourdieu, P. (1987): Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft. Frankfurt a.M.
- Bourdieu, P. (1997): Verstehen. In: ders. et al. (Hg.): Das Elend der Welt. Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft. Konstanz, S. 779-822.
- Bourdieu, P./Passeron, J.-C. (1971): Die Illusion der Chancengleichheit. Stuttgart.
- Bremer, H./Teiwes-Kügler, C. (2007): Die Muster des Habitus und ihre Entschlüsselungen. Mit Transkripten und Collagen zur vertiefenden Analyse von Habitus und sozialen Milieus. In: Frieberthäuser, B./von Felden, H./Schäffer, B. (Hg.): Bild und Text. Methoden und Methodologien visueller Sozialforschung in der Erziehungswissenschaft. Opladen/Farmington Hills, S. 81-104.
- Bremer, H./Lange-Vester, A. (2014): Soziale Milieus und Wandel der Sozialstruktur. Die gesellschaftlichen Herausforderungen und die Strategien der sozialen Gruppen. Wiesbaden.
- Bremer, H./Faulstich, P./Teiwes-Kügler, C./Vehse, J. (2015): Gesellschaftsbild und Weiterbildung. Auswirkungen von Bildungsmoratorien auf Habitus, Lernen und Gesellschaftsvorstellungen. Baden-Baden.
- Bremer, H./Lange-Vester, A. (2015): Selektionsmechanismen in Bildungsinstitutionen – theoretische Perspektiven im Anschluss an Pierre Bourdieu. In: Helsper, W./Krüger, H.-H. (Hg.): Auswahl der Bildungsklientel. Zur Herstellung von Selektivität in 'exklusiven' Bildungsinstitutionen. Wiesbaden, S. 69-92.
- Bremer, H./Lange-Vester, A. (2019): Studienfachwahl im Kontext von Habitus und sozialer Auslese im Bildungswesen. In: Haffner, Y./Loge, L. (Hg.): Frauen in Technik und Naturwissenschaft: Eine Frage der Passung. Aktuelle Erkenntnisse und Einblicke in Orientierungsprojekte. Leverkusen, S. 21-42.
- Bremer, H./Teiwes-Kügler, C./Lange-Vester, A. (2019): Habitus-Hermeneutik. In: Kramer, R.-T./Pallesen, H. (Hg.): Lehrerhabitus. Theoretische und empirische Beiträge zu einer Praxeologie des Lehrerberufs. Bad Heilbrunn, S. 263-284.
- Fuchs-Heinritz, W. (2005): Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden. Wiesbaden.
- Haffner, Y./Loge, L. (Hg.) (2019): Frauen in Technik und Naturwissenschaft. Eine Frage der Passung. Aktuelle Erkenntnisse und Einblicke in Orientierungsprojekte. Opladen/Berlin/Toronto.
- Heublein, U./Ebert, J./Hutzsch, C./Isleib, S./König, R./Richter, J./Woisch, A. (2017): Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. DZHW, Hannover (Forum Hochschule, 1). www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201701.pdf (28.03.2019).
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. DZHW-Projektbericht. Hannover. www.dzhw.eu/pdf/21/studienabbruchquoten_absolventen_2016.pdf (13.05.2019).
- Heublein, U./Hutzsch, C./König, R./Kracke, N./Schneider, C. (2019): Die Attraktivität der beruflichen Bildung bei Studienabbrecherinnen und Studienabbrechern (Reihe Berufsbildungsforschung, Bd. 18). Berlin: BMBF.
- Isleib, S. (2019): Soziale Herkunft und Studienabbruch im Bachelor- und Masterstudium. In: Lörz, M./Quast, H. (Hg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Wiesbaden, S. 307-337.
- Kaufmann, J.-C. (1999): Das verstehende Interview. Konstanz.
- Kramer, R.-T./Helsper, W. (2010): Kulturelle Passung und Bildungsungleichheit – Potentiale einer an Bourdieu orientierten Analyse der Bildungsungleichheit. In: Krüger, H.-H./Rabe-Kleberg, U./Kramer, R.-T./Budde, J. (Hg.): Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule. Wiesbaden, S. 103-125.
- Lange-Vester, A./Vester, M. (2018): Lehrpersonen, Habitus und soziale Ungleichheit in schulischen Bildungsprozessen. In: Braun, K.-H./Stübiger, F./Stübiger, H. (Hg.): Erziehungswissenschaftliche Reflexion und pädagogisch-politisches Engagement. Wolfgang Klafki weiterdenken. Wiesbaden, S. 159-183.
- Lange-Vester, A./Teiwes-Kügler, C. (2014): Habitussensibilität im schulischen Alltag als Beitrag zur Integration ungleicher sozialer Gruppen. In: Sander, T. (Hg.): Habitussensibilität. Eine neue Herausforderung an professionelles Handeln. Wiesbaden, S. 177-207.
- Middendorff, E./Apolinarski, B./Becker, K./Bornkessel, P./Brandt, T./Heisenberg, S./Poskowsky, J. (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: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). www.sozialerhebung.de/download/21/Soz21_hauptbericht.pdf (13.05.2019).
- Neugebauer, M./Heublein, U./Daniel, A. (2019): Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (First Online: 02.10.2019).
- Sander, T. (Hg.) (2014): Habitussensibilität. Eine neue Herausforderung an professionelles Handeln. Wiesbaden.
- Teiwes-Kügler, C./Lange-Vester, A. (2018): Das Konzept der Habitus-Hermeneutik in der typenbildenden Milieuforschung. In: Müller, S./Zimmermann, J. (Hg.): Milieu – Revisited. Wiesbaden, S. 113-155.
- Vester, M. (2015): Die Grundmuster der alltäglichen Lebensführung und der Alltagskultur der sozialen Milieus. In: Freericks, R./Brinkmann, D. (Hg.): Handbuch Freizeitsoziologie. Wiesbaden, S. 143-187.
- Vester, M./von Oertzen, P./Geiling, H./Herrmann, T./Müller, D. (2001): Soziale Milieus im gesellschaftlichen Strukturwandel. Zwischen Integration und Ausgrenzung. Frankfurt a.M.

■ **Kerstin Heil, M. A.**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt STHAGE, Ressort Studium und Lehre im Zentrum für Lehre und Beratung (ZLB) an der Hochschule Hannover, E-Mail: kerstin.heil@hs-hannover.de

■ **Dr. Natalie Pape**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Verbundkoordinatorin im Projekt STHAGE, Universität Duisburg-Essen, E-Mail: natalie.pape@uni-due.de

■ **Dr. Helmut Bremer**, Professor für Erwachsenenbildung/Politische Bildung an der Universität Duisburg-Essen, Teilprojekt- und Verbundleiter im Projekt STHAGE, E-Mail: helmut.bremer@uni-due.de

■ **Dr. Andrea Lange-Vester**, Teilprojektleiterin im Projekt STHAGE und Leiterin des Ressorts Studium und Lehre im Zentrum für Lehre und Beratung (ZLB) an der Hochschule Hannover, E-Mail: andrea.lange-vester@hs-hannover.de

*Yvette E. Hofmann, Daniela Datzler,
Stefan Razinskas & Martin Högl*

Die Rolle von Resilienz bei Studienabbruchentscheidungen

Stand der internationalen Forschung und erste Ergebnisse einer nationalen Studie

High dropout rates and the corresponding shortage of graduates in disciplines collectively known as STEM (i.e., science, technology, engineering, and mathematics) are certainly among the most significant challenges the higher education system in Germany is facing. Much research has already been devoted to gain a better understanding of student attrition in these disciplines. However, previous research has mainly adopted a deficit-oriented perspective, investigating the question why students fail. Funded by Germany's Federal Ministry of Education and Research (BMBF), the research project ReSt@MINT aims at shifting this prevailing focus by understanding the characteristics of students who successfully master their studies despite adverse experiences and performance setbacks. A promising explanatory mechanism in this regard is the concept of (academic) resilience. The following article provides an overview of the role of resilience in higher education and gives insights into the research agenda of ReSt@MINT.



Yvette E. Hofmann



Daniela Datzler



Stefan Razinskas



Martin Högl

1. Kurzbeschreibung des Projekts ReSt@MINT

Nach anfänglicher Skepsis von Seiten der Wirtschaft bei der Umstellung von Diplom- auf Bachelor- und Masterstudiengänge hat sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass MINT-Absolventen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben: Der Bachelorabschluss hat an Wertigkeit gewonnen und wird von der Praxis gut angenommen (Müller/Reimer 2015 sowie zusammenfassend Witte/Westerheijden/McCoshan 2011). Doch trotz ausgezeichnete Arbeitsmarktchancen und kontinuierlicher Verbesserungen der Studieneingangsphase durch zahlreiche Maßnahmen und Förderprogramme für mehr MINT-Absolventen, bleiben die Abbruchquoten in den MINT-Studiengängen seit Jahren fast unverändert hoch (siehe z.B. Heublein/Schmelzer 2018; Heublein 2014; Heublein et al. 2008).

Dabei sind die Gründe für einen Studienabbruch vielfältig. So geben viele MINT-Studienabbrechende, beispielsweise in den Ingenieurwissenschaften, an, „dass sie zu wenig gelernt und ihnen der Praxisbezug und die Erfolgserlebnisse im Studium gefehlt haben“ (Derboven/Winkler 2010, S. 25). Darüber hinaus beklagen die Abbrechenden fachliche Schwierigkeiten, mangelnde Betreuung und schlechte Lehrstoffvermittlung (siehe

Derboven/Winkler 2010; Gensch/Kliegl 2011). Neben diesen eher sachbezogenen Gründen tauchen jedoch auch Hinweise dafür auf, dass sich ein nicht unerheblicher Teil der Studierenden dem Druck, den Prüfungsbelastungen und Leistungsrückschlägen im Bachelorstudium nicht gewachsen sieht (vgl. Fischer 2007; Gall/Evans/Bellero-se 2000; Morisano/Hirsch/Peterson/Pihl/Shore 2010). Eine gestiegene Nachfrage nach psychologischen Beratungsstellen im Studium (Rückert 2010) sowie eine Steigerung der Prüfungsängste um 50% im Zeitraum von 1993 bis 2008 (Holm-Hadulla/Hofmann/Sperth/Funke 2009) weisen zudem auf eine hohe Stressbelastung der Studierenden hin. Laut zweier Studien im Auftrag der Techniker Krankenkasse aus den Jahren 2014 und 2017 nimmt das Stress- und Belastungsempfinden der Studierenden zu, wodurch folglich auch eine Zunahme an Erschöpfungssyndromen und Depressionen beobachtet werden kann (o.V. 2015; siehe auch Grützmacher et al. 2018). Dies erhöht in vielen Fällen letztlich die Abbruchneigung der Studierenden (siehe auch Daugherty/Lane 1999; Williams/Dziurawiec/Heritage 2018). Hier setzt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt „ReSt@MINT: Resilienz und Studienerfolg in MINT-Fächern“ an, indem es sich auf die Erforschung der Wirkungszusammenhänge endogener Faktoren auf den Studienerfolg von MINT-Studierenden fokussiert. Die Bedeutung hochschulspezifischer Rahmenbedingungen findet in der Wechselwirkung mit den endogenen Einflussfaktoren des Studienerfolgs ebenfalls Beachtung. Die Grundannahme der Studie besteht darin, dass Studierende in der Anfangsphase ihres Studiums in Abhängigkeit von ihrer Resilienz, also der Fähigkeit, mit signifikanten Herausforderungen und

Belastungen umzugehen, nicht nur ein unterschiedlich starkes Commitment zu ihrem Studiengang entwickeln, sondern ihre Resilienz auch ihre Studienleistung sowie Wechsel- und Abbruchsneigung signifikant beeinflusst. Es ist folglich zu erwarten, dass sich Studierende mit ausgeprägter Resilienz und Krisenbewältigungsstrategien trotz der hohen Anforderungen während des Studiums und etwaiger negativer Erfahrungen während der ersten Semester für die Fortsetzung ihres Studiums entscheiden und insgesamt einen höheren Studienerfolg aufweisen.

2. Die Bedeutung von Resilienz für den Studienerfolg

In den vergangenen Jahren trugen insbesondere zwei Diskussionsstränge wesentlich zum Verständnis der Gründe für Studienerfolg bzw. Studienabbruch bei. Zum einen wurden die Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studienbedingungen intensiv diskutiert. Dabei wird unter anderem davon berichtet, dass das Stresserleben der Studierenden hoch ist (vgl. Witte/Westerheijden/McCoshan 2011) und nicht unerheblich deren Abbruchentscheidung beeinflusst (z.B. Derboven/Winkler 2010; Meuter 2015; Frost/Mirke 2013; Krüger-Basener 2011; Pfleging/Gerhardt 2015). Die Modularisierung der Studiengänge wird dabei oftmals hauptsächlich für eine hohe zeitliche Belastung der Studierenden, z.B. durch eine höhere Prüfungsanzahl und einen damit einhergehenden Prüfungsdruck, gesehen (Bargel/Ramm/Multrus 2012; Pfleging/Gerhardt 2015). Zum anderen wurden von zahlreichen Akteuren (Bund, Ländern, Hochschulen, Wirtschaft und Verbänden) vielfältige Programme zur Stärkung sogenannter MINT-Kompetenzen ins Leben gerufen, um MINT-Studierende zu gewinnen, Abwanderungstendenzen zu unterbinden und die vergleichsweise hohen Abbruchquoten in MINT-Studiengängen zu reduzieren (beispielsweise Kooperationen wie den Nationalen Pakt für Frauen in MINT-Berufen, das MINT-Kolleg¹ oder Best MINT²). Dabei ist ein Großteil der Maßnahmen darauf ausgerichtet, (schwache) Studierende insbesondere in der Studieneingangsphase zu unterstützen, sei es durch umfassende Beratungsangebote vor Studienbeginn, die Einführung von Tutorien oder Mentoringprogrammen, hochschuldidaktische Maßnahmen für eine Verbesserung der Lehre oder Kooperationen mit Unternehmen (zusammenfassend Gensch/Kliegl 2011; Gensch/Sandfuchs 2007. Siehe auch Hetze 2011; Oerke/Eigenstetter 2018; Semke 2011; Stahr/Bosbach 2011) und so MINT-Studiengänge „studierbar(er)“ und attraktiver zu machen (vgl. Baumermann/Kuchlmayr 2018; Börensen/Gensch 2009; Dasgupta/Stout 2014).

Während sich die bisherigen Forschungsansätze und (hochschulpolitischen) Diskussionen in der Vergangenheit größtenteils auf Hochschulstrukturen fokussierten und im Sinne einer Defizitorientierung mit dem Thema Studienerfolg auseinandersetzen und leistungsschwache Studierende sowie das Thema Studienabbruch in den Mittelpunkt rückten, verfolgt das Projekt ReSt@MINT einen Perspektivwechsel, der neue Anstöße ermöglicht. Dabei rückt dieses BMBF-Projekt nicht die Frage in den

Mittelpunkt, warum Studierende ihr Studium abbrechen, sondern was (besonders) erfolgreiche Studierende kennzeichnet. Insbesondere erscheint es vielversprechend zu klären, welche Relevanz resiliente Bewältigungsstrategien für den Umgang mit dem Stress des Studierens haben und wie sich dies auf den Studienerfolg auswirkt. Gerade vor dem Hintergrund, dass sich ein Großteil der Studierenden in ihrem Studium offensichtlich (sehr) gestresst fühlt – selbst wenn einige Untersuchungen zur tatsächlichen studentischen Arbeitsbelastung zeigen, dass die Belastung häufig moderat ist (zusammenfassend in Schulmeister/Metzger 2011; König 2011. Vgl. auch Steinhardt 2011) – wird die Überprüfung etwaiger Wirkungszusammenhänge zwischen Resilienz und Studienerfolg als zentral erachtet. Bis dato liegen in der Literatur jedoch nur in sehr begrenztem Umfang konkrete und empirisch fundierte Erkenntnisse zur potenziellen Rolle von Resilienz im Hochschulkontext vor. Selbst bei Studien, die das Individuum in den Mittelpunkt der Betrachtung rücken, werden Stress- oder Krisenbewältigungsstrategien kaum thematisiert. Vielmehr wird der Fokus vornehmlich auf Motivation und Selbsteinschätzung, die Bereitschaft soziale Unterstützung in Anspruch zu nehmen, Lebensziele und Rollenkonflikte (Karriere und Familie), Studienverhalten oder psychische Störungen (Fellenberg/Hannover 2006) gelegt.

3. Der Forschungsstand zu Resilienz im Hochschulkontext

In der Managementforschung hat die Bedeutung von Resilienz für Mitarbeitende und Organisationen in den letzten Jahren verstärkt Beachtung gefunden. Zu nennen ist hier vor allem Forschung zur Resilienz in Organisationen (Harland/Harrison/Jones/Reiter-Palmon 2005; Moenkemeyer/Hoegl/Weiss 2012; Shin/Taylor/Seo 2012; Sutcliffe/Vogus 2003) und zur sogenannten Positiven Psychologie (Seligman/Csikszentmihalyi 2014), insbesondere in Bezug auf Psychologisches Kapital, dessen Teilkomponente Resilienz ist (Avey/Luthans/Jensen 2009; Luthans/Youssef 2007). Diese Forschungsströme sind fast ausschließlich auf die Bedeutung von Resilienz im Unternehmenskontext beschränkt. Dabei zeigt sich, dass Resilienz einen positiven Einfluss auf die Arbeitsleistung, die Zufriedenheit und das Commitment der Mitarbeiter*innen hat (Larson/Luthans 2006; Luthans/Avolio/Walumbwa/Li 2005; Youssef/Luthans 2007). Resilienz wird hierbei als die erfolgreiche Anpassung eines Individuums nach einem negativen Ereignis (Richardson 2002) definiert. Übertragen auf den Hochschulkontext kann Resilienz als Bewältigungsfähigkeit verstanden werden, die es Studierenden erlaubt, gefestigt aus Belastungen des Studiums und dem Erleben von

¹ Eine Förderlinie des Landes Baden-Württemberg unter Beteiligung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; siehe <http://www.mint-kolleg.de/>

² Eine Initiative des bayerischen Wissenschaftsministeriums gemeinsam mit den Bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeberverbänden bayme, vbm und der vbw-Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V., um langfristig die vergleichsweise hohen Abbruchquoten in den MINT-Studienfächern zu senken; siehe <https://www.vbw-bayern.de/vbw/Aktionsfelder/Fachkr%C3%A4fteversicherung/Bildungsoffensive/Best-MINT-Gemeinsam-Studienabbruch-vermeiden.jsp>

Stress hervorzugehen und das Studium trotz vorhandener Widrigkeiten erfolgreich abzuschließen.

Mittlerweile gibt es erste Erkenntnisse in der Hochschulforschung, die die positiven Auswirkungen von Resilienz vermuten lassen. So konnten Backmann et al. (2019) zeigen, dass resiliente Studierende einen vergleichsweise größeren Studienfortschritt aufweisen als Kommiliton*innen ohne eigene Bewältigungsstrategien. Luthans et al. (2012) fanden zudem einen positiven Zusammenhang zwischen der Resilienz von Studierenden und ihrem an der Durchschnittsnote gemessenen Studienerfolg. Darüber hinaus legen weitere Forschungsarbeiten die Vermutung nahe, dass Studierende, die mit Belastungen und Herausforderungen zielorientiert umgehen, ein stärkeres Selbstvertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten haben, motivierter sind und bessere Klausurnoten erzielen (Turner/Husman/Schallert 2002; Turner/Schallert 2001). Der Großteil der Studien, die sich mit Resilienz im Hochschulkontext beschäftigen, fokussiert jedoch vor allem auf Bewältigungsstrategien von Studierenden aus Minderheitengruppen (Abukari/Laser 2013; Borman/Overman 2004; Finn/Rock 1997) und bildet lediglich eine Momentaufnahme zu einem bestimmten Zeitpunkt ab, wodurch die Aussagekraft der Ergebnisse eingeschränkt wird. Daher ist es wichtig, Anstrengungen zu unternehmen, Wirkmechanismen bezüglich der positiven Effekte von Resilienz weiter zu ergründen und insbesondere auch ein Verständnis darüber zu erlangen, wie sich Resilienz über die Zeit entwickeln und sich durch bestimmte Rahmenbedingungen (aktiv) fördern lässt. Dieser Aufgabe nimmt sich das Projekt ReSt@MINT an.

4. Forschungsfragen von ReSt@MINT

Resilienz wird im Rahmen des Projekts als personale Ressource verstanden, die es Studierenden ermöglicht, auf immanente Belastungen und Stressoren des Studiums mit adaptiven Bewältigungsstrategien zu reagieren. Als übergeordnete theoretische Grundlage zur Bearbeitung der Forschungsfragen dient das Konzept der Resilienz wie es beispielsweise bei Luthar et al. (2000) definiert ist. Gemäß dieses Konzepts ist zu erwarten, dass resiliente Studierende die erforderlichen psychologischen Ressourcen und adaptiven Bewältigungsstrategien besitzen, die es ihnen ermöglichen, sich besser an sich verändernde Anforderungen oder Krisensituationen anzupassen, positiv auf diese zu reagieren sowie Belastungen und Herausforderungen entschlossen zu begegnen. Deshalb ist davon auszugehen, dass Resilienz zu einem gesteigerten Commitment zum eigenen Studiengang, einem schnelleren Studienfortschritt und einer reduzierten Wechsel- bzw. Abbruchneigung führt.

Nicht nur die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Resilienz und diesen positiven Effekten ist zentraler Bestandteil des ReSt@MINT-Projekts, sondern insbesondere auch die Untersuchung von resilienzförderlichen bzw. -hemmenden Faktoren. So wird ebenfalls untersucht, welche endogenen Faktoren die Entwicklung der akademischen Resilienz beeinflussen und wie Hochschulen ihre Studierenden dabei unterstützen können, ihre Resilienz zu festigen. Unter anderem werden sub-

jektbezogene Faktoren, wie die soziale Herkunft und kulturelle Identität, aber auch persönliche Einstellungen wie die Motivation für das Studium und die Selbstwirksamkeitserwartung von Studierenden berücksichtigt. Dabei ist auch von Interesse, wie und durch welche exogenen Faktoren (d.h. Präventions- und Interventionsmaßnahmen der Hochschulen) die Beziehung zwischen Resilienz und Studienerfolg beeinflusst wird. Entscheidend für ein besseres Verständnis der Wirkzusammenhänge ist hierbei die Betrachtung über den Zeitraum von mehreren Semestern.

Die vorangegangenen Überlegungen lassen sich in folgenden drei Leitfragen zusammenfassen:

- Welche Rolle spielt die (akademische) Resilienz von Studierenden beim Umgang mit Belastungen im (MINT)-Studium?
- Wie gestaltet sich der Zusammenhang zwischen Resilienz und Studienerfolgskriterien über den Zeitraum der ersten Semester?
- Welche endogenen sowie exogenen Faktoren beeinflussen die Entwicklung von Resilienz?

5. Methodisches Vorgehen und Umsetzung der Forschungsziele

ReSt@MINT verfolgt ein zweistufiges Forschungsdesign, um die aufgestellten Forschungsfragen zu beantworten. Hierbei handelt es sich um eine qualitative Vorstudie und eine quantitative Hauptstudie. Im Rahmen der qualitativen Vorstudie wurden durch halbstandardisierte Interviews mit 56 Experten*innen (darunter Vertreter*innen der Studierenden, Studiendekan*innen und Angestellte der Studierendenberatung sowie des Qualitätsmanagements) unter anderem wichtige herausfordernde und stressige Ereignisse im Studienverlauf und deren Auswirkungen und Bewältigungsmechanismen erfasst. Die Vorstudie wurde 2018 abgeschlossen. Sie diente dazu, möglichst breit gefächerte Informationen über die Kooperationshochschulen zu sammeln, um die Rahmenbedingungen vor Ort zu erheben sowie Unterschiede in der Bewertung der Ursachen des Studienabbruchs zwischen Studierenden und Angehörigen der Studiendekanate sowie Studienberatungen sichtbar zu machen. Dadurch konnten verschiedene, für die quantitative Längsschnittstudie geeignete Arten von Rückschlägen identifiziert werden. Die Ergebnisse flossen in die Fragebogenkonzeption im Rahmen der Hauptstudie ein.

Für die Hauptstudie werden die Studierenden in zwei Kohorten zu vier verschiedenen Erhebungszeiträumen via Online-Fragebogen befragt. Der erste Erhebungszeitraum fand unmittelbar nach Beginn des Studiums statt; daran schließen sich nun drei weitere Befragungseinheiten an (in den Semestern 2 bis 4). Das Erhebungstool bleibt bei allen vier Befragungsrunden im Kern gleich; lediglich wurde für die Erstsemester zusätzlich ein kurzer Fragenteil zu ihrer Zielsetzung und Studiumsmotivation ergänzt. Der unveränderte Kernfragebogen ermöglicht es, Veränderungen im Zeitablauf zu erfassen und eine Vergleichbarkeit zwischen den vier Erhebungszeiträumen sicherzustellen. Um die Aussagekraft der Untersuchungsergebnisse zu erhöhen, wird hierbei auf

validierte Messinstrumente für die jeweiligen zu erhebenden Hauptkonstrukte zurückgegriffen. Tabelle 1 zeigt eine Auswahl einiger zentraler Konstrukte der Längsschnittuntersuchung von ReSt@MINT.

Tab. 1: Übersicht zentraler Konstrukte der ReSt@MINT-Panelbefragung

Konstrukt	Verwendete Skala (Quelle)	Beispielitems
Resilienz	Connor-Davidson Resilience Scale (Connor/Davidson 2003)	„Wenn es um den Umgang mit Herausforderungen des Lebens und allgemeine Schwierigkeiten geht, schätze ich mich als starke Person ein.“
Commitment zum Studiengang	Academic Commitment (Ramsey/Lorenz 2016)	„Ich bin bereit, für mein Studium einen höheren Arbeitsaufwand auf mich zu nehmen als normalerweise erwartet wird.“
Lebenszufriedenheit	Satisfaction with Life Scale (Diener/Emmons/Larsen/Griffin 1985)	„In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen.“
Emotionale Erschöpfung	Maslach Burnout Inventar für Studierende (Schaufeli/Martinez/Pinto/Salanova/Bakker 2002)	„Ich fühle mich müde, wenn ich morgens aufstehe und wieder einen Studientag vor mir habe.“
Quellen sozialer Unterstützung (Familie, Kommiliton*innen, Hochschule)	Social Support (basierend auf Iverson/Olekalns/Erwin 1998)	„Ich kann mich auf meine Familie/Kommiliton*innen/Hochschule verlassen, wenn es im Studium schwierig wird.“

Als empirisches Feld für die qualitative Vor- sowie die quantitative Hauptstudie dienen elf Hochschulen aus Nord- und Süddeutschland, wobei kontextbedingt Studierende von sowohl Universitäten als auch Hochschulen für angewandte Wissenschaften untersucht werden. Zwar wird das Hauptaugenmerk auf die Zielgruppe der MINT-Studierenden gelegt. Um jedoch die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Fachbereiche gewährleisten zu können, werden zusätzlich zu den MINT-Studierenden in der Datenerhebung auch die Studierenden von wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen berücksichtigt. Die Auswahl dieser Fachrichtung als Kontrollgruppe bietet sich an, da zum einen die Studienabbruchquoten in diesem Bereich deutlich niedriger sind als in den MINT-Fächern (Heublein et al. 2008, 2014, 2018). Zum anderen stehen auch in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen Mathematik- und Statistikveranstaltungen als Propädeutika im Curriculum der ersten Studiensemester.

6. Erste Erkenntnisse und Ausblick

In der qualitativen Vorstudie wurde die Rolle der Resilienz im Hochschulkontext nicht nur aus der Perspektive der Studierenden verschiedener MINT-Studiengänge beleuchtet, sondern auch aus jener der Studiendekan*innen sowie des Qualitätsmanagements. Hierzu wurden im ersten Schritt kritische Ereignisse im Leben der Studierenden gesammelt, welche überhaupt erst

eine resiliente Reaktion erforderlich machen. Es zeigte sich dabei, dass viele der genannten Rückschläge unmittelbar mit dem Studium zu tun haben, wie beispielsweise schlechten Noten und nicht bestandene Prüfungen.

Allerdings beziehen sich die als sehr kritisch erlebten Ereignisse nicht ausschließlich auf den Studienkontext. Vielmehr wird deutlich, dass derartige Rückschläge auch im privaten Umfeld der Studierenden zu verankern sind (z.B. in Bezug auf die eigene Wohnsituation, fehlenden sozialen Anschluss aufgrund von Umzug, Trennung vom Partner/der Partnerin etc.) und die Studierendenzufriedenheit maßgeblich beeinflussen können. Was als Rückschlag gewertet wird, ist dabei stark von der subjektiven Wahrnehmung der Betroffenen abhängig. Vorläufige Ergebnisse der quantitativen Panelerhebung scheinen die Notwendigkeit resilienten Verhaltens zu unterstreichen, denn ca. 60% der befragten MINT-Studierenden (N= 901) berichten rückblickend, in ihrem ersten Semester (mindestens) ein Ereignis erlebt zu haben, das mit großen Schwierigkeiten verbunden war und über alltäglichen Stress hinausging. Jeweils ein Drittel der Studierenden, die mit einem derartigen Rückschlag konfrontiert waren, gibt an, diesen ausschließlich im akademischen Umfeld, aus-

schließlich im privaten Umfeld oder in beiden Kontexten erlebt zu haben. Allen voran werden von den befragten Studierenden nicht bestandene Prüfungen, schlechte Noten und ein zu hoher Zeitdruck als Rückschläge im akademischen Kontext genannt. Aber auch der fehlende soziale Anschluss und Probleme mit Kommiliton*innen sowie Lehrenden sind häufige Stressoren. Im privaten Kontext sind eigene gesundheitliche Probleme sowie gesundheitliche Probleme von Angehörigen die am häufigsten genannten Rückschläge. Ebenso spielen hier jedoch auch Aspekte des persönlichen Lebens wie die eigene Wohnsituation und die finanzielle Sicherheit eine bedeutende Rolle. Dabei zeigt sich, dass dem Erleben von Rückschlägen – unabhängig von deren Ursprung – gemein ist, dass sie Studierende dazu veranlassen, das eigene Selbstbild und Commitment zum eigenen Studiengang zu hinterfragen.

Damit belegen die bisherigen empirischen Ergebnisse nicht nur die Relevanz der von ReSt@MINT verfolgten Fragestellungen, sondern offenbaren auch, dass ein adaptiver Umgang mit bereits früh im Studium stattfindenden Rückschlägen ein wichtiger protektiver Faktor zum erfolgreichen Abschluss des Studiums darstellt. Vor diesem Hintergrund erscheint die Frage, welche Faktoren die Resilienz von Studierenden und somit deren adaptiven Umgang mit Rückschlägen stärken, umso entscheidender. Von Seiten der befragten Studierenden sowie der Studienberatungen wird berichtet, dass Ereignisse, wie nicht bestandene Prüfungen und vermeintlich

schlechte Noten, überhaupt erst als Rückschlag interpretiert werden, weil es oftmals an Transparenz und Feedback mangelt, wie die eigene Prüfungsleistung insgesamt einzuordnen ist. Hierdurch erscheint den Studierenden eine akkurate Leistungseinschätzung (z.B. im Vergleich zu ihren Kommiliton*innen) schlichtweg nicht möglich. Aus diesem Grund wünschen sich Studierende insbesondere nach dem Erleben von Rückschlägen bessere Orientierungshilfen und mehr Leitung durch Ansprechpartner*innen an ihren Hochschulen. Zwar nehmen auch Studiendekan*innen eine gewisse Orientierungslosigkeit bei gefährdeten Studierenden wahr, die angebotene Unterstützung durch die Hochschule wird von ihnen jedoch größtenteils als ausreichend beschrieben. Kritischer wird von ihnen gesehen, dass Studierende das eigentlich vorhandene Angebot oftmals gar nicht wahrnehmen und nutzen. Deshalb sehen Studiendekan*innen insbesondere die Förderung von Selbstmanagementfähigkeiten als wichtige Stellschraube, um Studierende bereits im Vorfeld zu stärken, so dass sie sich besser gegen Rückschläge im akademischen Bereich wappnen können. Inwiefern sich diese und weitere Faktoren tatsächlich als Treiber von Resilienz erweisen, wird derzeit in der quantitativen Hauptstudie untersucht. Durch einen Abgleich des zuvor aufgenommenen Meinungsbilds der Entscheidungsträger*innen an Hochschulen mit den empirischen Daten aus der Panelbefragung können zielgerichtete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, so dass Hochschulen durch Investitionen in die Stärkung der Resilienz ihrer Studierenden – im Sinne eines adaptiven Umgangs mit Rückschlägen – deren Studienerfolg maßgeblich positiv beeinflussen können.

Literaturverzeichnis

- Abukari, Z./Laser, J. A. (2013): Gender differences in academic outcomes among Ghanaian youth: The role of protective and risk factors. In: *Journal of Community Psychology*, 41 (1), pp. 117-138.
- Avey, J. B./Luthans, F./Jensen, S. M. (2009): Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. In: *Human Resource Management*, 48 (5), pp. 677-693.
- Backmann, J./Weiss, M./Schipper, M. C./Hoegl, M. (2019): Personality factors, student resiliency, and the moderating role of achievement values in study progress. In: *Learning and Individual Differences*, 72, pp. 39-48.
- Bargel, T./Ramm, M./Multrus, F. (2012): Schwierigkeiten und Belastungen im Bachelorstudium – wie berechtigt sind die studentischen Klagen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 34 (1), S. 26-41.
- Baumermann, C./Kuchlmayr, F. (2018): Frauen und Technik: Wie man Mädchen für die Naturwissenschaften gewinnt, <https://www.spiegel.de/karriere/mint-faecher-wie-man-maedchen-fuer-naturwissenschaften-begeistern-kann-a-1233766.html> (09.09.2019).
- Börensens, C./Gensch, K. (2009): MINT: Wege zu mehr MINT-Absolventen; Zwischenbericht 2009. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Borman, G. D./Overman, L. T. (2004): Academic resilience in mathematics among poor and minority students. In: *The Elementary School Journal*, 104 (3), pp. 177-195.
- Chen, G./Gully, S. M./Eden, D. (2001): Validation of a new general self-efficacy scale. In: *Organizational Research Methods*, 4 (1), pp. 62-83.
- Connor, K. M./Davidson, J. R. T. (2003): Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). In: *Depression and Anxiety*, 18 (2), pp. 76-82.
- Diener, E., Emmons/R. A., Larsen, R. J./Griffin, S. (1985): The satisfaction with life scale. In: *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), pp. 71-75.
- Derboven, W./Winker, G. (2010): „Tausend Formeln und dahinter keine Welt“. Eine geschlechtersensitive Studie zum Studienabbruch in den Ingenieurwissenschaften. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32 (1), S. 56-78.
- Daugherty, T. K./Lane, E. J. (1999): A longitudinal study of academic and social predictors of college attrition. In: *Social Behavior & Personality: an International Journal*, 27 (4), pp. 355-361.
- Dasgupta, N./Stout, J. G. (2014): Girls and Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics: STEMing the Tide and Broadening Participation in STEM Careers. In: *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 1 (1), pp. 21-29.
- Fellenberg, F./Hannover, B. (2006): Kaum begonnen, schon zerronnen? Psychologische Ursachenfaktoren für die Neigung von Studienanfängern, das Studium abzubrechen oder das Fach zu wechseln. In: *Empirische Pädagogik*, 20 (4), S. 381-399.
- Finn, J. D./Rock, D. A. (1997): Academic success among students at risk for school failure. In: *Journal of Applied Psychology*, 82 (2), pp. 221-234.
- Fischer, M. J. (2007): Settling into campus life: Differences by race/ethnicity in college involvement and outcomes. In: *Journal of Higher Education*, 78 (2), pp. 125-161.
- Frost, B./Mirke, K. (2013): Stresserleben und Stressbewältigung bei Studierenden. Funktionale und dysfunktionale Strategien und weitere Einflussvariablen. In: *Journal of Business and Media Psychology*, (4) 1, S. 13-24.
- Gall, T. L./Evans, D. R./Bellerose, S. (2000): Transition to first-year university: Patterns of change in adjustment across life domains and time. In: *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19 (4), pp. 544-567.
- Gensch, K./Kriegel, C. (2011): Studienabbruch – was können Hochschulen dagegen tun? Bewertung der Maßnahmen aus der Initiative „Wege zu mehr MINT-Absolventen“. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Gensch, K./Sandfuchs, G. (2007): Den Einstieg in das Studium erleichtern: Unterstützungsmaßnahmen für Studienanfänger an Fachhochschulen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 29 (2), S. 6-37.
- Grützmacher, J./Gusy, B./Lesener, T./Sudheimer, S./Willige, J. (2018): Gesundheit Studierender in Deutschland 2017. Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.
- Harland, L./Harrison, W./Jones, J. R./Reiter-Palmon, R. (2005): Leadership behaviors and subordinate resilience. In: *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11 (2), pp. 2-14.
- Hetze, P. (2011): Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Heublein, U./Richter, J./Schmelzer, R./Sommer, D. (2008): Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006. HIS-Projektbericht Mai 2008. Hannover.
- Heublein, U./Wolter, A. (2011): Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 57 (2), S. 214-236.
- Heublein, U. (2014): Student Dropout from German Higher Education Institutions. In: *European Journal of Education*, 49 (4), pp. 497-513.
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. In: *DZHW-Projektbericht*.
- Holm-Hadulla, R. M./Hofmann, F. H./Sperth, M./Funke, J. (2009): Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden. In: *Psychotherapeut*, 54 (5), S. 346-356.
- Iverson, R. D./Olekalns, M./Erwin, P. J. (1998): Affectivity, organizational stressors, and absenteeism: A causal model of burnout and its consequences. In: *Journal of Vocational Behavior*, 52 (1), pp. 1-23.
- König, K. (2011): Fühlen sich Studierende aufgrund ihres studentischen Workloads gestresst? In: Steinhardt, I. (Hg.): *Studierbarkeit nach Bologna*. Mainz, S. 110-125.
- Krüger-Basener, M. (2011): Zeitaufwand von Bachelorstudierenden technischer Studiengänge in den ersten Semestern. In: *Die Neue Hochschule*, 6, S. 244-249.
- Larson, M./Luthans, F. (2006): Potential added value of psychological capital in predicting work attitudes. In: *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13 (2), pp. 75-92.
- Luthans, F./Avolio, B. J./Walumbwa, F. O./Li, W. (2005): The psychological capital of Chinese workers: Exploring the relationship with performance. In: *Management and Organization Review*, 1 (2), pp. 249-271.
- Luthans, B. C./Luthans, K. W./Jensen, S. M. (2012): The impact of business school students' psychological capital on academic performance. In: *Journal of Education for Business*, 87 (5), pp. 253-259.
- Luthans, F./Youssef, C. M. (2007): Emerging positive organizational behavior. In: *Journal of Management*, 33 (3), pp. 321-349.
- Luthar, S. S./Cicchetti, D./Becker, B. (2000): Research on resilience: Response to commentaries. In: *Child development*, 71 (3), pp. 573-575.
- Oerke, B./Eigenstetter, M. (2018): MINTcoach: Mädchen für MINT interessieren. Whitepaper, online: https://mintcoach.net/fileadmin/user_upload/Dokumente/MINTcoach_Maedchen_fuer_MINT_interessieren.pdf (09.09.2019).
- o.V. 2015. *Gesundheitsreport (2015): Gesundheit von Studierenden*. Techniker Krankenkasse, <https://www.tk.de/tk/broschueren-und-mehr/studien-und-auswertungen/gesundheitsreport-2015/718618> (20.03.2016).

- Martin, A. (2002): Motivation and academic resilience: Developing a model for student enhancement. In: Australian Journal of Education, 46 (1), pp. 34-49.
- Meuter, S. (2015): Studenten am Rande des Nervenzusammenbruchs. Die Welt, Bericht vom 09.07.2015, <http://www.welt.de/gesundheit/psychologie/article129977400/Studenten-am-Rande-des-Nervenzusammenbruchs.html> (21.03.2016).
- Moenkemeyer, G./Hoegl, M./Weiss, M. (2012): Innovator resilience potential: A process perspective of individual resilience as influenced by innovation project termination. In: Human Relations, 65 (5), pp. 627-655.
- Morisano, D./Hirsh, J. B./Peterson, J. B./Pihl, R. O./Shore, B. M. (2010): Setting, elaborating, and reflecting on personal goals improves academic performance. In: Journal of Applied Psychology, 95 (2), pp. 255-264.
- Müller, C./Reimer, M. (2015): Einkommen von Bachelor- und Diplomabsolventen: Die Rolle von Fach und Arbeitsmarkt. In: Beiträge zur Hochschulforschung 37 (2), S. 88-114.
- Pfleging, S./Gerhardt, C. (2015): Ausgebrannte Studierende: Burnout-Gefährdung nach dem Bologna-Prozess. In: Journal of Business and Media Psychology, 4 (1), S. 1-12.
- Ramsey, J. R./Lorenz, M. P. (2016): Exploring the impact of cross-cultural management education on cultural intelligence, student satisfaction, and commitment. In: Academy of Management Learning & Education, 15 (1), pp. 79-99.
- Richardson, G. E. (2002): The metatheory of resilience and resiliency. In: Journal of Clinical Psychology, 58 (3), pp. 307-321.
- Rückert, H. W. (2010): Besorgniserregend – Zur psychischen Stabilität der heutigen Studierendengeneration. In: Forschung und Lehre, 17, S. 488-489.
- Schaufeli, W. B./Martinez, I. M./Pinto, A. M./Salanova, M./Bakker, A. B. (2002): Burnout and engagement in university students: A cross-national study. In: Journal of Cross-Cultural Psychology, 33 (5), pp. 464-481.
- Semke, E. (2011): Wege zu mehr MINT-Absolventen – Bilanz der Modellprojekte: Best-Practice Handbuch. München.
- Schulmeister, R./Metzger, C. (Hg.): (2011): Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten: Eine empirische Studie. Münster.
- Seligman, M. E./Csikszentmihalyi, M. (2014): Positive psychology: An introduction. In: Flow and the foundations of positive psychology, pp. 279-298.
- Shin, J./Taylor, M. S./Seo, M. G. (2012): Resources for change: The relationships of organizational inducements and psychological resilience to employees' attitudes and behaviors toward organizational change. In: Academy of Management Journal, 55 (3), pp. 727-748.
- Stahr, I./Bosbach, F. (2011): Mentoring als Teil der Hochschulstrategie für die Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre. In: Handbuch Qualität in Studium und Lehre, D 4.4, S. 1-24.
- Steinhardt, I. (2011) (Hg.): Studierbarkeit nach Bologna. Mainz.
- Sutcliffe, K. M./Vogus, T. J. (2003): Organizing for resilience. In: Cameron, K. S./Dutton, J. E./Quinn, R. E. (eds.): Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline. San Francisco, pp. 94-110.
- Turner, J. E./Husman, J./Schallert, D. L. (2002): The importance of students' goals in their emotional experience of academic failure: Investigating the precursors and consequences of shame. In: Educational Psychologist, 37 (2), pp. 79-89.
- Turner, J. E./Schallert, D. L. (2001): Expectancy-value relationships of shame reactions and shame resiliency. In: Journal of Educational Psychology, 93 (2), pp. 320-329.
- Williams, C. J./Dziurawiec, S./Heritage, B. (2018): More pain than gain: Effort-reward imbalance, burnout, and withdrawal intentions within a university student population. In: Journal of Educational Psychology, 110 (3), pp. 378.
- Witte, J./Westerheijden, D./McCoshan, A. (2011): Wirkungen von Bologna auf Studierende: Eine Bestandsaufnahme in 48 Hochschulsystemen. In: Nickel, S. (Hg.): Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung: Analysen und Impulse für die Praxis, CHE Arbeitspapier Nr. 149, S. 36-49, gefördert vom BMBF, CHE: Gütersloh.
- Youssef, C. M./Luthans, F. (2007): Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. In: Journal of Management, 33 (5), pp. 774-800.

■ **Dr. Yvette E. Hofmann**, apl. Professur für Führung und Hochschulmanagement, wissenschaftliche Referentin am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München,
E-Mail: hofmann@ihf.bayern.de

■ **Daniela Datzer**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Leadership und Organisation, LMU München,
E-Mail: datzer@bwl.lmu.de

■ **Dr. Stefan Razinkas**, Postdoc am Institut für Leadership und Organisation, LMU München,
E-Mail: razinkas@bwl.lmu.de

■ **Dr. Martin Högl**, Leiter des Instituts für Leadership und Organisation, LMU München,
E-Mail: ilo@bwl.lmu.de

Schreibzentrum der Ruhr-Universität Bochum (Hg.)

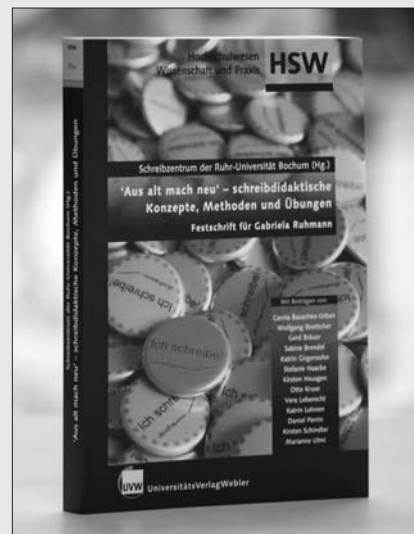
'Aus alt mach neu' – schreibdidaktische Konzepte, Methoden und Übungen

Festschrift für Gabriela Ruhmann

Gabriela Ruhmann hat die Schreibdidaktik und Schreibforschung im deutschsprachigen Raum nachhaltig geprägt und entscheidend an ihrer Entwicklung als wissenschaftliche Disziplin mitgewirkt. Neben ihrer Bedeutung für die Schreibdidaktik und die Institution 'Schreibzentrum' hat sie aber insbesondere viele Menschen beruflich und persönlich sehr geprägt. Einige davon sind die Beiträgerinnen und Beiträger dieser Festschrift, die von und mit ihr gelernt und gearbeitet haben und mittlerweile alle ausgewiesene Expertinnen und Experten unseres Fachbereichs sind. In dieser Festschrift stellen sie schreibdidaktische Konzepte und Übungen vor, zu denen sie durch Gabriela Ruhmann angeregt wurden. Da Gabriela Ruhmann auch als Quer- und Neudenkerin bekannt ist, finden sich konsequenterweise auch unkonventionellere Beiträge wieder.

ISBN 978-3-946017-09-7, Bielefeld 2017, 203 Seiten,
33.80 Euro zzgl. Versand

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22



Michael Feldhaus & Tim Baalman

Soziales Kapital von Eltern und der Studienerfolg von Studierenden



Michael Feldhaus



Tim Baalman

Many studies have shown that family background is an important factor influencing children's educational attainment. This is particularly true for primary and secondary education. In contrast, this article analyses the influence of parents' social capital on students' academic success. Our cross-sectional and longitudinal analyses show that the quality of the parent-child relationship as well as parental educational aspirations and parental involvement are relevant factors for academic success and the tendency to drop out from university.

1. Einleitung

Eine große Vielzahl an theoretischen und empirischen Forschungsarbeiten hat gezeigt, dass der Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen in hohem Maße durch den familialen Hintergrund geprägt wird. Die diesbezüglichen vielfältigen, empirisch bestätigten, Einflussfaktoren lassen sich grob zusammenfassen nach genetischen und kognitiven Faktoren, Persönlichkeitsmerkmalen sowie nach dem verfügbaren finanziellen, kulturellen und sozialen Kapital der Familie (Becker 2011). Dieser familiäre Einfluss auf den Bildungserfolg ist durch unterschiedliche theoretische Ansätze modelliert worden, z.B. im Kontext von Rational-Choice-, Wert-Erwartungs- und Humankapitaltheorien, oftmals erweitert um klassen-, schicht- und milieuspezifische Argumentationsmuster (Erikson/Jonsson 1996; Brake/Bremer 2010; Bremer 2007; Grunau 2017), die mit Bezug auf frühe Arbeiten von Raymond Boudon z.T. auch unterschiedliche primäre und sekundäre Herkunftseffekte in den Blick nehmen. Eng daran anknüpfend lassen sich theoretische Arbeiten zu den Einflüssen relevanter Bezugspersonen auf Bildungsentscheidungen verorten, wie z.B. der Einfluss elterlicher Bildungsaspirationen (Stocké 2013) oder auch Arbeiten im Kontext der Theorie des geplanten Verhaltens von Icek Ajzen. Kompetenztheoretische Ansätze betonen in diesem Zusammenhang die familialen Struktur- und Prozessmerkmale, wie z.B. kulturelle Aktivitäten und kommunikative Praxen (Watermann/Baumert 2006). Mit Bezug auf das Sozialkapital der Familie hat Coleman (1988) eine wichtige Erweiterung vorgenommen, indem er neben dem finanziellen und dem Humankapital der Familie das soziale Kapital der Eltern als einen weiteren unabhängigen Einflussfaktor für den Bildungserfolg einführte. Während Bourdieu (1983) das soziale Kapital in der Gesamtheit der potentiellen Ressourcen eines Kollektivs mit mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen definiert, betont Coleman vorrangig, dass das soziale Kapital durch die jeweiligen

Beziehungsstrukturen und Dynamiken bestimmt wird: Soziales Kapital entsteht, wenn die Beziehungen zwischen Personen so gegeben sind, dass bestimmte Handlungen erleichtert werden. Soziales Kapital wohnt den jeweiligen Beziehungsstrukturen inne: „Wie andere Kapitalformen ist soziales Kapital produktiv, denn es ermöglicht die Verwirklichung bestimmter Ziele“ (Coleman 1990, S. 392).

Soziales Kapital als Ressource zur Verwirklichung eigener Ziele ist besonders wirksam in relativ geschlossenen sozialen Beziehungsstrukturen mit enger Einbettung, wie es – zumindest im Vergleich zu anderen Sozialformen – in der Familie der Fall ist. Auch Freundschafts- oder Paarbeziehungen könnten derartig enge Beziehungsstrukturen aufweisen. Diesbezüglich spielt das kulturelle Kapital der Familie eine weitere bedeutsame Rolle: Das kulturelle Kapital (Coleman würde es zum Humankapital hinzufügen) äußert sich Bourdieu (1983) folgend in einem konkreten, von sozioökonomischen und milieuspezifischen Bedingungen beeinflussten Habitus, der mit unterschiedlichen Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata sowie mit unterschiedlichen bildungsrelevanten Zielsetzungen, Präferenzen und Investitionen in der Familie einhergeht (Erikson/Jonsson 1996). Dieses inkorporierte (verinnerlichte) kulturelle Kapital wird in den jeweiligen Beziehungen zwischen Eltern und ihren Kindern zu einem wichtigen Einflussfaktor auf den Bildungserfolg der Kinder, zumindest dann, wenn Eltern dieses Kapital auch einsetzen können und wollen. Watermann und Baumert (2006) haben diese Ansätze zu einem Struktur- und Prozessmodell des Kompetenzerwerbs zusammengeführt und betonen, dass neben der Berücksichtigung familialer Strukturvariablen, gerade Prozessmerkmale wie die kulturelle sowie die kommunikative Praxis in der Familie einen bedeutsamen Einfluss auf den Bildungserfolg von Kindern haben können.

Die Wirksamkeit des sozialen Kapitals im familialen Kontext hängt entsprechend zunächst vom Vorhandensein sozialer Beziehungsstrukturen ab und der Bereit-

schaft und Möglichkeit, dass sich Eltern engagieren. Hinzu kommt die zugrundeliegende Beziehungsqualität zu den Eltern. Eine vertrauensvolle, verlässliche und offene Beziehung mit den Eltern sowie ein an den Bedürfnissen der Kinder orientierter Erziehungsstil sollte sich positiver auf den Bildungserfolg auswirken als eine konfliktreiche Beziehung oder eine zu starke elterliche Kontrolle, denn eine vertrauensvolle Beziehung und ein bedürfnisorientierter Erziehungsstil geht auch mit größerer wechselseitiger Anerkennung und Unterstützungsbereitschaft einher (Cutrona et al. 1994). Auch die Einbindung der Eltern in die Bildungsprozesse ist relevant. Eine gute Einbindung der Eltern in Bildungsprozesse verdeutlicht, dass Eltern sich zum einen deutlich für den Bildungserfolg (wie auch für das Studium) interessieren und dass Kinder, Jugendliche oder Studierende zum anderen auch bereit sind, ihre Eltern mit einzubeziehen. Mit dieser wechselseitigen Einbindung steigt u.a. das gemeinsame Commitment gegenüber dem Studium, ein Faktor, der sich positiv auf den Studienerfolg auswirkt. Das soziale Kapital in der Familie ist auch geprägt durch wechselseitige Erwartungen und Ansprüche. Gerade in Bezug auf den zukünftigen Bildungserfolg spielen die Bildungsaspirationen der Eltern eine sehr wichtige Rolle (Stocké 2013). Hierbei geht es nicht nur darum, den Kindern einen möglichst guten Ausgangspunkt für den beruflichen Werdegang zu ermöglichen, sondern es geht auch darum, dass Eltern generell eine soziale Abwärtsmobilität vermeiden wollen (Esser 1999).

Während die Einflüsse familialer Strukturen sowie kommunikativer und kultureller Praktiken in der Familie auf frühere Bildungsentscheidungen und -verläufe bereits empirisch erforscht wurden (z.B. Schmitt 2009; Nauck/Schnoor 2015), trifft dies für die Phase des Studiums nur bedingt zu (Baalmann 2019). Eine ältere Studie von Cutrona et al. (1994) zeigt anhand eines amerikanischen Samples, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der elterlichen Unterstützung und dem Studienerfolg gibt. Darüber hinaus konnte bestätigt werden, dass elterliche Bildungsaspirationen die Entscheidungen zum Studium sowie zur Studienfachwahl (und Berufswahl) von Studierenden entscheidend mit prägen (z.B. Hoffmann et al. 1992; Whisten/Keller 2004; Becker/Hecken 2007). Obgleich Stocké (2013) anhand empirischer Befunde argumentiert, dass mit zunehmendem Alter die Bildungsaspirationen der Lernenden selbst mehr in den Vordergrund treten und diejenigen der Eltern zurückgehen, fehlt bisher eine empirische Überprüfung dieser These für den Studienverlauf. Es ist jedoch höchst plausibel, anzunehmen, dass auch im Hinblick auf ein erfolgreiches Studieren, Eltern weiterhin ein hohes Interesse am Bildungsprozess ihrer nunmehr erwachsenen Kindern haben, da die zeitlichen und finanziellen Investitionskosten beträchtlich sind.

Eine empirische Überprüfung dieser Fragestellung stellt hohe Anforderungen an vorhandene Daten. Bisher hat sich die Hochschulforschung insbesondere auf die Erfassung hochschulbezogener Kontextvariablen (z.B. Studienbedingungen, soziale Integration in die Gruppe der Kommilitonen) sowie auf die Erhebung persönlichkeitspezifischer, situativer Faktoren von Studierenden konzentriert (wie z.B. Persönlichkeitsmerkmale, Motivati-

ons-, Lernstrategien, sozioökonomische Faktoren der Studierenden). Dieses inhaltliche Spektrum an Einflussfaktoren müsste entsprechend um die Erhebung familialer Strukturen und Dynamiken ergänzt und um eine Längsschnittperspektive erweitert werden. In dem auf vier Wellen ausgelegten Oldenburger Studierendenpanel, gefördert durch die BMBF-Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“, ist diese Erweiterung vorgenommen worden.

2. Empirische Ergebnisse zum Einfluss des elterlichen Sozialkapitals auf den Studienerfolg

Im Oldenburger Studierendenpanel wurden die Studierenden jedes Semester (papierbasiert oder durch Online-Erhebungen) sowohl zu ihrer Studiensituation als auch zu ihren Beziehungen zu Eltern, Freunden, Kommilitonen und zu evtl. vorhandenen Partnerschaften befragt. Insgesamt stehen vier Wellen zur Verfügung. An der ersten Welle haben N=3.035 Personen teilgenommen. Es wurden diejenigen Studierenden einbezogen, bei denen beide Elternteile noch leben und auch Kontakt zu beiden Elternteilen besteht. Befragungsfälle mit fehlenden Werten oder „weiß nicht-Angaben“ wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Es verbleiben dann für die erste Welle N=2.169 auswertbare Fälle.

Die abhängigen Variablen spiegeln die zentralen Projektziele wieder: die Untersuchung des Studienerfolgs und die Studienabbruchneigung (zur Operationalisierung aller Variablen siehe Anhang 1) aus einer multikontextuellen Perspektive (Eltern, Partner, Freunde). Um das soziale Kapital der Eltern zu erfassen, wurde die Beziehungsqualität zu den Eltern (Intimität/Vertrauen) sowie die Frage nach Meinungsverschiedenheiten bezüglich des Studiums mit den Eltern erhoben. Darüber hinaus wurde aus der Perspektive der Studierenden gemessen, inwieweit die Eltern der Überzeugung sind, dass ihr Kind das Studium erfolgreich beenden wird (realistische Bildungsaspiration). Um die soziale und kommunikative Praxis zu erheben, wurde zusätzlich gefragt, inwieweit Studierende ihre Eltern in Belange des Studiums einbinden (Kommunikation über Studienleistungen, berufliche Alternativen, Schwierigkeiten im Studium) und inwieweit Unterstützungsleistungen bei Problemen im Studium erfolgen.

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse zunächst in einer Korrelationsmatrix für Mütter und Väter getrennt dargestellt. Wie zu erwarten war, gibt es eine hohe Korrelation zwischen dem subjektiv wahrgenommenen Studienerfolg und der Abbruchneigung. Hinsichtlich der Einflussfaktoren des elterlichen sozialen Kapitals zeigen die Analysen, dass eine vertrauensvolle Beziehung mit den Eltern positiv mit dem Studienerfolg und negativ mit der Abbruchneigung korreliert, während Meinungsverschiedenheiten einen negativen resp. positiven Zusammenhang zeigen. Die realen Bildungsaspirationen wie auch die Unterstützungsleistungen korrelieren ebenfalls positiv mit dem Studienerfolg und negativ mit der Abbruchneigung. Binden Studierende ihre Eltern eher mit in die Studieninhalte ein, dann liegt ein positiver Zusam-

menhang mit dem Studienerfolg und ein negativer mit der Abbruchneigung vor. Eine bestehende Kommunikation mit den Eltern über Alternativen zum Studium tritt eher mit einem negativen Studienerfolg und mit einer positiven Abbruchneigung auf. Auch das soziale Kapital untereinander weist die erwarteten Beziehungen auf: Meinungsverschiedenheiten wegen des Studiums treten mit einer weniger vertrauensvollen Beziehung auf, während die elterlichen Bildungsaspirationen, d.h. die Einschätzung, dass man das Studium erfolgreich absolvieren wird, auch mit einer höheren Intimität zu den Eltern zusammenhängt. Interessanterweise ergeben sich kaum Unterschiede zwischen der Einschätzung zur Mutter und zum Vater (Tabelle 2), ein Punkt, der in der Diskussion nochmals angesprochen wird.

Tab. 1: Interkorrelationstabelle Soziales Kapital Mutter (wenn nicht anders angegeben, sind alle Korrelationen mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant) (Welle 1; N=2.169)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Studienerfolg	1,00							
2 Abbruchneigung	-0,41	1,00						
3 Intimität	0,09	-0,09	1,00					
4 Meinungsversch. Studium	-0,18	0,22	-0,09	1,00				
5 Real. Bildungsaspirationen	0,26	-0,26	0,25	-0,26	1,00			
6 Kommunikation Studienleistung	0,19	-0,16	0,33	-0,04	0,20	1,00		
7 Kommunikation Alternativen	-0,12	0,32	0,15	0,18	-0,09	0,13	1,00	
8 Kommunikation Schwierigkeiten	-0,05	0,07	0,44	n.s.	0,15	0,41	0,26	1,00
9 Unterstützungsleistungen	0,10	-0,09	0,48	-0,12	0,27	0,31	0,08	0,40

Tab. 2: Interkorrelationstabelle Soziales Kapital Vater (wenn nicht anders angegeben, sind alle Korrelationen mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant) (Welle 1; N=2.169)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Studienerfolg	1,00							
2 Abbruchneigung	-0,41	1,00						
3 Intimität	0,10	-0,10	1,00					
4 Meinungsversch. Studium	-0,18	0,21	-0,08	1,00				
5 Real. Bildungsaspirationen	0,23	-0,28	0,25	-0,24	1,00			
6 Kommunikation Studienleistung	0,20	-0,19	0,37	-0,07	0,26	1,00		
7 Kommunikation Alternativen	-0,09	0,26	0,18	0,17	n.s.	0,13	1,00	
8 Kommunikation Schwierigkeiten	n.s.	n.s.	0,50	n.s.	0,20	0,47	0,26	1,00
9 Unterstützungsleistungen	0,12	-0,13	0,56	-0,12	0,31	0,39	0,13	0,48

Obleich hier der Fokus auf unterschiedliche Effekte in Bezug zu Müttern und Vätern steht, haben wir uns auch die Wohnsituation der Studierenden und den Familienstatus der Eltern angesehen. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass bspw. Studierende, die in einer WG leben, deutlich geringere Abbruchneigungen zeigen als diejenigen, die noch zu Hause bei beiden leiblichen Eltern wohnen. Vor allem männliche Studierende haben eine statistisch signifikant höhere Abbruchneigung, wenn sie noch zu Hause bei den Eltern wohnen. Leben Studieren-

de mit nur einem leiblichen Elternteil zusammen, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass hier auch Stiefelternteile dabei sein können, dann zeigen sich sowohl für Frauen als auch für Männer signifikant höhere Werte in der Abbruchneigung als wenn sie in einer WG wohnen (T-Test, $t=3,727$, $p<0,01$). Es bestätigt sich ebenfalls der in der Bildungsforschung oftmals gefundene Effekt, dass eine Trennung der Eltern die Abbruchneigung von Studierenden erhöht.

In Tabelle 3 sind nunmehr die Längsschnittinformationen berücksichtigt worden, indem Fixed-Effects-Modelle gerechnet wurden. Es wurden Studierende einbezogen, die mindestens an zwei Befragungswellen teilgenommen haben ($N=3.329$ Beobachtungen). Fixed-Effects-Modelle beziehen sich auf Veränderungen inner-

halb einer Person über den Zeitraum hinweg. Es wird analysiert, ob Veränderungen in der einen (unabhängigen) Variablen auch mit Veränderungen in der abhängigen Variable einhergehen. Das Fixed-Effects-Modell erfasst nur zeitveränderliche Variablen, weshalb zeitkonstante Informationen (wie z.B. das Geschlecht) in den Analysen nicht berücksichtigt werden. In Tabelle 3 (Modell 1 und 2) werden die Einflüsse auf den Studienerfolg analysiert.

Ein erster Blick auf die Dummy-Variablen zu den Befragungswellen zeigt einen signifikanten positiven Effekt über die Zeit. D.h. Studierende beurteilen mit steigenden Semesterzahlen ihren Studienerfolg positiver (Modell 1 und 2). Für die Intimität/Vertrautheit zu den Eltern zeigt sich über die Zeit des hier erfassten Zeitraums kein signifikanter Einfluss auf den Studienerfolg. Hinsichtlich der Frage nach Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf das Studium ergeben sich erwartete negative Zusammenhänge, sowohl für Mütter als auch für Väter (Modell 1 und 2). Die realistischen Bildungsaspirationen der Eltern, wahrgenommen aus der Perspektive der Studierenden, zeigen durchgehend einen positiven Effekt, wie auch die Kommunikation über Studienleistungen. Eine stärkere Einbindung der Eltern in die Studienleistungen geht Hand in Hand mit einem positiven Studienerfolg. Im Hinblick auf die Kommunikation über Alternativen zum Studium, unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen Müttern und Vätern. Signifikant negative Effekte über die Zeit hinweg zeigen sich lediglich bei den Müttern. Kommunikationen über Schwier-

Tab. 3: Fixed-Effects Panelregressionen des sozialen Kapitals der Eltern auf den subjektiven Studienerfolg und die Abbruchneigung (inkl. Kontrollvariablen)

	Studienerfolg		Abbruchneigung	
	Modell 1 Mutter	Modell 2 Vater	Modell 3 Mutter	Modell 4 Vater
Welle 2 (Ref.: Welle 1)	0,01	0,01	0,05**	0,05**
Welle 3 (Ref.: Welle 1)	0,05**	0,06**	-0,01	-0,01
Welle 4 (Ref.: Welle 1)	0,13***	0,14***	-0,01	-0,02
Intimität/Vertrautheit	0,01	0,01	-0,01	-0,02
Meinungsverschiedenheiten Studium	-0,03**	-0,02*	0,06***	0,05***
Realistische Bildungsaspiration	0,07***	0,06***	-0,10***	-0,09***
Kommunikation Studienleistungen	0,06***	0,08***	-0,04**	-0,06***
Kommunikation Ausbildungsalternativen	-0,02*	-0,01	0,09***	0,08***
Kommunikation Schwierigkeiten Studium	-0,04**	-0,03*	0,01	0,03**
Unterstützungsleistungen bei Problemen	0,01	-0,01	-0,01	0,01
Instrumentalität Studium	0,03*	0,03*	-0,09***	-0,09***
Akademischer Abschluss des Elternteils	0,01	0,04	-0,01	-0,01
Gesundheitliche Belastungen	-0,11***	-0,11***	0,12***	0,11***
Soziale Integration Kommilitonen	0,09***	0,09***	-0,07**	-0,07***
Konstante	2,25***	2,16***	1,99***	2,03***
Beobachtungen N=	3329	3329	3329	3329
Within-R ²	0,08	0,08	0,14	0,13
Between-R ²	0,19	0,17	0,26	0,27
Overall-R ²	0,15	0,14	0,22	0,23

+p=<0,10; *p=<0,05; **p=<0,01; ***p=<0,000

rigkeiten im Studium erfolgen eher im Zusammenhang mit einem abnehmenden Studienerfolg. Wahrgenommene Unterstützungsleistungen zeigen hier keinen Effekt über die Zeit hinweg.

In Tabelle 3 (Modell 3 und 4) werden die gleichen Modelle für die Abbruchneigung gerechnet. Zunächst einmal ergibt sich ein signifikanter Zeiteffekt, dahingehend, dass Studierende in Welle 2 gegenüber Welle 1 in erhöhtem Maße über einen Abbruch nachdenken. Es ergeben sich ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse für die Intimität/Vertrautheit zu den Eltern und die realistischen Bildungsaspirationen weisen erwartungsgemäß negative Befunde auf. Eine stärkere Kommunikation über Studienleistungen geht ebenfalls mit einer geringeren Abbruchneigung einher, während eine verstärkte Diskussion über Alternativen und Schwierigkeiten sowie Meinungsverschiedenheiten mit Eltern sich als positiv korreliert mit der Abbruchneigung erweisen.

Die berichteten Ergebnisse zu den Längsschnittdaten bleiben auch dann bestehen, wenn für zentrale Variablen des Studienerfolgs und der Abbruchneigung kontrolliert wird. Hierbei ist zunächst für die Berücksichtigung der eigenen Studienmotivation von Studierenden die Variable „Instrumentalität des Studiums“ zu nennen, die die Einschätzung der Studierenden darüber erhebt, dass das Studium ein notwendiger Zwischenschritt für das Erreichen weiterer Lebensziele ist. Wie die Ergebnis-

se zeigen, gibt es für den Studienerfolg durchgehend positive und für die Abbruchneigung stabile negative Effekte. Weitere Effekte, die auch so zu erwarten waren, zeigen sich für gesundheitliche Belastungen als auch für die soziale Integration in die Gruppe der Studierenden.

3. Fazit und Ausblick

Die Analysen zum Einfluss des sozialen Kapitals der Eltern auf den Studienerfolg und die Abbruchneigung von Studierenden zeigt, dass auch für diese Phase der Ausbildung Eltern weiterhin eine zentrale Rolle einnehmen. Sowohl die Korrelationsanalysen mit den Querschnittsdaten der ersten Welle als auch die Längsschnittdaten bestätigen, dass familiäre Dynamiken über die Zeit hinweg mit dem Studienerfolg korrelieren. Hierbei scheint insbesondere die Einbindung der Eltern in das Studium und die elterlichen Bildungsaspirationen, d.h. hier die kommunikative Praxis in der Familie, bedeutsam zu sein.

Einschränkend muss betont werden, dass die aufgezeigten Zusammenhänge sicherlich auch wechselseitig sind, d.h. Kommunikationen über Schwierigkeiten oder Alternativen sowie Meinungsverschiedenheiten über das Studium können einerseits den Studiener-

folg und die Abbruchneigung bedingen, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass die Effekte auch in die andere Richtung gehen können. So kann der mangelnde Studienerfolg auch ein Auslöser für Konflikte mit den Eltern sein. Hier werden sich weitere Analysen, die für wechselseitige Einflüsse kontrollieren (wie z.B. Cross-Lagged-Panel-Modelle), anschließen.

Es seien darüber hinaus einige kritische Punkte angesprochen. In dieser Analyse wurden durch den Bezug auf das soziale Kapital überwiegend positive Aspekte der Familiendynamik angesprochen. Es ist aber auch denkbar, dass gerade von der Herkunftsfamilie negative, hinderliche Einflüsse ausgehen. In begleitenden qualitativen Zusatzstudien wurden diese Aspekte sehr deutlich genannt, z.B. wenn Eltern ihre Kinder bewusst nicht unterstützen, oder wenn Eltern erwarten, dass ihre Kinder sich zeitlich stärker für die Familie engagieren. Kritisch reflektiert werden sollte auch die Erhebung elterlicher Merkmale (z.B. Bildungsaspirationen der Eltern) aus der Perspektive der Studierenden. Hier ähneln sich die Angaben für Mütter und Väter sehr. Zwar ist es zentral, wie Studierende diese Situation für sich definieren, aber es wäre sicherlich auch sehr interessant, hier die Informationen direkt aus der Elternsicht zu erheben und diese Perspektiven zu vergleichen.

Generell zeigen die Analysen, dass dem familialen Bereich auch während des Studiums eine bedeutsame Rolle

zukommt. Hierbei scheint es weniger (das zeigen andere, hier nicht präsentierte Analysen) um materielle oder finanzielle Dinge und Unterstützungsleistungen zu gehen, sondern um die kommunikative Einbindung der Eltern. Universitäre Informationsmaterialien und Beratungsangebote könnten sich bspw. auch (zusätzlich) auf Eltern beziehen, die mit dem akademischen Milieu weniger vertraut sind. Informationsveranstaltungen und Materialien könnten hierbei bereits schon während der Abiturphase, wenn es konkreter um die berufliche Orientierung geht, sich nicht nur an Schüler, sondern auch an Eltern richten. Dies könnte sich positiv auf die elterliche Einbindung und damit auf den Studienerfolg auswirken.

Literaturverzeichnis

- Baalmann, T. (2019): Berater in der Krise? Die Rolle der Eltern bei einer Neigung zum Studienabbruch. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Becker, R. (2011): Lehrbuch Bildungssoziologie. Wiesbaden.
- Becker, R./Hecken, A. E. (2007): Studium oder Berufsausbildung? Eine empirische Überprüfung der Modelle zur Erklärung von Bildungsentscheidungen von Esser sowie von Breen und Goldthorpe. In: Zeitschrift für Soziologie, 36 (2), S. 100-117.
- Brake, A./Bremer, H. (2010): Alltagswelt Schule. Die soziale Konstruktion schulischer Wirklichkeiten. Weinheim.
- Bremer, H. (2007): Soziale Milieus, Habitus und Lernen. Weinheim.
- Bourdieu, P. (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hg.), Soziale Ungleichheiten. Göttingen, S. 183-198.
- Coleman, J. S. (1988): Social capital in the creation of human capital. In: American Journal of Sociology, pp. 95-120.
- Coleman, J. S. (1990): Grundlagen der Soziologie. München.
- Cutrona, C. E./Cole, V./Colangelo, N./Assouline, S. G./Russell, D. W. (1994): Perceived Parental Support and Academic Achievement: An Attachment Theory Perspective. In: Journal of Personality and Social Psychology, 66, pp. 369-378.
- Erikson, R./Jonsson, J. O. (1996): Explaining Class Inequality in Education: The Swedish Case. In: Erikson, R./Jonsson, J. O. (eds.): Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective. Oxford, pp. 1-63.
- Esser, H. (1999): Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln. Frankfurt a. M.
- Grunau, J. (2017): Habitus und Studium. Wiesbaden.
- Hoffman, J./Hofacker, C./Goldsmith, E. B. (1992): How Closeness Affects Parental Influence on Business College Students' Career Choices. In: Journal of Career Development, pp. 65-73.
- Nauck, B./Schnoor, B. (2015): Against all odds? Bildungserfolg in vietnamesischen und türkischen Familien in Deutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, S. 633-657.
- Schmitt, M. (2009): Innerfamiliäre Beziehungen und Bildungserfolg. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, S. 715-732.
- Stocké, V. (2013): Bildungsaspirationen, soziale Netzwerke und Rationalität. In: Becker, R./Schulze, A. (Hg.): Bildungskontexte. Wiesbaden, S. 269-298.
- Wattermann, R./Baumert, J. (2006): Entwicklung eines Strukturmodells zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und fachlichen und überfachlichen Kompetenzen: Befunde national und international vergleichender Analysen. In: Baumert, J./Stanat, P./Watermann, R. (Hg.): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000. Wiesbaden, S. 61-94.
- Whisten, S. C./Keller, B. K. (2004): The influences of the family of origin on career development: a review and analysis. In: The Counseling Psychologist, 32, pp. 493-568.

Anhang: Operationalisierung der Variablen

- Studienerfolg:** Die subjektive Wahrnehmung des eigenen Studienerfolgs ist Teil der Skala zur akademischen Integration (Fulfillment of Achievement Expectations-Skala) (Alpha = .72) von Trautwein et al. (2007). Beispielitem: „Mit meiner Studienleistung bin ich zufrieden“ (Skala: 1=trifft gar nicht zu bis 4=trifft völlig zu).
- Studienabbruchneigung:** Summenscore zur Studienabbruchneigung (= 0,79) von Trautwein et al. (2007). Beispielitem: „Ich denke ernsthaft daran, das Studium ganz aufzugeben“ (Skala: 1=trifft gar nicht zu bis 4=trifft völlig zu).
- Intimität/Vertrautheit zu Eltern:** Summenscore über zwei Items aus dem Network Relationship Inventory (Furman/Buhrmester 1985): Beispiel: Wie oft erzählen Sie den folgenden Personen, was Sie beschäftigt? (Skala: 1=nie bis 5=immer).
- Kommunikation mit Eltern:** Erhoben wurde die Frage: Wie oft reden Sie mit Ihrer Mutter/Ihrem Vater über folgende Punkte? ...ihre Studienleistungen/Studiennoten?; ... mögliche Alternativen zum Studium?; ...Schwierigkeiten im Studium? (Skala: 1=nie bis 5=sehr oft).
- Meinungsverschiedenheiten wegen des Studiums:** In Bezug auf beide Elternteile wurde gefragt: Wie oft sind Ihre Mutter/Ihr Vater und Sie unterschiedlicher Meinung bezüglich Angelegenheiten Ihres Studiums? (Skala: 1=nie bis 5=immer).
- Realistische Bildungsaspiration (Mutter und Vater):** Aus der Perspektive der Studierenden wurde erhoben, für wie wahrscheinlich ihre Eltern von einem erfolgreichen Studienabschluss ausgehen. Das Item lautet: „Mein Vater/meine Mutter ist davon überzeugt, dass ich mein Studium erfolgreich abschließe“ (Skala: 1=trifft gar nicht zu bis 5=trifft voll und ganz zu).
- Bildungsstatus der Eltern:** Es wurde eine Dummy-Variable gebildet, die erhebt, ob Vater oder Mutter einen akademischen Hintergrund haben. Wenn sie einen Fachhochschulabschluss, einen Hochschulabschluss oder eine Promotion haben, dann wurde der Wert 1 zugeordnet, sonst 0.
- Unterstützungsleistungen:** Gefragt wurde: Bei Sorgen und Problemen im Studium erhalte ich von folgenden Personen Unterstützung: ... Vater; ... Mutter (Skala: 1=nie bis 5=immer).
- Instrumentalität Studium:** Um zu messen, inwieweit das Studium als ein wichtiger Zwischenschritt für den zukünftigen Beruf angesehen wird, wurde ein Item aus dem Nationalen Bildungspanel (NEPS) erhoben. Das Item lautet: „Der Studienabschluss ist für mich ein wichtiger Zwischenschritt, um meine Lebensziele zu erreichen“ (Skala: 1=trifft gar nicht zu bis 4=trifft völlig zu).
- Gesundheitliche Belastungen:** Erhoben wurde die Gesundheitsskala vom SOEP: 11 Items zur Abfrage von psychischen und physischen Belastungen wurden einem Summenscore zusammengefasst (Beispielitem: Wie oft kam es in den letzten vier Wochen vor, „... dass Sie sich niedergeschlagen oder trübsinnig fühlten“; Alpha=0,87) (Skala: 1=nie bis 5=immer).
- Soziale Integration in die Studierendenschaft:** Zur Messung der sozialen Integration in die Studierendenschaft wurden drei Items (Alpha=.84) von Schiefele et al. (2002) verwendet. Die Skala misst die Interaktion und die Eingebundenheit der Studierenden in die Gruppe der Kommilitonen. Ein Beispielitem ist „Ich habe viele Kontakte zu Studierenden aus meinem Semester“ (Skala: 1=trifft gar nicht zu bis 4=trifft völlig zu).

■ Dr. Michael Feldhaus, Professur für Mikrosoziologie, Institut für Sozialwissenschaften, Universität Oldenburg,
E-Mail: michael.feldhaus@uni-oldenburg.de

■ Tim Baalman, M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Sozialwissenschaften, Universität Oldenburg,
E-Mail: tim.baalman@uni-oldenburg.de

Jahresverzeichnis 2019

Das Inhaltsverzeichnis des Jahrgangs 2019 der QiW finden Sie auf unserer Website als PDF-Datei: <https://www.universitaetsverlagwebler.de/jvz>

*Jesús Pineda, Jan Kercher, Susanne Falk, Theresa Thies,
Hüseyin Hilmi Yildirim & Julia Zimmermann*

Studienfinanzierung als Hürde für internationale Studierende in Deutschland? Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweiten Mixed-Method-Studie

Germany has positioned itself as one of the worldwide leaders of internationalization of tertiary education. However, this trend comes along with relatively high drop-out rates of international students. Since 2017, the longitudinal study "Success and withdrawal of international students in Germany (SeSaBa)" has analysed the situation of international students in Germany. The article presents preliminary findings on the role of finances in the persistence process of international students in Germany. It is based on quantitative results from surveying 3.806 international students from either a bachelor's or a master's programme at a German higher education institution. Furthermore, the article discusses a qualitative analysis of students experiences regarding their financial situation. The expected results of the research project, as well as implications for higher educational practice, are considered.

1. Studienerfolg und Studienabbruch bei internationalen Studierenden in Deutschland

Die Steigerung der Zahl internationaler Studierender an deutschen Hochschulen stellt ein wichtiges Ziel der deutschen Hochschulpolitik dar, das durch verschiedene Strategien und Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen gefördert wird (Hoffmeyer-Zlotnik/Grote 2019). Die Entwicklungen der letzten zehn Jahre belegen den Erfolg dieser Maßnahmen: Seit dem Wintersemester 2007/2008 hat die Zahl internationaler Studierender¹ in Deutschland kontinuierlich zugenommen. Mit einem Plus von insgesamt knapp 60% fiel diese Steigerung damit deutlich höher aus als bei deutschen Studierenden im selben Zeitraum (45%). Im Wintersemester 2017/2018 waren rund 282.000 internationale Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben, was einem Anstieg von über 100.000 Studierenden gegenüber dem Jahr 2007/2008 entspricht. Der Anteil dieser Studierendengruppe unter den Studienanfängerinnen und Studienanfängern lag im Jahr 2017 bei rund 21% (DAAD/DZHW 2019). Der starke Zuwachs an internationalen Studierenden im letzten Jahrzehnt und der damit verbundene Anstieg des Anteils dieser Studierendengruppe an allen Studierenden stellt das deutsche Hochschulsystem vor eine Reihe von Herausforderungen. Nach Berechnungen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) brechen internationale Studierende ihr Studium in Deutschland deutlich häufiger ab als einheimische Studierende (Heublein/Schmelzer 2018). Die Abbruchquoten unter internationalen Studierenden liegen bei 45% im Bachelorstudium bzw. 29% im Masterstudium, bei deutschen Studierenden hingegen bei 28% bzw. 19%². Studienerfolg und -abbruch sind als komplexe und multidimensionale Phänomene zu betrachten. Allerdings sind die Ursachen des Studienabbruchs bzw. die Determinanten des

Studienerfolgs internationaler Studierender in Deutschland bisher nicht erschöpfend untersucht worden. Für die Analyse der Abbruchursachen internationaler Studierender und die Implementierung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung der Abbruchquoten sprechen jedoch nicht nur hochschulpolitische Argumente. Einer aktuellen Studie des Sachverständigenrats deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR) zufolge kann eine wachsende Zahl internationaler Studierender auch dazu beitragen, den Folgen des demografischen Wandels in vielen Regionen Deutschlands entgegenzuwirken (Morris-Lange 2019). Dabei ist der erfolgreiche Abschluss des Studiums eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen des Karriereeinstiegs in Deutschland. Im folgenden Beitrag sollen erste quantitative und qualitative Forschungsergebnisse des bundesweiten Forschungsprojekts „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelor- und Masterstudium“ (SeSaBa) vorgestellt werden³. Im Zentrum des Artikels steht die Frage, inwiefern die Studienfinanzierung eine Rolle für den Studienerfolg und Studienabbruch bei internationalen Studierenden spielt.

¹ Als internationale Studierende werden im Folgenden alle Studierenden mit ausländischer Staatsbürgerschaft und ausländischer Hochschulzugangsberechtigung bezeichnet.

² Insgesamt ist die Studienabbruchquote internationaler Studierender in Deutschland in den letzten Jahren zurückgegangen. Während 2005 65% aller internationalen Studierenden ihr Studium nicht beendeten, sank dieser Wert beim Absolventenjahrgang 2008 auf 50%. Siehe Burkhart/Kercher (2014) und Kercher (2019) für eine Diskussion bezüglich der Wirkung der Einführung der Bachelor-Master-Strukturen auf das Absinken der Abbruchquote bei internationalen Studierenden.

³ Das Verbundprojekt „SeSaBa“ wird gemeinsam vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), dem Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) und der FernUniversität in Hagen durchgeführt. Es wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“ für den Zeitraum 01.04.2017 bis 30.03.2021 gefördert (Förderkennzeichen: 01PX16016A-C).

2. Zusammenfassung des Forschungsstandes

In der soziologischen Literatur herrscht Konsens darüber, dass die sozioökonomische Stellung der Herkunftsfamilie eine wichtige Rolle spielt, um Bildungserfolg zu erklären. Die sozioökonomische Herkunft beeinflusst unterschiedliche Phasen der Bildungsbiographie, wie die Schullaufbahn, die Studienentscheidung, die Studienfachwahl und die Wahl des Studienortes (z.B. Boudon 1974; Bourdieu/Passeron 1988). Dabei zeigt sich, dass Bildungsentscheidungen nicht nur auf Basis objektiver Leistungsunterschiede getroffen werden. Vielmehr hängen diese Entscheidungen auch davon ab, wie direkt und indirekt anfallende Kosten der Bildung im Hinblick auf Nutzen und erwartete Erfolgswahrscheinlichkeit eingeschätzt werden (Breen/Goldthorpe 1997). Die finanzielle Lage der Studierenden bzw. die Studienfinanzierung werden bei Diskussionen über Bedingungen eines erfolgreichen Studiums oft als wichtiger Faktor für Diskrepanzen beim Studienerfolg angeführt. Ein Fokus liegt dabei auf den Implikationen, die sich aus unterschiedlichen Arten der Studienfinanzierung, z.B. über das Elternhaus/die Familie, eigenen Verdienst/Erwerbstätigkeit während des Studiums oder Stipendien, ergeben.

Aus empirischer Sicht bestätigen zahlreiche internationale sowie nationale Studien, dass die Studienfinanzierung einen wichtigen Erklärungsfaktor des Studienerfolgs darstellt (Chen/DesJardins 2008; Chen/Hossler 2017; Choi 2018; Heublein et al. 2017; Isleib 2019). Heublein et al. (2017) stellen z.B. für deutsche Studierende fest, dass neben Leistungsproblemen, mangelnder Studienmotivation und dem Fehlen von praktischen Tätigkeiten, die finanzielle Situation als vierthäufigster Abbruchgrund genannt wurde. Studien, die die Effekte unterschiedlicher Finanzierungsquellen in den USA untersuchten, zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit des Studienabbruchs bei Studierenden mit hohem elterlichem Einkommen wesentlich geringer ausfällt (Chen/DesJardins 2008; Bozick 2007). Auch senken finanzielle Unterstützungsleistungen, wie etwa Kredite sowie die Mitgliedschaft in Work Study-Programmen, das Abbruchrisiko (Chen/DesJardins 2008; Chen/Hossler 2017). Für Studierende, deren Eltern über ein mittleres Einkommen verfügen, wurde das Abbruchrisiko zudem gesenkt, wenn diese ein Stipendium erhielten (Chen/DesJardins 2008). Studien zum Einfluss der studentischen Erwerbstätigkeit auf das Abbruchrisiko zeigen hingegen ein heterogenes Bild. Die Befunde machten deutlich, dass eine zeitintensive Tätigkeit von mehr als 20 Wochenstunden das Abbruchrisiko Studierender in den USA erheblich erhöht (Choi 2018; Bozick 2007; Beerkens et al. 2011). Im auffälligen Kontrast hierzu stellte Isleib (2019) fest, dass erwerbstätige Studierende in Deutschland unabhängig von Stundenumfang und Fachnähe der Tätigkeit eine niedrigere Abbruchwahrscheinlichkeit als nicht-erwerbstätige Studierende aufweisen. Der Effekt variiert jedoch mit dem Stundenumfang und der fachlichen Nähe der Tätigkeit, die stärksten Effekte waren für fachnahe Tätigkeiten in einem Umfang von max. 10 Stunden pro Woche zu verzeichnen. Auch Schlücker/Schindler (2019) gelangten für Bachelor- und Masterstudierende zu dem Ergebnis, dass eine Erwerbstätigkeit mit geringem Stun-

denumfang sich positiv auf die Studiennote auswirkt. Der Effekt für die Masterstudierenden war dabei vollständig auf eine Tätigkeit als studentische Hilfskraft zurückzuführen.

Für die spezifische Teilgruppe der internationalen Studierenden liegen jedoch bislang nur wenige Studien dieser Art vor. Für die USA kam die Studie von Mamiseishvili (2012) zu dem Ergebnis, dass finanzielle Unterstützungsleistungen (z.B. Kredite, staatliche Unterstützungen o.ä.) und finanzielle Unterstützung durch die Eltern keinen Einfluss auf die Abbruchwahrscheinlichkeit von internationalen Studierenden haben. Für Deutschland unterstreicht die Studie von Apolinarski/Brandt (2018) dagegen die Relevanz der Thematik Studienfinanzierung für internationale Studierende. Aus der hohen Erwerbstätigkeitsquote von 52%, der mangelnden staatlichen Unterstützung sowie einem niedrigen durchschnittlichen Monatseinkommen von 776 Euro lässt sich schließen, dass finanzielle Probleme im Alltag internationaler Studierender eine bedeutende Rolle spielen (ebd., S. 41). Bisherige nationale Studien zum Studienerfolg von internationalen Studierenden ließen die Studienfinanzierung allerdings weitgehend außer Acht (Heublein/Schmelzer 2018; Rech 2012).

Zusammenfassend macht die Analyse bisheriger Studien deutlich, dass sich bislang vorwiegend internationale Studien mit dem Einfluss der Studienfinanzierung auf den Studienerfolg einheimischer und internationaler Studierender auseinandergesetzt haben. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass der Einfluss der Studienfinanzierung auf den Studienerfolg davon abhängt, welcher Aspekt des Studienerfolgs (Studienabbruch, Studienleistungen etc.) untersucht wird. Auch liegen teilweise heterogene Befunde bezüglich der Effekte unterschiedlicher Finanzierungsarten (z.B. insbesondere der Erwerbstätigkeit) vor. Für Deutschland besteht insbesondere bezüglich internationaler Studierender eine Forschungslücke.

3. Das SeSaBa-Projekt: Ziele und methodisches Vorgehen

Im Zentrum des Projekts SeSaBa steht die Untersuchung der spezifischen Studiensituation internationaler Studierender an deutschen Hochschulen sowie der Determinanten des Studienerfolgs und Studienabbruchs. Anhand eines Studienverlaufspanels und verschiedener qualitativer Methoden wird die SeSaBa-Studie in Anlehnung an Kuckartz (2014) in Form eines Drei-Phasen-Designs durchgeführt. Zu Beginn des Projekts wurde eine qualitative Vorstudie (Pineda 2018) durchgeführt, um der Frage nachzugehen, was neben den in der Literatur beschriebenen Faktoren Ursachen der hohen Abbruchraten bei internationalen Studierenden in Deutschland sein könnten. Die Vorstudie diente somit der Anpassung der vorgesehenen Instrumente sowie der Präzisierung der Fragestellung. Die quantitative Hauptstudie beschäftigt sich mit der Analyse persönlicher, sozialer, institutioneller und kultureller Bedingungsfaktoren des Studienerfolgs (z.B. Studienzufriedenheit, Studienfortschritt, Studienleistungen) und des Studienabbruchs (z.B. Abbruchintentionen, faktischer Studienabbruch) bei internationalen Studierenden. Seit dem Wintersemester 2017/

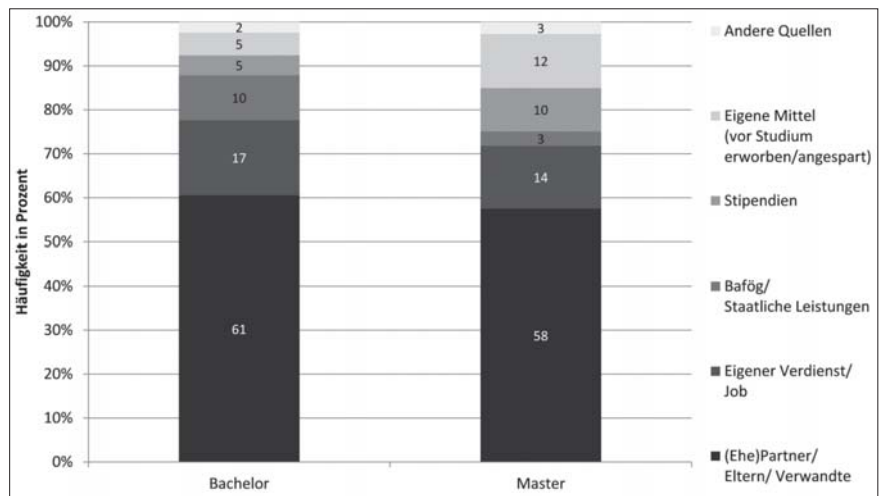
2018 werden 4.751 registrierte Studierende von 125 Partnerhochschulen deutschlandweit in halbjährlichen Intervallen insgesamt sechs Mal zu ihrer Studien- und Lebenssituation in Deutschland befragt (Falk et al. 2019). Ergänzend zur quantitativen Panelbefragung werden im Rahmen des Dreiphasen-Designs die persönlichen Erfahrungen, Meinungen und Gedanken der Studierenden durch eine Kombination qualitativer Methoden⁴ untersucht. Nachfolgend werden erste Befunde aus der ersten Welle der quantitativen Studierendenbefragung sowie Überlegungen aus der laufenden qualitativen Begleitung der Studie vorgestellt. Vor dem Hintergrund der im Abschnitt 2 beschriebenen Befunde zum Einfluss unterschiedlicher Arten der Studienfinanzierung auf den Studienerfolg ging es dabei zunächst darum, die verschiedenen Arten der Studienfinanzierung bei internationalen Studierenden in Deutschland deskriptiv zu analysieren und Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede zwischen Studierenden unterschiedlicher Herkunftsregionen herauszuarbeiten. Des Weiteren wird der Frage nachgegangen, welchen Stellenwert finanzielle Aspekte im Vergleich zu anderen Belastungsfaktoren in der Studieneingangsphase für die Studienabbruchintention einnehmen. Abschließend wird anhand von Befunden der laufenden qualitativen Analyse deutlich, welche spezifischen, auf die Studienfinanzierung bezogenen Probleme für internationale Studierende entstehen. Es wird weiterhin untersucht, inwiefern diese Problemlagen auf Unterschiede in studienbezogenen Erfahrungswelten und Studienbedingungen zwischen den Studierenden und ihren deutschen Kommiliton*innen rückschließen lassen. Darüber hinaus werden abschließend weitere Forschungsfragen aufgezeigt und diskutiert.

4. Ergebnisse zur Studienfinanzierung aus der ersten Welle der quantitativen Studierendenbefragung

Die Hauptfinanzierungsquellen der zu Beginn des ersten Semesters befragten Studierenden nach Abschlussart sind in Abbildung 1 dargestellt.⁵ 61% der Bachelor- und 58% der Masterstudierenden gaben an, dass sie ihr Studium im Wesentlichen über Eltern, Verwandte und (Ehe-)Partner finanzieren. Der eigene Verdienst stellt nur bei 17% der Bachelor- und 14% der Masterstudierenden die Hauptfinanzierungsquelle des Studiums dar. Der Anteil internationaler Studierender, die ihr Studium mehrheitlich über ein Stipendium finanzieren, ist bei Masterstudierenden (10%) im Vergleich zu Bachelorstudierenden (5%) doppelt so hoch.

In Abbildung 2 werden die Hauptfinanzierungsquellen nach der Region der Hochschulzugangsberechtigung⁶ analysiert. Hier ist zunächst für Deutschland anzumerken, dass internationale Studierende aus EU-Ländern und dem europäischen Wirtschaftsraum (EWR) (d.h.,

Abb. 1: Hauptfinanzierungsquellen im ersten Semester nach Abschlussart



Quelle: SeSaBa, Welle 1, n=3.806. Die Angaben sind ungewichtet. Fehlende Werte wurden ausgeschlossen.

aus Westeuropa und Mittel- oder Südosteuropa) unbeschränkt erwerbstätig sein dürfen. Für Studierende aus den anderen Herkunftsregionen gibt es Einschränkungen: Sie dürfen zwar unbeschränkt studentische Nebentätigkeiten (Tätigkeiten im Umfeld der Hochschule, z.B. als wissenschaftliche Hilfskraft) und Pflichtpraktika ausüben. Sie benötigen jedoch eine Arbeitsgenehmigung von der Ausländerbehörde, wenn sie selbstständig sein möchten oder sonstige Tätigkeiten (Nebenjobs, freiwillige Praktika) für mehr als 120 ganze oder 240 halbe Tage ausführen möchten. Die Erlaubnis wird nach individueller Prüfung z.B. dann gewährt, wenn die Sicherung des Lebensunterhalts des Ausländers durch Umstände gefährdet ist, die er und seine Angehörigen nicht zu vertreten haben, und das Studium bisher zielstrebig durchgeführt worden ist (DAAD 2017). Die Regelung für Studierende aus Nicht-EU- bzw. EWR-Staaten erlaubt folglich eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium in gewissem Umfang und führt dazu, dass es in Abbildung 2 nur geringe Unterschiede in der Erwerbstätigkeit zwischen Studierenden aus West-, Mittel- und Südosteuropa und den übrigen Herkunftsländern gibt.⁷ Deutliche Unterschiede zeichnen sich vielmehr zwischen Lateinamerika und Afrika/Naher Osten einerseits, und der Region Asien/Pazifik andererseits ab. Drei Viertel der

⁴ Die qualitative Begleitung der SeSaBa-Studie besteht aus Experten-Workshops bzw. einem Dialog mit relevanten (bildungspolitischen) Akteuren, Interviews mit Studienabbrecher*innen sowie Absolvent*innen der Stichprobe und der systematischen Auswertung der Freitextantworten aus der Panelbefragung.

⁵ Die Fallzahl bei der Frage zur Hauptfinanzierungsquelle lag bei 3.806 Personen. Bei der Differenz zu den ursprünglich für die Befragung registrierten 4.751 Personen handelt es sich um Personen, die sich für die Befragung registriert, dann aber trotz Einladung nicht an der ersten Befragungswelle teilgenommen hatten und um Personen, welche die Frage nach der Hauptfinanzierungsquelle nicht beantwortet haben.

⁶ Die Regionalsystematik der SeSaBa-Studie entspricht der Regionalsystematik des DAAD (siehe DAAD/DHZW 2019).

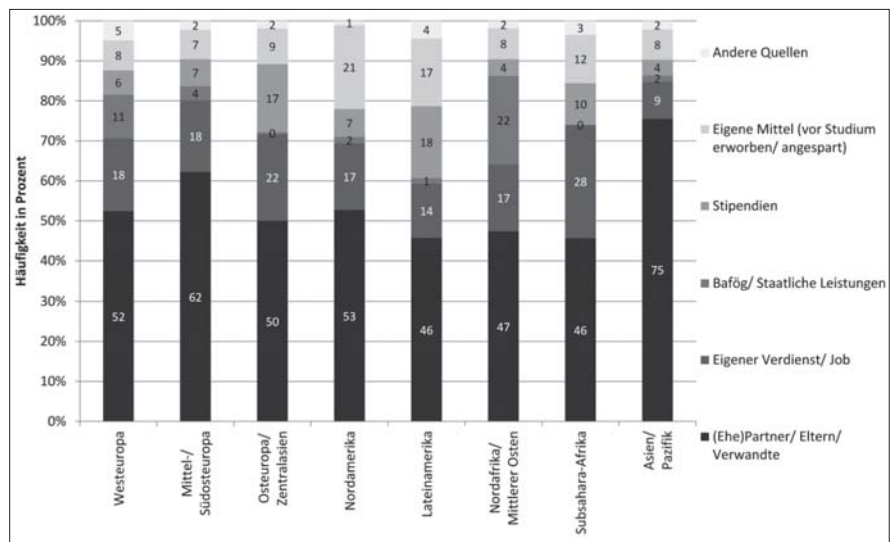
⁷ Allerdings sei hier nochmal darauf verwiesen, dass sich die Erwerbstätigkeitsregelung auf die Staatsbürgerschaft und nicht auf das Land bezieht, in dem die Hochschulzugangsberechtigung (HZB) erworben wurde. Im vorliegenden Beitrag wird für die Definition der Herkunft der Studierenden jedoch das Land des HZB-Erwerbs zugrunde gelegt, da dieser Indikator besser darüber Aufschluss gibt, wo die Studierenden ihre Bildungssozialisation erfahren haben.

Studierenden aus der Region Asien/ Pazifik finanzieren ihr Studium hauptsächlich über Eltern, Verwandte und (Ehe-)Partner, wohingegen der Anteil familiärer Studienfinanzierung bei Studierenden aus Lateinamerika oder dem afrikanischen Raum bei unter 50% liegt. Damit geht ein höherer Anteil von Studierenden in Lateinamerika und Subsahara-Afrika einher, die Stipendien erhalten. Der Anteil der Befragten, die ihr Studium über BAföG/staatliche Leistungen finanzieren, ist bei Studierenden aus Nordafrika/Naher Osten (22%), sowie Westeuropa (11%) am höchsten.⁸ Durch eigene Erwerbstätigkeit finanzieren sich vor allem Studierende aus Subsahara-Afrika und Osteuropa/Zentralasien (28% bzw. 22%).

Insgesamt zeigen die Analysen, dass die wesentlichen Quellen der Studienfinanzierung sich deutlich zwischen den Herkunftsregionen unterscheiden und nur wenige Studierende auf Stipendien oder BAföG bzw. andere staatliche Leistungen als Hauptquelle zur Finanzierung ihres Studiums zurückgreifen können. Auch im Hinblick auf potentielle Mehrfachbelastungen durch Studium und Erwerbstätigkeit zeichnen sich Unterschiede zwischen Studierendengruppen aus verschiedenen Herkunftsregionen ab.

Die Gründe für die Absicht, das Studium abzubrechen, sind in Abbildung 3 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die befragten Studierenden, die sich bereits zum Zeitpunkt der ersten Befragung zu Beginn des ersten Semesters mit dem Gedanken an einen Studienabbruch beschäftigt haben (n=139).⁹ Am häufigsten werden die mangelnde Studienmotivation (z.B. falsche Erwartungen an das Studium, gesunkenes Interesse am Fach) (57%) und die Studienbedingungen (z.B. ungenügende Betreu-

Abb. 2: Hauptfinanzierungsquellen nach Region der Hochschulzugangsberechtigung



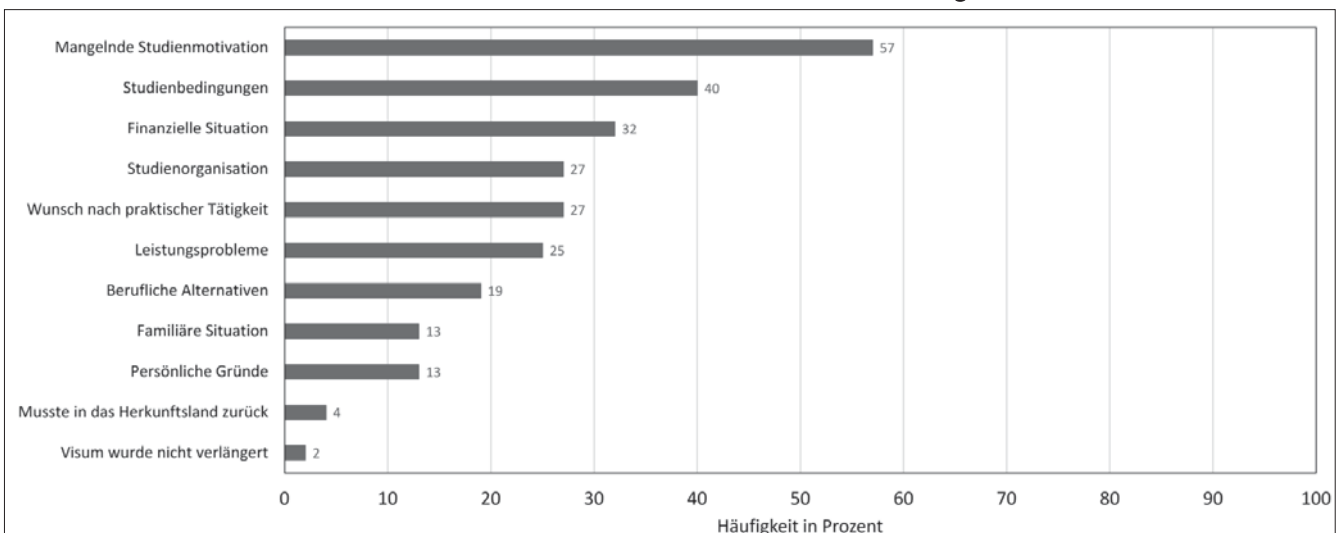
Quelle: SeSaBa, Welle 1, n=3.806. Die Angaben sind ungewichtet. Fehlende Werte wurden aus den Analysen ausgeschlossen.

ung, überfüllte Lehrveranstaltungen, Anonymität der Hochschule) (40%) als Gründe für die Studienabbruchintention genannt. Die finanzielle Situation (z.B. finanziel-

⁸ Die BAföG-Berechtigung internationaler Studierender ist an bestimmte Bedingungen gebunden, je nach Herkunftsland bzw. -region. EU-Ausländer müssen beispielsweise min. fünf Jahre in Deutschland gelebt haben oder einen Elternteil haben, der dauerhaft in Deutschland lebt und arbeitet. Bei Nicht-EU-Ausländern berechtigt in erster Linie eine dauerhafte Aufenthaltserlaubnis zum BAföG-Bezug.

⁹ Gründe für die niedrigen Abbruchintentionen könnten – neben einer tatsächlich niedrigen Abbruchintention – methodischer Art (z.B. Personen mit hoher Abbruchintention haben sich registriert, aber in Welle 1 nicht mehr teilgenommen) oder inhaltlicher Art (die Abbruchintention steigt erst in darauffolgenden Semestern oder der tatsächliche Abbruch fällt anders aus als die Intention zum Abbruch) sein. Fraglich ist jedoch, bei welchen Studierenden diese Intentionen in die Tat umgesetzt werden und welche Gründe diese Entscheidung letztlich erklären. Diesen Fragen soll im weiteren Verlauf des SeSaBa-Projekts auf der Grundlage der weiteren Befragungswellen nachgegangen werden.

Abb. 3: Gründe der Studienabbruchintention im ersten Semester (Mehrfachnennungen, in Prozent)



Quelle: SeSaBa, Welle 1, n=139. Die Angaben basieren auf den Befragten, die die Frage nach der Studienabbruchintention mit „trifft eher zu“ und „trifft voll zu“ beantwortet haben. Die Angaben sind ungewichtet. Fehlende Werte wurden aus den Analysen ausgeschlossen.

le Engpässe, Studium und Erwerbstätigkeit waren nicht zu vereinbaren) wurde von 32% der Studierenden als wesentlicher Grund genannt. Zwar sollten diese Befunde aufgrund der geringen Fallzahl, auf der sie beruhen, nicht überinterpretiert werden. Es deutet sich hier jedoch an, dass die Studienfinanzierung ein relevantes Handlungsfeld sein dürfte, um den Studienerfolg internationaler Studierender zu erhöhen.

5. Die Studienfinanzierung als besondere Problemlage internationaler Studierender: Einblicke aus dem qualitativen Teil der Studie

Die qualitative Begleitung der SeSaBa-Studie orientiert sich an der Forschungstradition der Grounded Theory (Glaser/Strauss 1999). Das Grundprinzip ist somit die Rekonstruktion der zu untersuchenden Phänomene aus der Perspektive der Akteure. Im Rahmen der qualitativen Vorstudie wurde die Studienfinanzierung von den befragten Studierenden sowie Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeitern bereits als wichtiger Erklärungsfaktor für den Studienerfolg internationaler Studierender angesprochen (vgl. Pineda 2018, S. 27f.). Auch im weiteren Verlauf der Studie werden (z.B. im Rahmen von Einzel-Interviews mit Studienabbrecherinnen und -abbrechern sowie erfolgreichen Studienabsolventinnen und -absolventen der Stichprobe) die Erfahrungen, die erlebten Einschränkungen und die besonderen Belastungen der Studierenden qualitativ untersucht. Dies soll unter anderem dazu beitragen, die Rolle der Finanzierung beim Studienerfolg und Studienabbruch besser verstehen und einschätzen zu können. Ein weiterer qualitativer Ansatz hierfür ist die inhaltsanalytische Untersuchung der Freitextfelder am Ende der Fragebögen der Panelbefragung. Die Befragten werden hier dazu ermutigt, sich zu Aspekten zu äußern, die aus ihrer Sicht im Fragebogen nicht oder nicht ausreichend zur Sprache kamen¹⁰. Durch diese qualitative Analyse können zum einen Verständnisprobleme der Panelisten, aber auch inhaltliche Aspekte identifiziert werden, die den Befragten besonders wichtig sind. Im Rahmen der ersten Befragungswelle hinterließen insgesamt 792 Befragte (d.h. 21% aller Befragten) am Ende des Fragebogens einen Kommentar im vorgesehenen Freitextfeld. Diese Kommentare wurden in Anlehnung an Kuckartz (2018) inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Inhalte der Kommentare zeigen, dass einige internationale Studierende mit außergewöhnlichen Belastungen und Herausforderungen in Bezug auf die Studienfinanzierung konfrontiert werden. Dazu zählen u.a. die Eröffnung eines Sperrkontos¹¹ vor der Einreise, Studiengebühren für Studierende aus Nicht-EU-Ländern, Frustrationen bei der Bewerbung auf Stipendien, Schwierigkeiten bei der Jobsuche für Studierende in englischsprachigen Studiengängen, Unterschätzung der Lebenshaltungskosten bzw. Angst vor einer unsicheren zukünftigen finanziellen Lage, Erfahrungen mit unerwarteten Kosten in Deutschland (z.B. Deutschkurse, Rundfunkbeitrag, Kautions), fehlende Mittel für Freizeitaktivitäten und Urlaub sowie wahrgenommene Ungerechtigkeit im Vergleich zu anderen Studierendengruppen. Beispielhaft hierfür steht der folgende Fragebogen-Kommentar eines Studierenden:

„Universities in Baden-Württemberg charge non-EU students 1500 Euro per Semester. I come from a middle-class family in a poor country. I worked for 4 years before coming to Germany for my Master's so that I could save money to study and for my living expenses here. My mother is too old to work, and my father passed away years back. I had to support my family with my limited income, and save to come to Germany. To come here, I had to leave my job, and so both my mother and I are now living on the savings I made. It is difficult for me to afford this semester fee which my classmates from Germany and other EU countries are not paying. Of course, I will pay the tuition fee as it is the requirement, but it is difficult for me. I earnestly request the government of this state to reconsider this and refund us the payment. It will help me and my family a lot. Or at least, it would be nice if the government can arrange for other financing options for non-EU students such as a loan with a grace period of 3 years from when it starts. As soon as we get a job, we can start repaying the amount.”

Aus qualitativer Sicht zeigte sich bei der Analyse der Fragebogen-Kommentare, dass die Studienfinanzierung nicht isoliert betrachtet werden kann, sondern im Zusammenspiel mit weiteren relevanten Faktoren des Studiums und der Studiensituation steht. Diese auch als Intersektionalität (McCall 2005; Winker/Degele 2010) bezeichnete Perspektive bedeutet, dass viele Problemlagen der Studierenden miteinander zusammenhängen können und ein Problem häufig weitere nach sich zieht. Im folgenden Fragebogen-Kommentar eines Studierenden wird diese Problematik sehr deutlich:

„I came with the intention of funding my life and studies, as I have been a functioning adult for more than 5 years now. Doing this in Germany, as a non-EU student is apparently quite difficult. I had to not only find residence, but then register myself there, and then register a bank account where I could receive money for a job I intended to work – doing that in itself was extremely complicated, with over 5 visits to the Ausländeramt. At this point, I had already been in Germany 2 months and still needed to wait 6 more weeks to even receive my Schengen card. At this point, between startup costs, tuition fees for both the winter and summer semester due, and living costs, I was already cutting deep into what I had thought was a safe amount of savings. I am now reduced to 1/3 of what I came to Germany with, and I intended to have more than 2/3 remaining at this point. I am finally

¹⁰ Die offene Freitext-Frage am Ende des Fragebogens lautet: „Geschafft! Sie haben nun die Möglichkeit, uns noch etwas mitzuteilen, falls aus Ihrer Sicht im Fragebogen etwas Wichtiges nicht zur Sprache kam“.

¹¹ Das Sperrkonto dient als Nachweis finanzieller Mittel für einen Aufenthalt in Deutschland und ist eine Voraussetzung für einen Aufenthaltstitel für Nicht-EU-Studierende. Es handelt sich um eine besondere Bankverbindung, auf die der Inhaber bzw. die Inhaberin bis zur Ankunft in Deutschland keinen Zugriff hat. Auch nach der Einreise darf das Sperrkonto nur das Abheben eines bestimmten Betrages pro Monat (für Studierende aktuell 720, ab 1. September 2019 853 Euro) zulassen. Für Visumsanträge ab dem 1. September 2019 erhöht sich der angenommene jährliche Regelbedarf, der bei Visumbeantragung auf das Sperrkonto eingezahlt sein muss, von 8.640 auf 10.236 Euro.

working, but it only just began exactly one month ago, on January 12th, so my finances have not even started to track up, yet. You can see the difficulty this has caused me in my study and personal life here in Germany. I was constantly worried about my financial situation for over an entire semester and it reduced my ability to commit my energies to the student projects and digital tools we are learning to interface with at my educational institution. I was also not able to go out and socialize because I had a very non-existent cash situation (no money in, no money out). As I was paying with a credit card for nearly everything (so Aldi, Lidl, Rewe, Penny) and paying the balance on my home country's account, I could not go out to local bars, restaurants, even a pommies stand to socialize with my new German and international friends from my program, or with new friends from outside my program. So far, I love the education I am receiving, and some future promise to live and work as a foreign resident in the dynamic and exciting EU, but the entire past 5 months have been a big bureaucratic and financial scare for me. I wish this experience upon nobody and I hope the situation can be improved for future self-supported students from outside the EU".

6. Fazit und Ausblick

Das zentrale Ziel des vorliegenden Beitrags war es, einen Ausgangspunkt für die vertiefte Auseinandersetzung mit der Rolle der Studienfinanzierung für den Studienerfolg internationaler Studierender in Deutschland zu schaffen. Die Aufarbeitung des Forschungsstandes zeigt, dass die Bedeutung der Studienfinanzierung im Hinblick auf diese Zielgruppe noch nicht umfassend untersucht wurde. Erste Auswertungen aus dem Projekt SeSaBa machen deutlich, dass die überwiegende Mehrheit der Studierenden ihr Studium über Eltern, Verwandte und (Ehe-)Partner finanzieren, da nur wenige internationale Studierende auf Stipendien oder staatliche Leistungen zurückgreifen können. Eine Analyse der Hauptfinanzierungsquellen des Studiums nach Herkunftsregionen förderte erhebliche Unterschiede zutage. Die ersten Ergebnisse, sowohl aus dem quantitativen als auch dem qualitativen Teil des SeSaBa-Projekts, belegen, dass die finanzielle Situation internationaler Studierender eine bedeutsame Rolle für den Studienabbruch bzw. die Abbruchintention spielt. Aufgrund der Tatsache, dass die finanzielle Situation der Studierenden als ein zeitveränderliches personenbezogenes Merkmal zu verstehen ist, ergeben sich mit Blick auf die längsschnittliche Auswertung aller sechs Befragungswellen im Jahr 2020 differenzierte Fragestellungen. Beispielsweise stellt sich die Frage, wie sich Anteile und Effekte der Finanzierungsarten im Verlauf des Studiums verändern, und ob sich bisherige Befunde zur Wirkung unterschiedlicher Formen der Erwerbstätigkeit (d.h. insbesondere Zeitumfang und Art der Tätigkeit) für diese Stichprobe internationaler Studierender in verschiedenen Phasen des Studiums reproduzieren lassen. Gerade die längsschnittliche Modellierung verspricht hier Erkenntnisgewinne, um Unterschiede in der Studienfinanzierung als spezifische Risikofaktoren für den Studienerfolg internationaler Studierender verschiedener Herkunftsregionen

(über die Effekte anderer individueller und institutioneller Merkmale hinweg) zu analysieren.

Im qualitativen Teil der Studie werden darüber hinaus ab der zweiten Welle der Studie problemzentrierte Interviews mit Studienabbrecherinnen bzw. Studienabbrechern sowie Absolventinnen bzw. Absolventen der Stichprobe durchgeführt. Das Ziel ist eine ergänzende qualitative Analyse von Bildungsbiographien vor, während und nach dem Aufenthalt in Deutschland. Auf diese Weise sollen die Forschungsergebnisse vervollständigt und die Interpretation der quantitativen Ergebnisse um die subjektiven Verarbeitungsweisen der Alltagsrealität erweitert werden. Die Frage, ob die Studienfinanzierung den Studienerfolg von internationalen Studierenden beeinflussen kann, ist von hoher Relevanz sowohl für die Hochschulforschung als auch für Hochschulen und Hochschulpolitik selbst, die in der Lage sind, Unterstützungsmaßnahmen zu konzipieren.

Literaturverzeichnis

- Apolinarski, B./Brandt, T. (2018): Ausländische Studierende in Deutschland 2016: Ergebnisse der Befragung bildungsausländischer Studierender im Rahmen der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Beerckens, M./Mägi, E./Lill, L. (2011): University studies as a side job: causes and consequences of massive student employment in Estonia. In: *Higher Education*, 61 (6), pp. 679-692.
- Boudon, R. (1974): *Education, opportunity and social inequality: changing prospects in Western society*. Hoboken, New Jersey.
- Bourdieu, P./Passeron, J. (1988): *Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*.
- Bozick, R. (2007): Making it through the first year of college: The role of students' economic resources, employment, and living arrangements. In: *Sociology of Education*, 80 (3), pp. 261-285.
- Breen, R./Goldthorpe, J. H. (1997): Explaining educational differentials. Towards a formal rational action theory. In: *Rationality and Society*, 9, pp. 275-305.
- Burkhardt, S./Kercher, J. (2014): Abbruchquoten ausländischer Studierender (DAAD-Blickpunkt). Verfügbar unter: https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/final_blickpunkt-abbruchquoten.pdf (20.08.2019).
- Chen, J./Hossler, D. (2017): The effects of financial aid on college success of two-year beginning nontraditional students. In: *Research in Higher Education*, 58 (1), pp. 40-76.
- Chen, R./DesJardins, S. L. (2008): Exploring the effects of financial aid on the gap in student dropout risks by income level. In: *Research in Higher Education*, 49 (1), pp. 1-18.
- Choi, Y. (2018): Student employment and persistence: evidence of effect heterogeneity of student employment on college dropout. In: *Research in Higher Education*, 59 (1), pp. 88-107.
- DAAD (2017): Informationen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Ausübung einer Erwerbstätigkeit von ausländischen Studierenden, Hochschulabsolventen, Wissenschaftlern und anderen Akademikern. Verfügbar unter: https://www.daad.de/medien/deutschland/stipendien/formulare/erwerbstaetigkeit_januar_2017.pdf (20.08.2019).
- DAAD/DZHW (2019): *Wissenschaft weltoffen kompakt: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland*.
- Falk, S./Thies, T./Yildirim, H. H./Zimmermann, J./Kercher, J./Pineda, J. (2019): Methodenbericht zur Studie „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelor- und Masterstudium“. Registrierung, Welle 1 und 2. Release 1.
- Glaser, B./Strauss, A. (1999): *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Taylor & Francis.
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen: Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. DZHW-Projektbericht: Hannover.
- Heublein, U./Ebert, J./Hutzsch, C./Isleib, S./König, R./Richter, J./Woisch, A. (2017): Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit. In: *Forum Hochschule* (Vol. 1).
- Hoffmeyer-Zlotnik, P./Grote, J. (2019): Anwerbung und Bindung von internationalen Studierenden in Deutschland. Studie der deutschen nationalen Kontaktstelle für das Europäische Migrationsnetzwerk (EMN). Working Paper 85 des Forschungszentrums des Bundesamtes. Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge.

- Isleib, S. (2019): Soziale Herkunft und Studienabbruch im Bachelor- und Masterstudium. In: Lörz, M./Quast, H. (Hg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. S. 307-337.
- Kercher, J. (2019): Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern in Deutschland und anderen wichtigen Gastländern. (DAAD-Blickpunkt). Verfügbar unter: https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/daad-blickpunkt_studienerfolg_und_studienabbruch_bei_bildungsauslaendern_2019.pdf (20.08.2019).
- Kuckartz, U. (2014): Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren.
- Kuckartz, U. (2018): Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung.
- Mamiseishvili, K. (2012): International student persistence in US postsecondary institutions. In: Higher Education, 64 (1), pp. 1-17.
- McCall, L. (2005): The Complexity of Intersectionality. In: Signs: Journal of Women in Culture and Society, 30 (3), pp. 1.771-1.800.
- Morris-Lange, S. (2019): Dem demografischen Wandel entgegen. Wie schrumpfende Hochschulstandorte internationale Studierende gewinnen und halten. Berlin: SVR-Forschungsbereich.
- Pineda, J. (2018): Problemlagen und Herausforderungen internationaler Studierender in Deutschland: Ergebnisse einer qualitativen Vorstudie im Rahmen des SeSaBa-Projekts. Bonn: DAAD.
- Rech, J. (2012): Studienerfolg ausländischer Studierender. Eine empirische Analyse im Kontext der Internationalisierung der deutschen Hochschulen.
- Schlücker, F./Schindler, S. (2019): Studienleistung im Bachelor- und Masterstudium. Bedingungsfaktoren und ihr Zusammenhang mit der sozialen Herkunft der Studierenden. In: Lörz, M./Quast, H. (Hg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. S. 225-272.
- Winker, G./Degele, N. (2010): Intersektionalität. Zur Analyse sozialer Ungleichheiten. Bielefeld.

- **Dr. Jesús Pineda**, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), Projektleitung des Verbundprojekts SeSaBa, E-Mail: pineda@daad.de
- **Dr. Jan Kercher**, DAAD, Projektmitglied SeSaBa, E-Mail: kercher@daad.de
- **Dr. Susanne Falk**, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Teilprojektleitung SeSaBa „Soziologische und hochschulbezogene Determinanten“, E-Mail: falk@ihf.bayern.de
- **Theresa Thies**, M.A., Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Projektmitglied SeSaBa, E-Mail: Thies@ihf.bayern.de
- **Hüseyin Hilmi Yildirim**, M.Sc., FernUniversität in Hagen, Projektmitglied SeSaBa, E-Mail: hueseyin-hilmi.yildirim@fernuni-hagen.de
- **Dr. Julia Zimmermann**, FernUniversität in Hagen, Teilprojektleitung SeSaBa „Psychologische und kulturbezogene Determinanten“, E-Mail: julia.zimmermann@fernuni-hagen.de

Aus der Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen

Stephan Jolie (Hg.)

Internationale Studiengänge in den Geistes- und Kulturwissenschaften: Chancen, Perspektiven, Herausforderungen

Der vorliegende Sammelband widmet sich jenen Aspekten, die für die Internationalisierung der Lehre gerade in den Geistes- und Kulturwissenschaften von besonderer Relevanz sind:

Sprachliche Vielfalt – Internationale Studiengänge haben beinahe immer das Englische als Unterrichtssprache. Ist das aus pragmatischen Gründen unumgänglich oder gibt es Konzepte, wie auf diesem Feld die Geistes- und Kulturwissenschaften ihrem Auftrag der Pflege und Förderung der sprachlichen Vielfalt gerecht werden können?

International Classroom – Die Studierendenschaft internationaler Studiengänge ist in besonderem Maße inhomogen. Wie kann das, was die Studierenden an unterschiedlichem fachlichen, kulturellen und sozialen Wissen mitbringen, als Chance begriffen und nutzbar gemacht werden, gerade auch für die Studieninhalte?

Employability – Der Übergang von der Universität in die Berufswelt stellt in den Geistes- und Kulturwissenschaften eine besondere Herausforderung dar. Durch welche Konzepte und Maßnahmen können schon während des universitären Studiums Berufsfähigkeit und berufsbefähigende Kompetenzen sinnvoll gefördert werden, insbesondere – aber nicht nur – in internationalen Studiengängen?



Bielefeld 2018, 126 Seiten, ISBN 978-3-946017-2-7, 21.30 Euro zzgl. Versand

Erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Julia Heigle & Friedhelm Pfeiffer

Langfristige Wirkungen eines nicht abgeschlossenen Studiums auf individuelle Arbeitsmarktergebnisse und die allgemeine Lebenszufriedenheit¹



Julia Heigle



Friedhelm Pfeiffer

To the best of our knowledge, this study is the first study for Germany to assess the long-term impacts of studying without graduating on three labour market outcomes (working hours, wages, and occupational prestige), and on overall life satisfaction, on the basis of a sample of employed individuals from the Socio-Economic Panel (SOEP) who possess a university entrance qualification. The impact is analyzed relative to individuals who have never been enrolled in university study (baseline group) and to individuals that have attained a university degree. The impacts are assessed by means of a double machine learning procedure that accounts for selection into the three educational paths and generates the counterfactual outcomes for the different paths. The findings indicate an average impact of studying without graduating of plus 5 percentage points on occupational prestige, and minus 2.8 percentage points on life satisfaction relative to the baseline group. The estimates for wages and working hours are not significant. The effects of graduating on all outcomes is positive and substantial relative to studying without graduating or not studying at all.

1. Einleitung

In Gesellschaft und Wissenschaft wird kontrovers über die jüngste Hochschulexpansion und ihre Wirkungen diskutiert. Die Zahl der Studierenden ist von 314.539 Tsd. im Jahr 2000 auf 511.724 Tsd. im Jahr 2017 angestiegen, eine Zunahme von fast 63%.² Vielfach wird eine solche Expansion begrüßt, unter anderem um wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand in Deutschland zu befördern (u.a. Kemnitz et al. 2000; Hanushek et al. 2012). Zugleich gibt es jedoch auch Stimmen, die vor einer „Übersteuerung“ (Drewke 2013) des Bildungswesens warnen, in deren Folge sich die Erwerbschancen junger Akademikerinnen und Akademiker verschlechtern könnten oder bereits verschlechtert haben (u.a. Beaudry et al. 2014; Reinhold/Thomsen 2017). Da die Zunahme der Bildungsrendite, die etwa ab der Mitte der neunziger Jahre einsetzte (u.a. Gebel/Pfeiffer 2010; Germandt/Pfeiffer 2007), ein Grund für die anhaltende Attraktivität der Hochschulbildung sein dürfte, könnte ihr Rückgang den Studienanreiz verringern.

Die Hochschulexpansion hat auch dazu geführt, dass die absolute Zahl derjenigen Studierenden steigt, die ihr Studium ohne einen Abschluss³ beenden. Je nach Schätzungen könnten zu dieser Gruppe bis zu einem Viertel eines Studienjahrgangs gehören (Heublein/Schmelzer 2018 für Deutschland sowie Aina et al. 2018 für Länder der OECD). Da es sich um eine substantielle Zahl von Studierenden handelt, scheint die Frage berechtigt, ob ein Studium auch ohne Abschluss lohnenswert ist, oder ob es sich eher um eine Fehlinvestition handelt. Diese Frage kann aus individueller, gesellschaftlicher und fiska-

lischer Sicht untersucht werden, mit unterschiedlichen Antworten. In der vorliegenden Studie steht die individuelle Perspektive im Vordergrund.

Basierend auf einer aktuellen Stichprobe von Erwerbstätigen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) sollen erstmals für Deutschland langfristige Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss im Vergleich zu keinem Studium und einem Studium mit Abschluss abgeschätzt werden. Der Blick auf langfristige Wirkungen scheint notwendig zu sein. Erstens gibt es dazu bislang kaum kausale Evidenz, so dass die vorliegende Untersuchung zur Schließung einer Forschungslücke beitragen möchte. Zweitens kann

¹ Diese Studie wurde im Rahmen des Projektes „AKEFS – Analysen zu Kosten und Erträgen von Fachwechsel und Studienabbruch“ erstellt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Förderlinie „Studienabbruch und Studienerfolg“ unterstützt (Förderkennzeichen: 01PX16018A). Wir danken dem BMBF für die finanzielle Unterstützung und dem Sozio-oekonomischen Panel für die Möglichkeit der Datennutzung. Wir danken ferner den Herausgeber*innen der Zeitschrift, zwei unbekannten Gutachter*innen sowie Maximilian Bach für äußerst wertvolle Kommentare zu einer früheren Version der Studie. Die Autoren tragen die alleinige Verantwortung für verbleibende Fehler und Unzulänglichkeiten.

² Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018, S. 339).

³ In dieser Studie werden Studierende, die eine Hochschule besucht, aber keinen Abschluss erworben haben, in der Kategorie „Studium ohne Abschluss“ zusammengefasst. Der Begriff „Studienabbruch“ wird nicht verwendet, da einem Abbruch etwas Negatives anhaften mag. Zu der Gruppe „Studium ohne Abschluss“ gehören alle Personen, die einmal studiert, jedoch keinen Abschluss erworben haben. Dazu zählen sowohl Studierende, die schon beim Studienbeginn keinen Abschluss planten wie auch Studierende, die zu Beginn einen Abschluss anstrebten, diesen aber nicht erworben haben. Die Ursachen für ein Studium ohne Abschluss sind vielfältig und können in der vorliegenden Studie nicht thematisiert werden (u.a. Aina et al. 2018; Heublein et al. 2017, u.a.).

der Blick auf langfristige Wirkungen einen empirischen Beitrag zur Versachlichung der ökonomischen und politischen Diskussion um Kosten und Nutzen einer forcierten Hochschulexpansion leisten. Die politische Diskussion orientiert sich oftmals eher an kurzfristigen Wirkungen, etwa am unmittelbaren Übergang nach dem Studium in die Beschäftigung, und weniger an langfristigen Wirkungen. Letztere können sich jedoch von den kurzfristigen Wirkungen unterscheiden, nicht zuletzt, weil sich Individuen anpassen und Arbeitsmärkte auch ohne Abschluss Chancen eröffnen können.

Die den Autoren bekannten Untersuchungen über langfristige Arbeitsmarktwirkungen kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. So werden in US-Studien bei einem Vergleich von College-Abbrecher*innen und High-School-Absolvent*innen signifikante positive, wenn auch moderate, Verdienstwirkungen berichtet (Reisel 2013 u.a.), während aktuelle Studien für Italien (Ghignoni et al. 2019) eher auf negative Wirkungen hindeuten. Für Deutschland existieren nach bestem Wissen der Autoren bislang nur wenige Studien, welche den kausalen Effekt eines Studiums ohne Abschluss auf langfristige Wirkungen untersuchen. Nach Schnepf (2015), basierend auf dem Absolventenpanel des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), weisen Studienabbrecher*innen im Vergleich zu Erwerbstätigen mit Hochschulzugangsberechtigung ohne Studium keine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, im späteren Erwerbsleben eine Position als Manager auszuüben. Scholten und Tieben (2017) finden, basierend auf Stichproben aus dem Nationalen Bildungspanel (NEPS), keinen Unterschied im beruflichen Status der ersten dauerhaften Arbeitsstelle. In einer vergleichenden Analyse für 15 Länder Europas mit Stichproben aus dem Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) kommt Schnepf (2017) zu dem Schluss, dass Erwerbstätige mit einer Hochschulzugangsberechtigung und einem Studium ohne Abschluss im Alter von 25 bis 44 Jahre zwar häufiger arbeitslos sind, jedoch sind sie im Alter ab 45 Jahren eher beschäftigt als diejenigen ohne Studium und erreichen vergleichbare berufliche Positionen.

Die vorliegende Studie untersucht die kausalen Wirkungen auf Arbeitsmarktergebnisse und die Lebenszufriedenheit in einer Stichprobe von Erwerbstätigen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dem SOEP, vergleichend für drei Bildungswege: kein Studium, Studium ohne und mit Abschluss. Die Stichprobe stammt aus dem Jahr 2016, in dem es kaum Arbeitslosigkeit in der Grundgesamtheit gab. Daher liegt der Fokus auf Erwerbstätigen. Insgesamt werden vier Ergebnisgrößen untersucht: der Bruttostundenlohn, die Arbeitszeit, das Berufsprestige sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit.

Die Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung analysiert grundlegende Determinanten dieser vier Ergebnisgrößen. Basierend auf theoretischen Überlegungen können bei keiner Ergebnisvariablen die langfristigen Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss im Vergleich zur Referenzkategorie eindeutig als negativ, nicht vorhanden oder positiv prognostiziert werden. Es kann sich zwar bei einem nicht beendeten Studium um eine schmerzhaft Erfahrung handeln, die auch langfristig

Narben im Lebenslauf hinterlässt, jedoch kann auch das Gegenteil eintreten, unter anderem wenn eine falsche Entscheidung rechtzeitig korrigiert werden kann. Angesichts der Vielfalt von Studiengängen kann ein Hochschulbesuch zudem den individuellen Erfahrungsschatz bereichern, der wichtig für den nachfolgenden Lebensweg sein mag.

Nach dem investitionstheoretischen Ansatz (u.a. Becker 1962; Pfeiffer/Stichnoth 2015) kann ein Studium auch ohne Abschluss positive Arbeitsmarktergebnisse bewirken, insbesondere wenn während der Studienzeit arbeitsmarktrelevante Kenntnisse und analytische Fähigkeiten verbessert werden. Nach dem Signalansatz (u.a. Spence 1978) stellt ein Studium ohne Abschluss im Vergleich zu einem Studium mit Abschluss dagegen ein negatives Signal dar, so dass die langfristigen Arbeitsmarktergebnisse vergleichsweise schlechter ausfallen sollten. Relativ zu keinem Studium könnten Unternehmen je nach Profil ihrer offenen Stellen ein Studium ohne Abschluss sowohl als positives wie auch als negatives Signal ansehen, so dass die Gesamtwirkung a priori nicht eindeutig ist und vom Einzelfall abhängt.

Die langfristigen Wirkungen eines Bildungsweges hängen von weiteren individuellen, institutionellen und gesellschaftlichen Parametern ab. Sie sollten daher für jedes Individuum unterschiedlich ausfallen. Aufgrund dieser Überlegungen wird für die folgenden empirischen Analysen der Forschungsansatz von Farrell (2015) gewählt. Die Methodik basiert auf einer generalisierten Version der Kausalitätstheorie von Rosenbaum und Rubin (1983). Mit der Hilfe maschineller Lernverfahren werden unter Beachtung der Selektivität der Bildungswege Prognosen der Ergebnisvariablen für die kontrafaktischen Bildungswege abgeschätzt. Aus der Differenz der Prognosen zwischen den Bildungswegen ergeben sich, so der Anspruch dieser Vorgehensweise, die direkten kausalen durchschnittlichen langfristigen Wirkungen der drei Bildungswege. Die Heterogenität dieser Wirkungen wurde von uns noch nicht hinreichend untersucht und kann daher in diesem Artikel nicht thematisiert werden. Im Folgenden werden die Datenbasis und ausgewählte Deskriptionen (Abschnitt 2) sowie die ökonometrische Methode zur Abschätzung der kausalen Wirkungen vorgestellt (Abschnitt 3). Abschnitt 4 enthält die empirischen Befunde und Abschnitt 5 die Schlussfolgerungen.

2. Forschungsdesign und Deskription

Die Stichproben und ihre Zusammensetzung

Die Datenbasis für die Studie bildet das SOEP (Sozio-ökonomisches Panel, siehe Goebel et al. 2018). Für die Analyse wird eine Stichprobe von 1.670 Erwerbstätigen im Alter zwischen 25 und 65 Jahren herangezogen, die eine Hochschulzugangsberechtigung erworben haben und für die alle verwendeten Angaben vorhanden sind. Die Befragung fand 2016 statt. Diese Stichprobe wird in drei Untersuchungsgruppen geteilt: Studium mit Abschluss, Studium ohne Abschluss und Erwerbstätige mit Hochschulzugangsberechtigung, die nie an einer Hochschule eingeschrieben waren (Referenzgruppe). Die Stichprobe Studium mit Abschluss umfasst 1.088 Erwerbstätige, die Stichprobe Studium ohne Abschluss 248 und

die Referenzgruppe 334. Die Zuordnung erfolgt aufbauend auf Selbstangaben im SOEP. In der Stichprobe weisen 95% der Individuen der Referenzgruppe einen beruflichen Ausbildungsabschluss auf, bei der Gruppe Studium ohne Abschluss beträgt dieser Anteil 83%.

Tabelle 1 gibt einen deskriptiven Überblick über ausgewählte Variable, die einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Selektion in die drei Bildungswege leisten (siehe zum Schätzverfahren Abschnitt 3 unten). Die Gruppe Studium mit Abschluss umfasst Erwerbstätige, deren Eltern durchschnittlich über die höchsten Bildungsabschlüsse verfügen, gefolgt von der Gruppe Studium ohne Abschluss und der Referenzgruppe. Für den sozialen Status des Vaters ergibt sich dieselbe Rangfolge. Die Gruppe Studium mit Abschluss erzielt im Durchschnitt in allen betrachteten Fächern die besten Noten. Die Gruppe Studium ohne Abschluss weist im Durchschnitt die zweitbeste Mathematiknote auf, während sie in Deutsch und der ersten Fremdsprache durchschnittlich die schlechtesten Noten aufweist. In der Gruppe

Studium mit Abschluss verfügen 85% über ein Abitur, wohingegen der Anteil in der Gruppe Studium ohne Abschluss bei 71% liegt und in der Referenzgruppe bei 63%. Die übrigen Erwerbstätigen erwarben die Fachhochschulreife.

Die Ergebnisgrößen

Insgesamt werden vier Ergebnisgrößen untersucht, davon drei Arbeitsmarktergebnisse sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit (siehe Tabelle 2). Bei den Arbeitsmarktergebnissen werden der Bruttostundenlohn, die Wochenarbeitszeit und ein Index, der das gesellschaftliche Prestige des ausgeübten Berufs misst, betrachtet. Der Stundenlohn stellt das im Erwerbsgeschehen erzielte Entgelt für die geleistete Arbeit pro Stunde dar. Je höher der Lohn, desto höher wird die Arbeitsleistung entlohnt. Der Bruttostundenlohn wird aus den Angaben der Befragten zur Arbeitszeit und zum Verdienst ermittelt. In den Regressionsanalysen wird statt des Eurowertes der natürliche Logarithmus (ln) des Lohns verwendet, u.a. da die logarithmierte Variable

Eigenschaften einer normalverteilten Größe aufweist (u.a. Gebel/Pfeiffer 2010; Pfeiffer/Pohlmeier 2011).

Erwerbstätige können ihre Arbeitszeit im Rahmen von Verträgen individuell anpassen. Gemäß der Investitionstheorie arbeiten Erwerbstätige, die mehr in ihre Bildung investiert haben, länger, um die Erträge der getätigten Investitionen zu verbessern. In der Analyse wird erstmals untersucht, ob sich die Arbeitszeit zwischen den Bildungswegen unterscheidet und die Vorhersage der Theorie widerlegt werden kann. Der Berufsprestige-Index wird auf einer Skala von 12 bis 78 gemessen. Je höher der Wert des Index, desto höher soll, so das Konstrukt, das gesellschaftliche Prestige der beruflichen Tätigkeit sein (Treiman 1977). Das Prestige eines Berufes kann die Wahl von Bildungswegen beeinflussen. Je höher der Bildungsabschluss ist, desto höher sollte auch das Berufsprestige sein. Die allgemeine Lebenszufriedenheit stellt eine Gesamtbeurteilung der aktuellen persönlichen Lebenssituation dar und gilt vielfach als ein eigenständiger und persistenter Aspekt des subjektiven Wohlergehens (u.a. Fass et al. 2018; Krueger/Schkade 2008). Der Indikator wird im SOEP als Ergebnis der Beantwortung der Frage „Wie zufrieden sind sie gegenwärtig, alles in allem, mit Ihrem Leben?“ ermittelt. Die Antwortmöglichkeiten variieren zwischen 0 („ganz und gar unzufrieden“) und 10 („ganz und gar zufrieden“).

Tabelle 2 dokumentiert deskriptive Statistiken der vier ausgewählten Ergebnisvariablen in der Stichprobe insgesamt und in den drei Untersuchungsgruppen. Zusätzlich stellt Tabelle 2 die Ergebnisse

Tab. 1: Mittelwerte ausgewählter Variablen nach Untersuchungsgruppe

	Referenzgruppe	Studium ohne Abschluss	Studium mit Abschluss	Gesamt
Alter	43,81	43,72	46,83	45,77
Geschlecht (=1, männlich; =0, weiblich)	0,28	0,47	0,48	0,44
Migrationshintergrund (=2, direkt; =1, indirekt; =0, kein)	0,10	0,21	0,12	0,13
Schulbildung Mutter (=5, Abitur; =4, Fachoberschule; =3, Realschule; =2, Hauptschule; =1, kein Abschluss)	2,72	2,85	2,94	2,88
Schulbildung Vater (=5, Abitur; =4, Fachoberschule; =3, Realschule; =2, Hauptschule; =1, kein Abschluss)	2,90	3,10	3,28	3,18
Sozialer Status Vater (SIOPS)	44,99	46,98	51,48	49,52
Mathematiknote (letztes Zeugnis)	2,78	2,72	2,29	2,45
Deutschnote (letztes Zeugnis)	2,42	2,48	2,28	2,34
Note 1. Fremdsprache (letztes Zeugnis)	2,58	2,73	2,40	2,49
Art der Hochschulzugangsberechtigung (=1, Abitur; =0, Fachhochschulreife)	0,63	0,71	0,85	0,78

Quelle: Sozio-ökonomisches Panel (SOEP), Daten für das Jahr 2016, Version 33, SOEP, 2017, doi:10.5684/soep.v33, eigene Berechnungen.

Tab. 2: Ergebnisvariablen nach Untersuchungsgruppe im Überblick

	Durchschnitt	Minimum	Maximum	t-Test (p-Wert)
ln(Bruttostundenlohn)				
Referenzgruppe	2,78	(17,18€)	1,79	$\Delta = 0,05$ (0,12)
Studium ohne Abschluss	2,83	(18,08€)	1,89	
Studium mit Abschluss	3,15	(25,13€)	3,99	
Gesamt	3,03	(22,49€)	1,79	3,99
Wochenarbeitszeit [in Stunden]				
Referenzgruppe	33,80	8	60	$\Delta = 2,51$ (0,01)
Studium ohne Abschluss	36,31	10	60	
Studium mit Abschluss	38,41	8	60	
Gesamt	37,17	8	60	
Berufsprestige				
Referenzgruppe	45,64	20	78	$\Delta = 2,92$ (<0,01)
Studium ohne Abschluss	48,56	21	78	
Studium mit Abschluss	57,78	17	78	
Gesamt	53,98	17	78	
Lebenszufriedenheit				
Referenzgruppe	7,62	2	10	$\Delta = -0,06$ (0,59)
Studium ohne Abschluss	7,56	1	10	
Studium mit Abschluss	7,81	0	10	
Gesamt	7,74	0	10	

Quelle: Sozio-ökonomisches Panel (SOEP), Daten für das Jahr 2016, Version 33, SOEP, 2017, doi:10.5684/soep.v33, eigene Berechnungen. Δ - Differenz der Mittelwerte für die betrachtete Ergebnisvariable zwischen der Gruppe Studium ohne Abschluss und der Referenzgruppe. Mittelwerte des Bruttostundenlohns in Euro in Klammern. 580 Freiheitsgrade für die zweiseitigen t-Tests.

eines zweiseitigen t-Tests dar, welcher die Gleichheit der Durchschnittswerte der Variablen zwischen der Gruppe Studium ohne Abschluss und der Referenzgruppe testet. Dabei wird ein p-Wert kleiner als 0,1 als ein Hinweis auf statistisch signifikante Unterschiede in den Durchschnittswerten der betrachteten Variablen zwischen den beiden Gruppen interpretiert. Für zwei der betrachteten vier Ergebnisvariablen bestehen signifikante Unterschiede, für zwei nicht.

Erwerbstätige mit einem Studium ohne Abschluss arbeiten in der Woche im Durchschnitt 2,5 Stunden mehr als Erwerbstätige in der Referenzgruppe (Durchschnitt 33,8), ein statistisch signifikanter Unterschied. Erwerbstätige mit einem Studium mit Abschluss arbeiten noch einmal 2,1 Stunden länger, eine deskriptive Bestätigung der Vorhersage der Investitionstheorie. Der durchschnittliche Bruttostundenlohn für Erwerbstätige mit einem Hochschulabschluss liegt bei 25,1 Euro, mit einem Studium ohne Abschluss bei 18,1 und in der Referenzgruppe bei 17,2. Der Unterschied zwischen den beiden letzteren Werten von 0,9 Euro ist mit einem p-Wert von 0,12 statistisch nicht signifikant (die Unterschiede zum Studium mit Abschluss sind signifikant). Die allgemeine Lebenszufriedenheit erreicht bei Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluss den höchsten Wert (7,81), gefolgt von der Referenzgruppe (7,62). Schlusslicht sind hier die Erwerbstätigen mit einem Studium ohne Abschluss (7,56), wobei der Unterschied der beiden letzten Werte statistisch nicht signifikant ist. Erwerbstätige mit einem Studium ohne Abschluss erreichen ein um 2,9 Punkte höheres Berufsprestige als die Referenzgruppe (Durchschnitt 45,6), ein ebenfalls statistisch signifikanter Unterschied. Das durchschnittliche Berufsprestige von Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluss ist noch einmal um 9,2 Punkte höher, eine empirische Bestätigung des positiven Zusammenhangs zwischen Berufsprestige und Bildungsabschluss. Zusammenfassend zeigen die deskriptiven Analysen bei den Ergebnisgrößen in der Regel die aufsteigende Reihenfolge Referenzgruppe, Studium ohne und dann, mit den höchsten Ergebnissen, Studium mit Abschluss. Die Gruppenunterschiede zwischen der Referenzgruppe und dem Studium ohne Abschluss sind beim Bruttostundenlohn und der allgemeinen Lebenszufriedenheit jedoch statistisch nicht signifikant von Null verschieden. Im Folgenden wird untersucht, ob die einfachen Gruppenunterschiede bei einer kausalen Analyse Bestand haben, und welches Ausmaß die kausalen Wirkungen im Durchschnitt erreichen.

3. Methode der kausalen Analyse: doppeltes maschinelles Schätzverfahren

Um die Wirkungen für den Bildungsweg Studium ohne (bzw. mit) Abschluss im Vergleich zur Referenzgruppe auf die Ergebnisgrößen abzuschätzen, wird das „doppelte maschinelle“ Schätzverfahren von Farrell (2015) verwendet. Dieses Verfahren kombiniert die Propensity Score Gewichtungsmethodik mit der Prognose für die kontrafaktischen Ergebnisvariablen. Maschinelles Lernen hilft bei diesem Schätzverfahren dabei, möglichst eine Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen hinsichtlich

der Kontrollvariablen zu gewährleisten, sodass idealerweise der einzig verbleibende relevante Unterschied zwischen den Gruppen der eingeschlagene Bildungsweg ist, und nicht mehr die Gruppenzusammensetzung. Um die Vergleichbarkeit zu erreichen, werden aus dem SOEP unterschiedliche Kontrollvariablen ausgewählt, die in oftmals komplexen Zusammenhängen mit den Ergebnisgrößen stehen und ebenfalls einen eigenen Einfluss auf diese ausüben können. Diese Variablen beinhalten Informationen zum sozio-ökonomischen Hintergrund, zur schulischen Ausbildung, zu Persönlichkeitseigenschaften und demografischen Merkmalen (für eine Auswahl der Variablen siehe Tabelle 1 sowie Heigle/Pfeiffer 2019).

Informationen zum sozio-ökonomischen Hintergrund umfassen den höchsten erreichten Bildungsabschluss der Eltern, einen Index für den sozialen Status des Vaters, das Alter der Mutter bei Geburt ihres ersten Kindes sowie Angaben zum Migrationshintergrund des Befragten. Die Gruppe „schulische Ausbildung“ enthält Informationen zu den Schulnoten des letzten Zeugnisses in den Fächern Deutsch, Mathematik und der ersten Fremdsprache, zu der Art der Hochschulzugangsberechtigung (Abitur oder Fachhochschulreife), sowie Informationen über das Bundesland, in welchem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde. Zu den Persönlichkeitseigenschaften zählen Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen (die sog. Big Five). Die demografischen Merkmale umfassen Angaben zu Geschlecht, Alter, Familienstand sowie der Anzahl an Kindern im Haushalt unter 8 Jahren und zwischen 8 und 15 Jahren.

Tabelle 4 (s. Anhang) vergleicht die gewichteten Durchschnittswerte der Variablen aus Tabelle 1. Gegeben der Stichprobengröße weist die Tabelle aus Sicht der Autoren darauf hin, dass es weitgehend gelungen ist, die Untersuchungsgruppen vergleichbar hinsichtlich der Kontrollvariablen zu machen.

4. Empirische Befunde

Die Ergebnisse des „doppelten maschinellen“ Schätzverfahrens sind in Tabelle 3 dargestellt. Der Wert Δ_{mk} entspricht der geschätzten durchschnittlichen Differenz der betrachteten Ergebnisvariablen zwischen Gruppe m und Gruppe k. Δ_{10} zeigt die relativen Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss im Vergleich zur Referenzgruppe, Δ_{20} die Wirkungen eines Studiums mit Abschluss, und Δ_{21} vergleicht ein Studium mit und ein Studium ohne Abschluss. Es werden jeweils zwei Schätzwerte dargestellt, da die Prognosemodelle des maschinellen Schätzverfahrens auf zwei unterschiedlichen Mengen an Variablen beruhen. Die erste Menge (Modell (a)) beinhaltet ausschließlich die Kontrollvariablen (elementare Regressoren), wohingegen die zweite Menge (Modell (b)) zusätzlich Interaktionsterme zwischen den Variablen sowie Polynome 2. und 3. Ordnung für kontinuierliche Variablen berücksichtigt (generierte Regressoren). Die Berücksichtigung von generierten Regressoren erlaubt oftmals eine flexiblere Schätzung von Prognosemodellen und kann die Konsistenz der Schätzkoeffizienten von Interesse verbessern. Eine detailliertere Analyse der Prognosemodelle (a) und (b) ergibt jedoch für die vorliegen-

de Stichprobe, dass die Prognosemodelle basierend auf der Menge der elementaren Regressoren eine etwas höhere Prognosefähigkeit aufweisen. Daher werden im folgenden Text vorrangig die Resultate der Spezifikation (a) besprochen.

Die Schätzergebnisse bestätigen zum Teil die schon deskriptiv gefundenen Unterschiede in den Ergebnisvariablen, zum Teil jedoch auch nicht. Da nach dem gewählten Schätzverfahren für die Selektivität der Personen in die drei Bildungswege kontrolliert wird, stellen somit die einfachen deskriptiven Unterschiede einen verzerrten Schätzwert der Wirkungen dar. Sie hängen von der Stichprobenzusammensetzung ab. Die durchschnittlichen Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss erweisen sich nicht als statistisch signifikant. Der oben berichtete empirische Lohnunterschied zwischen den beiden Gruppen (0,05) überschätzt somit die tatsächliche Wirkung. Im Vergleich dazu liegt der Schätzwert der Wirkungen eines Studiums mit Abschluss bei 0,30 (Spezifikation (a)) und ist statistisch signifikant. Dies entspricht einer differentiellen Wirkung von 35% beim Lohnsatz in Euro. Dies ist eine auch inhaltlich substantielle Größenordnung, insbesondere wenn bedacht wird, dass die weit überwiegende Mehrzahl der Erwerbstätigen in der Referenzgruppe einen beruflichen Ausbildungsabschluss aufweist und sich somit nach dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung ebenfalls mehrere Jahre in Ausbildung befand.

Bei der Wochenarbeitszeit kann die Nullhypothese nicht verworfen werden. Der geschätzte Effekt liegt bei einem Wert von 0,35 Stunden unter der einfachen Differenz der Durchschnittswerte zwischen den Erwerbstätigen mit Studium ohne Abschluss und der Referenzgruppe (2,5 Stunden). Erwerbstätige mit einem Studienabschluss arbeiten jedoch signifikant länger als Erwerbstätige der Referenzgruppe, wobei der geschätzte Effekt mit 2,6 Stunden unter der einfachen Differenz liegt. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Vorhersage der Investitionstheorie möglicherweise erst bei größeren Investitionen wie bei einem abgeschlossenen Studium mit den deutlich höheren Löhnen greift.

Positive Wirkungen ergeben sich im Einklang mit der deskriptiven Evidenz beim Berufsprestige, das für Erwerbstätige mit Studium ohne Abschluss um 2,3 Punkte (oder etwa 5% im Vergleich zum Mittelwert der Referenzgruppe) und signifikant höher ausfällt als bei der Referenzgruppe. Der Besuch einer Hochschule scheint somit mit einem höheren Berufsprestige einherzugehen, auch im

Falle ohne Abschluss. Die Wirkung für die Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss ist jedoch mehr als viermal (11,83) so hoch. Diese Größenordnung ist substantiell, wie an einem Beispiel verdeutlicht werden kann. So wird Ingenieuren ein Berufsprestige von 56 zugeordnet, wohingegen Elektrotechnikern ein Wert von 46 zugeordnet wird, ein Unterschied von ebenfalls 10 Punkten.

Bei der allgemeinen Lebenszufriedenheit sind die empirischen Unterschiede in den Durchschnittswerten zwischen den Gruppen gering und nicht signifikant. Die geschätzte Wirkung ist relativ dazu größer und die Nullhypothese kann im Vergleich der Erwerbstätigen mit Studium ohne Abschluss und der Referenzgruppe verworfen werden. Der Schätzwert liegt bei minus 0,21. Dies entspricht einer Reduktion von 2,8% evaluiert am Durchschnitt der allgemeinen Lebenszufriedenheit in der Referenzgruppe (7,62). Die negativen Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss könnten eine Folge unerfüllter Bildungs- und Karriereaspirationen darstellen. Insgesamt fallen die relativen durchschnittlichen Wirkungen auf die Lebenszufriedenheit eher moderat aus.

5. Fazit

Über die langfristigen Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss auf Arbeitsmarktergebnisse und die allgemeine Lebenszufriedenheit gibt es bislang nur relativ wenig Evidenz. Die vorliegende Studie untersucht unseres Wissens erstmals für Deutschland auf der Basis einer Stichprobe von Erwerbstätigen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dem SOEP die langfristigen durchschnittlichen Wirkungen auf die Bruttostundenlöhne, die Arbeitszeit, das Berufsprestige sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit. Zu diesem Zweck wird ein doppeltes maschinelles Lernverfahren verwendet, das eine Prognose der Ergebnisvariablen für die kontrafaktischen Bildungswege abschätzt, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammensetzung der Stichproben der Personen, die einen der drei untersuchten Bildungswege durchlaufen haben.

Nach den Schätzergebnissen beträgt die durchschnittliche Wirkung des Bildungswegs Studium ohne Abschluss im Vergleich zur Referenzkategorie kein Studium auf das Berufsprestige plus 5% sowie auf die allgemeine Lebenszufriedenheit minus 2,8. Bei der wöchentlichen Arbeitszeit und dem Bruttostundenlohn sind Unterschiede vorhanden, die aber statistisch nicht signifikant von Null verschieden sind. Die Wirkungen des Bildungswegs

eines Studiums mit Hochschulabschluss auf alle Ergebnisvariablen sind signifikant positiv und im Vergleich zum Studium ohne Abschluss inhaltlich bedeutsam. Die Ergebnisse entsprechen weitgehend der bisherigen, den Autoren bekannten, Evidenz. Weitere Untersu-

Tab. 3: Schätzergebnisse

	$\hat{\Delta}_{20}$		$\hat{\Delta}_{21}$		$\hat{\Delta}_{10}$	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
<i>ln(Bruttostundenlohn)</i>	0,30***	0,29***	0,30***	0,31***	0,01	-0,02
<i>Wochenarbeitszeit</i>	2,55***	2,12***	2,81***	2,59***	0,35	0,19
<i>Berufsprestige</i>	11,83***	11,93***	9,25***	9,16***	2,32***	2,37***
<i>Lebenszufriedenheit</i>	0,10	0,09	0,28***	0,26***	-0,21*	-0,12

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Quelle: Sozio-ökonomisches Panel (SOEP), Daten für das Jahr 2016, Version 33, SOEP, 2017, doi:10.5684/soep.v33, eigene Berechnungen. $\hat{\Delta}_{mk}$ – geschätzte durchschnittliche Differenz der Ergebnisvariablen zwischen Gruppe m und Gruppe k , korrigiert für Unterschiede der Gruppen in den Kovariatenverteilungen. 2 – Studium mit Abschluss, 1 – Studium ohne Abschluss, 0 – Referenzgruppe. (a) – Modell ohne generierten Regressoren; (b) – Modell mit generierte Regressoren.

chungen erscheinen jedoch geboten, auch um die Heterogenität der Wirkungen zu erforschen und tiefer auf die Ursachen eines nicht abgeschlossenen Studiums einzugehen. So konnten in der vorliegenden Untersuchung zwar individuelle Merkmale und die Schulnoten der Erwerbstätigen berücksichtigt werden, die Unterschiede zwischen Bildungseinrichtungen, Studiengängen und Inhalten jedoch nicht.

Auch fehlen belastbare Forschungen zu gesellschaftlichen und fiskalischen Kosten und Erträgen des Studiums ohne Abschluss. Von daher sind generalisierende Schlussfolgerungen aus der vorliegenden Analyse etwa zur Gestaltung des Hochschulzutritts nicht möglich. Vertraut man jedoch (etwa) der Größenordnung der vorliegenden kausalen Befunde, sind zwei (vorläufige)

Schlussfolgerungen denkbar. Erstens kann man davon ausgehen, dass Einschränkungen des Hochschulzutritts für den betroffenen Personenkreis, die die Hochschule ansonsten ohne Abschluss verlassen würden, im Durchschnitt nur relativ bescheidene langfristige Wirkungen ausüben können, im Positiven wie im Negativen. Die geschätzten Wirkungen eines Studiums ohne Abschluss sind, relativ zu keinem Studium, vergleichsweise bescheiden ausgefallen. Zweitens hätten Maßnahmen, die zur Erlangung eines Studienabschlusses geführt hätten, für die betroffenen Personen im Durchschnitt signifikante positive langfristige Wirkungen entfaltet, da die geschätzten Wirkungen eines Studiums mit Abschluss relativ zu einem nicht abgeschlossenen Studium signifikant positiv sind.

Anhang – Tab. 4.: Balancing – Propensity Score Gewichtungsmethode

	Referenz- gruppe	Studium ohne Abschluss	Referenz- gruppe	Studium mit Abschluss	Studium ohne Abschluss	Studium mit Abschluss
Modell (a)						
Sozialer Status Vater (SIOPS)	45.90	45.39	48.74	50.46	50.35	50.68
Geschlecht	0.36	0.35	0.45	0.46	0.47	0.48
Deutschnote (letztes Zeugnis)	2.44	2.44	2.28	2.30	2.28	2.31
Mathenote (letztes Zeugnis)	2.78	2.79	2.41	2.35	2.46	2.37
Note 1. Fremdsprache (letztes Zeugnis)	2.66	2.64	2.49	2.43	2.44	2.46
Alter	43.79	44.16	47.15	46.49	46.01	46.30
Art der Hochschulzugangsberechtigung	0.68	0.69	0.81	0.83	0.83	0.82
Schulabschluss Mutter: kein Abschluss	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02
Schulabschluss Mutter: Hauptschule	0.48	0.50	0.50	0.47	0.45	0.45
Schulabschluss Mutter: Realschule	0.36	0.34	0.29	0.32	0.30	0.33
Schulabschluss Mutter: Fachoberschule	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
Schulabschluss Mutter: Abitur	0.15	0.14	0.19	0.20	0.22	0.20
Schulabschluss Vater: kein Abschluss	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Schulabschluss Vater: Hauptschule	0.47	0.48	<u>0.51</u>	<u>0.43</u>	0.44	0.42
Schulabschluss Vater: Realschule	0.27	0.26	0.21	0.22	0.21	0.22
Schulabschluss Vater: Fachoberschule	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Schulabschluss Vater: Abitur	0.26	0.24	<u>0.27</u>	<u>0.34</u>	0.34	0.35
kein Migrationshintergrund	0.90	0.90	0.92	0.91	0.90	0.89
indirekter Migrationshintergrund	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	0.07
direkter Migrationshintergrund	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
Modell (b)						
Sozialer Status Vater (SIOPS)	44.91	44.41	47.96	50.07	50.75	50.82
Geschlecht	0.34	0.32	0.44	0.44	0.51	0.48
Deutschnote (letztes Zeugnis)	2.46	2.44	2.31	2.30	2.27	2.31
Mathenote (letztes Zeugnis)	2.77	2.75	2.47	2.40	2.45	2.37
Note 1. Fremdsprache (letztes Zeugnis)	2.60	2.73	2.51	2.45	2.49	2.45
Alter	43.70	43.93	46.56	46.26	45.91	46.32
Art der Hochschulzugangsberechtigung	0.64	0.67	0.77	0.80	0.83	0.83
Schulabschluss Mutter: kein Abschluss	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Schulabschluss Mutter: Hauptschule	0.50	0.53	0.50	0.48	0.50	0.45
Schulabschluss Mutter: Realschule	0.35	0.31	0.29	0.31	0.29	0.33
Schulabschluss Mutter: Fachoberschule	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Schulabschluss Mutter: Abitur	0.13	0.14	0.19	0.19	0.20	0.20
Schulabschluss Vater: kein Abschluss	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Schulabschluss Vater: Hauptschule	0.50	0.50	0.50	0.44	0.45	0.42
Schulabschluss Vater: Realschule	0.26	0.27	0.24	0.22	0.19	0.22
Schulabschluss Vater: Fachoberschule	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Schulabschluss Vater: Abitur	0.22	0.21	<u>0.26</u>	<u>0.32</u>	0.35	0.34
kein Migrationshintergrund	0.90	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90
indirekter Migrationshintergrund	0.07	0.06	0.07	0.06	0.05	0.07
direkter Migrationshintergrund	0.04	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03

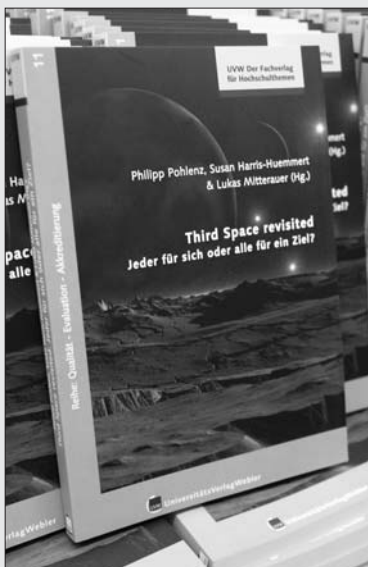
Die Tabelle zeigt die gewichteten Durchschnittswerte der Variablen aus Tabelle 1 nach Anpassung durch die Propensity Score Gewichtungsmethodik. Für jeden Untersuchungsgruppenvergleich wurden spezifische Gewichte berechnet. Die Signifikanz der Unterschiede in den Durchschnittswerten wurde mittels eines zweiseitigen gewichteten t-Tests überprüft. Unterstrichene Zahlenpaare weisen auf signifikante Unterschiede auf einem 10%-Niveau in den Durchschnittswerten zwischen den betrachteten Untersuchungsgruppen hin. Die Tabelle evaluiert die Balance-Eigenschaften aus Sicht der Propensity Score Gewichtungsmethodik. Die Präzision der Schätzungen der kontrafaktischen Ergebnisvariablen wurden zudem anhand der out-of-sample Prognosefähigkeit des Prognosemodells und anhand eines Matching-Verfahrens evaluiert.

Literaturverzeichnis

- Aina, C./Baici, E./Casalone, G./Pastore, F. (2018): The economics of university dropouts and delayed graduation: a survey. In: IZA Discussion Paper No. 11421.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland 2018 – Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld.
- Beaudry, P./Green, D. A./Sand, B. M. (2014): The declining fortunes of the young since 2000. In: The American Economic Review, 104 (5), pp. 381-386.
- Becker, G. S. (1962): Investment in human capital: A theoretical analysis. In: Journal of Political Economy, 70 (5, Part 2), pp. 9-49.
- Drewek, P. (2013): Das „dreigliedrige Schulsystem“ im Kontext der politischen Umbrüche und des demographischen Wandels im 20. Jahrhundert. In: Zeitschrift für Pädagogik, 59 (4), S. 508-525.
- Faas, C./Benson, M. J./Kaestle, C. E./Savla, J. (2018): Socioeconomic success and mental health profiles of young adults who drop out of college. In: Journal of Youth Studies, 21 (5), pp. 669-686.
- Farrell, M. H. (2015): Robust inference on average treatment effects with possibly more covariates than observation. In: Journal of Econometrics, 189 (1), pp. 1-23.
- Gebel, M./Pfeiffer, F. (2010): Educational Expansion and its Heterogeneous Returns for Wage Workers. In: Schmollers Jahrbuch – Journal of Applied Social Science Studies, 130 (1), pp. 19-42.
- Gernandt, J./Pfeiffer, F. (2007): Rising Wage Inequality in Germany. In: Journal of Economics and Statistics, 227 (4), pp. 358-380.
- Ghignoni, E./Croce, G./d'Ambrosio, A. (2019): University dropouts vs high school graduates in the school-to-work transition. In: International Journal of Manpower, 40 (3), pp. 449-472.
- Goebel, J./Grabka, M./Liebig, S./Kroh, M./Richter, D./Schröder, C./Schupp, J. (2018): The German Socio-Economic Panel (SOEP). In: Journal of Economics and Statistics, 239 (2), pp. 345-360.
- Hanushek, E. A./Woessmann, L. (2012): Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation. In: Journal of Economic Growth, 17 (4), pp. 267-321.
- Heigle, J./Pfeiffer, F. (2019): An Analysis of Selected Labor Market Outcomes of University Dropouts in Germany – A Machine Learning Estimation Approach. Research Report, ZEW Mannheim.
- Heublein, U./Ebert, J./Hutzsch, C./Isleib, S./König, R./Richter, J./Woisch, A. (2017): Zwischen Studieneurwartungen und Studienwirklichkeit. In: Forum Hochschule, 1, S. 134-136.
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. Verfügbar unter: <https://iidw-online.de/en/attachmentdata66127.pdf> (26.08.2019).
- Kemnitz, A./Wigger, B. U. (2000): Growth and social security: the role of human capital. In: European Journal of Political Economy, 16 (4), pp. 673-683.
- Krueger, A. B./Schkade, D. A. (2008): The reliability of subjective well-being measures. In: Journal of Public Economics, 92 (8-9), pp. 1.833-1.845.
- Pfeiffer, F./Pohlmeier, W. (2011): Causal Returns to Schooling and Individual Heterogeneity. In: Review of Economic and Business Studies, 4 (2), pp. 29-41.
- Pfeiffer, F./Stichnoth, H. (2015): Fiskalische und individuelle Bildungsrenditen – aktuelle Befunde für Deutschland. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 16 (4), S. 393-411.
- Reinhold, M./Thomsen, S. (2017): The changing situation of labor market entrants in Germany. A long-run analysis of wages and occupational patterns. In: Journal of Labour Market Research, 50 (1), pp. 161-174.
- Reisel, L. (2013): Is more always better? Early career returns to education in the United States and Norway. In: Research in Social Stratification and Mobility, 31, pp. 49-68.
- Rosenbaum, P. R./Rubin, D. B. (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. In: Biometrika, 70, pp. 41-55.
- Schnepf, S. V. (2015): University dropouts and labor market success. IZA World of Labor. Verfügbar unter: <https://wol.iza.org/articles/university-dropouts-and-labor-market-success/long> (26.08.2019).
- Schnepf, S. V. (2017): How do Tertiary Dropouts Fare in the Labour Market? A Comparison between EU Countries. In: Higher Education Quarterly, 71, pp. 75-96.
- Scholten, M. M./Tieben, N. (2017): Labour market outcomes of higher-education dropouts in Germany: how formal vocational qualifications shape education-to-work transitions and occupational status. In: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung Working Papers No. 168.
- Spence, M. (1978): Job Market Signaling. In: The Quarterly Journal of Economics, 87 (3), pp. 281-306.
- Treiman, D. J. (1977): Occupational Prestige in Comparative Perspective. New York.

■ **Julia Heigle**, M.Sc., Doktorandin im Forschungsbereich „Arbeitsmärkte und Personalmanagement“ des Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), E-Mail: julia.heigle@zew.de

■ **Dr. Friedhelm Pfeiffer**, PD, kommissarischer Leiter des Forschungsbereichs „Arbeitsmärkte und Personalmanagement“ des ZEW, E-Mail: friedhelm.pfeiffer@zew.de



Philipp Pohlentz, Susan Harris-Huermann & Lukas Mitterauer (Hg.) Third Space revisited Jeder für sich oder alle für ein Ziel?

Akteure in Hochschulen, die sich mit Themen der Qualitätsentwicklung, der Lehrevaluation, der Hochschuldidaktik und weiteren konzeptionellen Aufgaben im Leistungsbereich Studium und Lehre befassen, wurden in der letzten Zeit unter dem Label „Third Space“ beschrieben. Damit ist gemeint, dass sie zwischen der klassischen Verwaltung und dem Wissenschaftsbetrieb angesiedelt sind und dass ihr Aufgabenprofil dadurch gekennzeichnet ist, dass sie zwar durchaus wissenschaftlich arbeiten, aber keine Forschung im engeren Sinne durchführen.

Dieser Band, welcher aus Beiträgen der Frühjahrstagung des AK Hochschulen der DeGEval 2016 hervorgegangen ist, beschäftigt sich mit Fragen zur Auswirkung der unterschiedlichen institutionellen Verortung von Einrichtungen der Qualitätsentwicklung in der Hochschule, und stellt dar, welche Mechanismen für eine „Lost“ (uncoupled) oder „Found“ (coupled) Situation dieser Tätigkeiten in der Institution sorgen.

ISBN 978-3-946017-07-3, Bielefeld 2017, 154 Seiten, 27,90 Euro zzgl. Versand
Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe: Qualität – Evaluation – Akkreditierung

Johannes Berens & Kerstin Schneider

Drohender Studienabbruch: Wie gut sind Frühwarnsysteme?



Johannes Berens



Kerstin Schneider

In order to be able to offer support to students at risk of dropout as early as possible, early detection systems are increasingly being discussed. The systems differ both in the methods used and in the underlying student data. This article compares three early detection systems used in Germany with regard to methodology and forecasting quality at different points in time during the course of study. The comparison of the early detection systems is carried out with data from a state university and a private university of applied sciences.

1. Einleitung

Frühwarnsysteme, die eine frühe Identifikation abbruchgefährdeter Studierender ermöglichen, können an den Hochschulen eingesetzt werden, um Studierenden zielgerichtet Unterstützung anzubieten (Brandstätter et al. 2006; Heublein et al. 2017) oder beispielsweise den Erfolg von Maßnahmen gegen Studienabbruch zu evaluieren.

Plant eine Hochschule ein Frühwarnsystem einzuführen, ist zunächst zu entscheiden, welche Informationen über die Studierenden und die Studienverläufe für eine gute Prognose des Studienerfolgs erforderlich sind. Dabei kann zum einen auf Befragungsdaten zurückgegriffen werden. Diese helfen, die Gründe für einen intendierten Studienabbruch zu verstehen, sie sind aber weniger geeignet, um Studienabbruchgefährdete einer Hochschule zu identifizieren, zu beraten oder zu unterstützen (Georg 2008, S. 202). Zum anderen können auch administrative Studierendendaten, die nach HStatG erhoben werden müssen, für Frühwarnsysteme eingesetzt werden. Grundsätzlich besteht dabei ein Trade-off zwischen der Prognosegenauigkeit und den Datenanforderungen: je komplexer die verwendeten Informationen und die eingesetzten Verfahren, desto präziser sind die Ergebnisse (Schneider et al. 2019). Diese Genauigkeit geht aber auch mit einem höheren Aufwand für die Datenerhebung und Datenaufbereitung einher. Für die Beurteilung eines Frühwarnsystems kann die Prognosegenauigkeit damit nicht alleiniges Kriterium sein. Ein besonders genaues, aber datenintensives Frühwarnsystem wird möglicherweise an den Hochschulen nicht eingesetzt, wenn es mit einem sehr hohen und wiederkehrenden Aufwand verbunden ist.

In dem vorliegenden Beitrag werden drei in Deutschland bereits eingesetzte Frühwarnsysteme auf Grundlage der Kriterien Prognosegenauigkeit, Zeitpunkt der Prognose und Datenanforderungen miteinander verglichen. Die drei Frühwarnsysteme sind:

1. FragSte (Berens et al. 2019),
2. SVM (Westerholt et al. 2018) und
3. PASST?! (Schulze-Stocker et al. 2017).

Für die Analyse können administrative Studierendendaten der Immatrikulationskohorten 2007 bis 2017 von zwei Hochschulen in NRW ausgewertet werden. Bei den betrachteten Hochschulen handelt es sich um eine staatliche Universität (im Folgenden: UNI) mit etwa 23.000 Studierenden und 90 Bachelor-Studiengängen und eine private Fachhochschule (im Folgenden: FH) mit etwa 6.500 Studierenden, 26 Bachelorstudiengängen und Studiengebühren von etwa 400,- € im Monat. Es wurden unterschiedliche Typen von Hochschulen gewählt, um erste Hinweise für die Anwendbarkeit der Modelle in verschiedenen Kontexten zu erhalten.

2. Studienabbruch und Frühwarnsysteme

Bei der Analyse von Studienabbrüchen muss zwischen Schwund und Abbruch unterschieden werden. Studierende, die das Hochschulsystem ohne Studienabschluss verlassen, werden als Studienabbrecher bezeichnet. Studierende, die eine Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, ihr Studium aber an einer anderen Hochschule weiterverfolgen, zählen zum Schwund einer Hochschule (Brandstätter et al. 2006). Da aus Sicht der Hochschulen eine Differenzierung zwischen Schwund und Abbruch nicht möglich ist, werden in der vorliegenden Analyse alle Studierenden, die die Hochschule ohne Abschluss verlassen, als Studienabbrecher bezeichnet. Studienfachwechsler innerhalb der Hochschule werden nicht als Studienabbrecher gezählt.

In aller Regel unterhalten Hochschulen viele Unterstützungsangebote für Studierende, die sich in fachliche, persönliche und psychologische Angebote unterscheiden lassen. Während fachliche Angebote bspw. mathematische Fähigkeiten oder wissenschaftliches Schreiben

trainieren, werden in persönlichen Beratungsangeboten die Selbstmotivation oder Selbstorganisation adressiert. Allerdings können Hochschulen diese Unterstützungsangebote in der Regel nicht gezielt abbruchgefährdeten Studierenden anbieten, da sie nicht wissen, welche Studierenden abbruchgefährdet sind. Dazu können jedoch Frühwarnsysteme genutzt werden (Falk/Marschall 2019; Villano et al. 2018).

Entscheidet sich eine Hochschule für die Einführung eines Frühwarnsystems, ist zunächst zu prüfen, ob administrative Studierendendaten ehemaliger Studierender (labeled data) vorliegen und verwendet werden können. Ist dies der Fall, können durch die Analyse der Daten ehemaliger Studierender Merkmale und Merkmalskombinationen ermittelt werden, die Studienabbrecher von Absolventen unterscheiden. Für die Prognose bieten sich ökonometrische Verfahren oder Verfahren des überwachten Lernens (supervised learning), einer Teildisziplin des maschinellen Lernens, an (Witten et al. 2016). Hierzu werden Daten von Ehemaligen (Absolventen und Studienabbrechern) als Lerndatensatz genutzt, um den Zusammenhang zwischen den erklärenden und der erklärten Variablen bestmöglich abzubilden (Berens et al. 2019).

Liegen Daten von ehemaligen Studierenden nicht vor, müssen die Merkmale und Schwellenwerte eines Frühwarnsystems hilfsweise anders bestimmt werden. Üblicherweise werden hierfür die erreichten ECTS-Punkte pro Semester und die Anzahl nicht bestandener Prüfungen pro Semester betrachtet und es wird geprüft, ob zuvor definierte Schwellenwerte überschritten werden (Westerholt et al. 2018; Schulze-Stocker et al. 2017). Die dafür festzusetzenden Kriterien können sowohl aus empirischen Abbruchsstudien als auch aus Empfehlungen zum Studienverlauf abgeleitet werden.

Unabhängig davon, ob Daten ehemaliger Studierender vorliegen, ist in einem zweiten Schritt abzuwägen, welche Informationen über Studierende und ihre Studienverläufe zur Abbruchprognose genutzt werden sollen und, wichtiger noch, in welchem Semester Studienabbrüche prognostiziert werden sollen.

Grundsätzlich kommen Studien zur Prognose von Studienabbrüchen zu dem Ergebnis, dass Prognosen in späteren Semestern genauer werden, da dann mehr Informationen über die Studienleistungen vorliegen und die Kohorten zunehmend aus künftigen Absolventen bestehen. Beispiele sind Xenos (2004), Minaei-Bidgoli et al. (2004), Dekker et al. (2009), Sara et al. (2015), Santana et al. (2015), Kemper et al. (2018) und Berens et al. (2019). Allerdings sinkt durch einen späteren Prognosezeitpunkt auch der Nutzen eines Frühwarnsystems. Zum einen können Studienabbrecher, die die Hochschule bis zur Prognose bereits verlassen haben, nicht mehr erreicht werden und zum anderen hat das erste Studienjahr einen besonderen Einfluss auf den akademischen Werdegang (Brahm et al. 2016) und korreliert stärker mit dem Studienerfolg als andere Studienjahre (Arcidiacono et al. 2016; Stinebrickner/Stinebrickner 2014; Arnold/Pistilli 2012, 2008; Barefoot et al. 2005). Die Abbruchneigung von Studierenden sollte also früh erkannt werden, um im Prozess des Studienabbruchs möglichst früh Unterstützung anbieten zu können (Heublein et al.

2017; Wilson et al. 2016; Arulampalam et al. 2005). Frühe Interventionen erweisen sich zudem in der Regel wirksamer als späte (Bourn 2007), insbesondere dann, wenn sie zielgerichtet abbruchgefährdeten Studierenden angeboten werden (Zhang et al. 2014; Seidmann 1996).

3. Die Frühwarnsysteme FragSte, SVM und PASST?!

3.1 FragSte

FragSte ist ein Frühwarnsystem, das mittels maschineller Verfahren weitestgehend automatisiert abbruchgefährdete Studierende früh erkennt und den Hochschulen Anhaltspunkte für mögliche Interventionen bietet (Berens et al. 2019). Es wird dabei nur auf administrative Studierendendaten zurückgegriffen, die nach §3 HStatG standardisiert und bundesweit zu erheben und zu speichern sind. Damit ist FragSte an allen deutschen Hochschulen und Hochschultypen einsetzbar und Vergleiche zwischen Hochschultypen, Hochschulen und Studienfächern sind grundsätzlich möglich.

Aus den nach §3 HStatG zu erhebenden Daten können folgende Variablen generiert werden (vgl. auch Tabelle 1 in Berens et al. (2019)):

- **Demografische Variablen:** Diese Variablen geben Aufschluss über das Geschlecht, Alter, Herkunft, Migrationshintergrund und die Art der Krankenversicherung (gesetzlich oder privat).
- **Schulbildung:** Bekannt ist die Art und Note der Hochschulzugangsberechtigung (HZB). In der Variablen ‚Art der Hochschulzugangsberechtigung‘ wird die allgemeine Hochschulreife nach der Schulform, an der diese erlangt wurde, unterschieden. Zudem sind Informationen zu anderen Formen der HZB enthalten (Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife und ausländische HZB).
- **Frühere Hochschulerfahrung:** Aus der Anzahl der Hochschulseester kann geschlossen werden, ob und wie lange die Studierenden bereits immatrikuliert waren.
- **Zeitpunkt der Einschreibung:** Es sind Informationen zur Wahl des Studiengangs oder der Studiengänge und Wahl der Studienform (Vollzeit oder Berufsbegleitend) verfügbar. Durch den Zeitpunkt der Immatrikulation ist bekannt, wie frühzeitig Studierende sich für ein Studium an der Hochschule entschieden haben.
- **Akademische Leistungen:** Für jedes Semester werden die Credit Points (CP), die Noten, die Anzahl (nicht) bestandener Prüfungen und die Anzahl der Rücktritte/Abmeldungen erhoben. Zudem ist bekannt, ob die am stärksten mit dem Studienerfolg korrelierten Prüfungen abgelegt/bestanden wurden.

Die zu erklärende Variable ist der Studienerfolg beziehungsweise der Studienabbruch. Mittels logistischer Regressionen und Verfahren des maschinellen Lernens (Entscheidungsbäume, neuronale Netze) werden die verfügbaren Daten auf die Merkmale und Kombinationen von Merkmalen untersucht, die Studienabbrecher von Absolventen unterscheiden. Schließlich werden die Ergebnisse der einzelnen Verfahren mit dem von Schapire und Freund (1997, 2012) entwickelten adaptiven Boosting-Algorithmus (AdaBoost) kombiniert. Eine detaillier-

te Beschreibung der in FragSte eingesetzten Verfahren und Variablen findet sich in Berens et al. (2019) und in Schneider et al. (2019).

Schließlich ist aus den Prognosemodellen ein kritischer Wert für den Studienabbruch festzulegen. Überschreitet die Abbruchwahrscheinlichkeit für Studierende diesen Schwellenwert, so werden sie als potentielle Studienabbrecher klassifiziert. In FragSte wird der Schwellenwert so gewählt, dass die Anzahl der prognostizierten Studienabbrecher mit der Anzahl tatsächlicher Abbrecher der Testkohorte übereinstimmt. Sollte die Anzahl der tatsächlichen Studienabbrecher unbekannt sein, kann alternativ die durchschnittliche Abbrecherquote der Hochschule im jeweiligen Fachsemester zur Festlegung des Schwellenwertes genutzt werden.

3.2 PASST?! und SVM

Die Frühwarnsysteme PASST?! und SVM arbeiten ausschließlich mit einzelnen Leistungskennzahlen. Für jede betrachtete Kennzahl wird ein Schwellenwert festgesetzt, der abbruchgefährdete Studierende identifiziert. Dabei genügt es, wenn ein Schwellenwert überschritten ist, um das Frühwarnsystem auszulösen.

Das erste an einer deutschen Hochschule flächendeckend eingesetzte Frühwarnsystem PASST?! der TU Dresden arbeitet mit fünf Leistungsindikatoren (Schulze-Stocker et al. 2017). Da ausschließlich Leistungsindikatoren eingesetzt werden, ist eine Warnung oder Intervention erst nach Bekanntgabe aller Prüfungsergebnisse des ersten Semesters möglich. Der früheste Zeitpunkt ist damit etwa Mitte des zweiten Semesters. Zu diesem Zeitpunkt wird geprüft, ob im ersten Semester mehr als zwei Prüfungen bestanden wurden und ob mehr als zwei Rücktritte bzw. Prüfungsabmeldungen vorlagen. Ab dem vollendeten zweiten Semester wird geprüft, ob in den beiden vorangegangenen Semestern insgesamt weniger als 30 ECTS Punkte erreicht wurden und ob eine Wiederholungsprüfung erstmalig nicht bestanden wurde und damit ein Drittversuch ansteht. Ebenfalls als abbruchgefährdet gilt, wer die Regelstudienzeit um zwei oder mehr Semester überschreitet.

Im Studienverlaufsmonitoring (SVM) der RWTH Aachen und der Hochschule Niederrhein (Westerholt et al. 2018, S. 17) werden Studierende zu einer Beratung eingeladen, wenn sie eine Wiederholungsprüfung nicht bestanden haben oder weniger als 30% der im Semester vorgesehenen ECTS Punkte erwerben oder die Regelstudienzeit um das 1,5fache überschreiten. An der RWTH werden zusätzlich Studierende eingeladen, die zu den 10% der Notenbesten gehörten oder in einem MINT-Studiengang im 1. und 2. Fachsemester eingeschrieben sind. Da SVM somit nicht ausschließlich abbruchgefährdete Studierende adressiert, ist ein Vergleich von SVM mit FragSte und PASST?! nur eingeschränkt möglich. Im Folgenden werden daher nur die ersten beiden Bedingungen berücksichtigt.

4. Die Prognosegüte der Frühwarnsysteme

Für den Vergleich der Frühwarnsysteme stehen die administrativen Studiendaten der Immatrikulationskohorten 2007 bis 2017 einer staatlichen Universität

und einer privaten Fachhochschule zur Verfügung. Um die Prognosegüte der Frühwarnsysteme möglichst gut zu ermitteln, wird der Studienerfolg der Immatrikulationskohorten 2010, 2011 und 2012 mit den Frühwarnsystemen prognostiziert.

Der Lerndatensatz der UNI umfasst in Abhängigkeit von der gewählten Testkohorte jeweils zwischen 17.860 und 18.574 ehemalige Studierende und die Testkohorten umfassen jeweils zwischen 2.127 und 2.841 Studierende. An der FH sind zwischen 9.721 und 9.903 ehemalige Studierende im Lerndatensatz und zwischen 1.306 und 1.488 in den Testdatensätzen.

4.1 Gütemaße der Prognose

Der zu prognostizierende Studienerfolg ist eine binäre Variable und zur Überprüfung des Modells wird das prognostizierte Ergebnis mit dem tatsächlichen Outcome verglichen. Die sich hieraus ergebenden vier Möglichkeiten werden in der nachfolgenden Wahrheitstabelle dargestellt.

	Prognose: Abbruch	Prognose: Erfolg
Studienabbruch	richtig positiv (t_p)	falsch negativ (f_n)
Studienerfolg	falsch positiv (f_p)	richtig negativ (t_n)

Aus diesen vier Möglichkeiten werden die Gütemaße Accuracy, Specificity, Recall und Precision bestimmt (Swets 1988; Zweig/Campbell 1993).

Accuracy: $\frac{t_p + t_n}{t_p + f_p + f_n + t_n}$	Recall: $\frac{t_p}{t_p + f_n}$
Precision: $\frac{t_p}{t_p + f_p}$	Specificity: $\frac{t_n}{t_n + f_p}$

In der Beurteilung der Prognosegüte eines Frühwarnsystems gibt die Accuracy an, wie hoch der Anteil richtiger Prognosen an allen Prognosen ist. Eine Differenzierung nach Studienerfolg oder Studienabbruch entfällt. Für die vorliegende Fragestellung ist daher die Accuracy als Gütemaß nicht immer geeignet. Daher sind auch Gütemaße zur Beurteilung heranzuziehen, die nach Studien-erfolg und -abbruch differenzieren. Specificity gibt den Anteil der korrekt prognostizierten künftigen Absolventen an und ist somit für die vorliegende Fragestellung nicht relevant. Recall und Precision hingegen geben Aufschluss über die Prognosegüte der Verfahren für nicht erfolgreiche Studierende. Der Recall gibt den Anteil künftiger Studienabbrecher an, der zutreffend als Studienabbrecher erkannt wurde, während die Precision den Anteil richtiger Abbruchprognosen in Relation zu allen prognostizierten Abbrüchen darstellt. Ein Recall von 80% bedeutet, dass 80% aller zukünftigen Studienabbrecher als solche erkannt wurden, wohingegen bei einer Precision von 80% auch 80% aller prognostizierten Studienabbrecher ihr Studium tatsächlich abbrechen. Das Verhältnis der Gütemaße Recall und Precision ist auch von dem verwendeten Schwellenwert abhängig. In FragSte entspricht die Anzahl der tatsächlichen Abbrecher der Anzahl der prognostizierten Abbrecher. Daher entspricht auch die Anzahl der falsch als Absolvent prognostizierten Studierenden der Anzahl der falsch als Abbrecher prognostizierten Studierenden; die Gütemaße

Recall und Precision sind in FragSte somit identisch. Werden hingegen Schwellenwerte verwendet, die sich auf festgelegte Leistungsindikatoren beziehen – beispielsweise ECTS-Punkte pro Semester –, ist dies nicht der Fall. Hier gilt, je strenger der gewählte Schwellenwert, desto mehr Studierende, auch zukünftige Absolventen, werden als potentielle Abbrecher klassifiziert. Ein zu strenger Schwellenwert führt also zu einem hohen Recall, aber einer geringen Precision.

4.2 Prognosegenauigkeiten von FragSte

Tabelle 1 fasst die Gütemaße aus FragSte für die Immatrikulationskohorten 2010, 2011 und 2012 zusammen. Dabei wird eine Prognose zum Zeitpunkt der Immatrikulation sowie für die Semester 1-4 erstellt. Es werden zu jedem Zeitpunkt alle zum entsprechenden Zeitpunkt an den Hochschulen verfügbaren Informationen verwendet. Beispielsweise kann die Prognose nach dem ersten Semester auf alle Informationen zum Zeitpunkt der Immatrikulation und die akademischen Leistungen des ersten Semesters zurückgreifen.

Tabelle 1: Prognosegüte FragSte

		2010			2011			2012		
UNI	Sem:	Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec
	0	72,4	70,8	71,1	74,8	77,3	77,4	77,4	82,7	83,0
	1	78,2	73,5	73,6	81,5	82,0	82,2	84,3	87,1	87,2
	2	81,5	73,6	73,7	83,9	81,7	81,9	87,0	87,3	87,4
	3	87,6	80,4	80,6	86,8	83,6	83,7	89,1	88,1	88,3
	4	89,0	78,6	78,8	89,4	83,9	84,1	90,4	86,9	87,1
FH	0	64,8	46,3	46,7	65,2	45,3	45,5	67,2	50,1	50,5
	1	80,9	63,8	63,8	80,0	61,3	61,9	81,6	67,8	67,8
	2	86,0	64,3	64,3	86,5	67,9	67,9	86,8	71,4	71,7
	3	89,1	64,8	64,8	89,7	70,7	70,7	91,5	78,3	78,3
	4	91,7	65,5	65,5	93,4	77,6	77,6	93,9	79,8	80,2

Hinweis: Alle Werte in Prozent. Acc=Accuracy; Rec=Recall; Prec=Precision. Die Semesterzahl bezieht sich auf die vollendeten Semester. Semester 0 umfasst die ersten 6 Studienmonate.

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen beiden Hochschulen. Wie zu erwarten, sind Prognosen zu späteren Zeitpunkten im Studium genauer als zu früheren, da zum einen Leistungsdaten verfügbar sind und zum anderen die Testkohorten homogener werden, weil frühe Studienabbrecher bereits ausgeschieden sind. Dies trifft insbesondere auf die private FH zu, denn hier finden Studienabbrüche in der Regel in den ersten beiden Semestern und damit erheblich früher als an der UNI statt. Ein möglicher Grund hierfür könnten die Studiengebühren an der privaten FH sein.

Die Prognose von Studienabbrechern im ersten Semester, wenn nur Informationen zum Zeitpunkt der Immatrikulation vorliegen, ist für die FH deutlich ungenauer als für die UNI. An beiden Hochschulen zeigt sich aber auch der hohe prognostische Wert akademischer Leistungen. Wenn erstmalig Prüfungsergebnisse – auch in Form von nicht bestandenen Leistungen – verfügbar werden, steigt die Prognosegenauigkeit deutlich.

4.3 Prognosegenauigkeiten von PASST?! und SVM

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse von PASST?!. Nach dem ersten Semester liefert das Frühwarnsystem bereits gute Ergebnisse und mit zunehmender Semesterzahl steigt, wie auch in FragSte, die Prognosegüte.

Tabelle 2: Prognosegüte PASST?!

		2010			2011			2012		
Sem:		Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec
UNI	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	75,0	61,7	73,3	74,1	60,7	84,8	75,1	63,6	93,5
	2	75,5	83,8	61,0	81,2	86,2	75,2	86,7	88,6	86,0
	3	79,1	89,6	62,1	84,3	89,3	76,1	88,5	89,5	86,4
	4	80,7	91,7	58,2	85,3	86,9	73,8	87,8	88,9	80,4
FH	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	77,5	37,5	61,9	77,1	39,7	59,2	77,9	42,8	68,0
	2	71,5	74,6	38,3	75,0	75,5	44,5	72,3	77,7	44,5
	3	86,3	64,2	54,8	88,1	67,6	65,8	88,7	69,6	71,7
	4	90,5	70,6	59,2	90,7	76,3	66,3	93,7	76,4	81,4

Hinweis: Siehe Tabelle 1.

Zwischen dem ersten und zweiten Semester wechselt das Verhältnis von Recall und Precision. Während basierend auf den Leistungsdaten des ersten Semesters zu selten gewarnt wird („Recall < Precision“), wird nach dem zweiten Semester zu häufig gewarnt („Recall > Precision“). Dieser Wechsel ist den Kriterien, die eine Warnung auslösen, geschuldet. Nach dem zweiten Semester wird nicht mehr die Anzahl bestandener Prüfungen überprüft, sondern ob im ersten und zweiten Semester in Summe mindestens 30 ECTS Punkte erreicht wurden. Das hat Konsequenzen für die Prognosegüte des Frühwarnsystems.

Auch für das dritte und vierte Semester neigt das System für die hier betrachteten Hochschulen dazu, zu viele Studierende als mögliche Abbrecher anzusprechen. Das ist dann unproblematisch, wenn auch künftige Absolventen während des Studiums eine Phase der Unsicherheit durchlaufen, in der Unterstützung hilfreich ist. Wenn aber systematisch zu häufig gewarnt wird, kann das die Akzeptanz und Glaubwürdigkeit des Frühwarnsystems gefährden. Für SVM ergibt sich ein vergleichbares Bild (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Prognosegüte SVM

		2010			2011			2012		
Sem:		Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec	Acc	Rec	Prec
UNI	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	74,1	67,9	68,7	76,3	70,6	81,1	81,9	78,2	90,9
	2	79,5	77,3	68,4	82,7	79,9	80,8	85,6	80,5	90,5
	3	82,3	84,1	68,2	85,0	80,7	81,9	86,0	81,8	87,4
	4	83,1	83,1	63,5	87,0	80,2	80,8	88,0	81,6	85,6
FH	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	71,6	57,7	46,8	74,8	56,2	51,6	75,9	62,0	57,1
	2	82,9	60,6	55,8	84,5	61,6	63,8	84,5	67,1	66,4
	3	82,1	73,0	45,1	85,1	68,1	56,1	86,4	79,2	61,9
	4	84,9	74,8	43,0	86,5	78,3	52,9	85,9	82,0	52,7

Hinweis: Siehe Tabelle 1.

Auch bei SVM steigt die Prognosegüte mit der Semesteranzahl. Durch die in SVM gewählten Schwellenwerte sind Recall und Precision für die UNI allerdings näher beieinander als bei PASST?!. Im Vergleich beider Hochschulen zeigt sich aber, dass die in SVM gewählten Schwellenwerte deutlich besser abbruchgefährdete Studierende der UNI als der FH identifizieren. Für die FH steigt SVM dazu, zu häufig zu warnen.

4.4 Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse in Tabellen 1-3 zeigen, dass die Prognosen für Immatrikulationskohorten jüngerer Jahrgänge besser sind als für ältere Kohorten. Dies ist durch die Zu-

sammensetzung der Kohorten zu erklären. Da Absolventen ihr Studium später beenden als Abbrecher, verändert sich die Zusammensetzung einer Kohorte nach Studienabbrechern und Absolventen im Zeitverlauf. Je länger der Beobachtungszeitraum einer Kohorte, desto schwieriger ist es, zwischen Absolventen und Studienabbrechern zu unterscheiden. Eindeutige Abbrecher und eindeutige Absolventen verlassen die Hochschule „früh“ und in den älteren Kohorten sind zunehmend schlecht zu prognostizierende Fälle.

Insgesamt zeigen die Tabellen 1 bis 3 für FragSte bessere Gütemaße als für PASST?! und SVM. Frühwarnsysteme, die auf einzelnen Leistungsindikatoren beruhen, sind also erwartungsgemäß weniger genau. Zudem verwenden PASST?! und SVM ausschließlich ausgewählte Leistungsdaten. Daher sind Prognosen erst nach dem ersten Semester möglich.

In allen Verfahren werden die Prognosen mit weiteren verfügbaren Leistungsdaten genauer. Doch auch nach Berücksichtigung der Prüfungsergebnisse des ersten Semesters zeigen die Frühwarnsysteme deutliche Unterschiede, die auf die gewählten Schwellenwerte zurückzuführen sind. Während in SVM geprüft wird, ob mehr als 30% der vorgesehenen ECTS Punkte erreicht wurden, wird in PASST?! geprüft, ob mehr als zwei Prüfungen bestanden wurden. Das führt in PASST?! an beiden Hochschulen im Vergleich zu FragSte und SVM zu einem geringeren Recall nach dem ersten Semester. Sofern eine eher zurückhaltende Ansprache abbruchgefährdeter Studierender nicht erwünscht ist, zeigt SVM, dass bereits nach dem ersten Semester die erreichten ECTS-Punkte ein sehr guter Indikator sind.

Nach dem zweiten Semester wird in PASST?! geprüft, ob in den beiden vorangegangenen Semestern in Summe mindestens 30 ECTS Punkte erreicht wurden. Dieser Wechsel in den Kriterien führt von einer Unter- zu einer Überidentifikation, die jedoch nach den Semestern drei und vier nicht mehr zu beobachten ist. Dafür neigt SVM nach den Semestern drei und vier an der FH zur Überidentifikation – nicht aber an der UNI. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass die Wahl der Indikatoren und der Schwellenwerte erwartungsgemäß einen großen Einfluss auf die Prognosegüte hat, der auch von der betrachteten Hochschule abhängt.

Ein weiterer Nachteil gesetzter und statischer Schwellenwerte ist, dass sie die Heterogenität der Studierenden nicht gut abbilden können. Ein wichtiger Prädiktor in PASST?! und SVM ist der Studienfortschritt gemessen an CP. Diese Schwellenwerte müssten idealerweise für jede Hochschule gesetzt werden, sie müssten im Zeitverlauf angepasst werden und auch Unterschiede zwischen den Studiengängen abbilden. Ein weiterer potentieller Schwachpunkt der starken Gewichtung des Indikators CP ist die fehlende Unterscheidung zwischen Vollzeit- und Teilzeitstudierenden. Studierende, die aufgrund weiterer Verpflichtungen planmäßig langsamer studieren, werden bei Unterschreiten des CP-Schwellenwertes ebenso als Abbrecher klassifiziert wie Vollzeitstudierende. Solche Unterscheidungen können in maschinellen und multivariaten Verfahren besser berücksichtigt werden.

Insgesamt können abbruchgefährdete Studierende auch ohne Analyse ehemaliger Studierendendaten recht gut

identifiziert werden. Allerdings ist dann vor dem zweiten Semester noch keine Analyse möglich. Das ist ein wichtiger Punkt, denn die Studieneingangsphase ist für den Studienverlauf entscheidend. Außerdem sind die Prognosen von FragSte zu jedem Zeitpunkt im Studienverlauf genauer, was zusätzlich für Frühwarnsysteme wie FragSte spricht.

Die Voraussetzung für den Einsatz von FragSte ist die Nutzung administrativer Studierendendaten aktueller und exmatrikulierter Studierender. Diese Bedingung ist ggf. nicht an allen Hochschulen erfüllt. Wenn diese Daten jedoch verwendet werden können, automatisieren und optimieren Methoden des maschinellen Lernens das Frühwarnsystem für jede Hochschule.

5. Fazit

Im Beitrag werden drei bereits an deutschen Hochschulen eingesetzte Prognosemodelle verglichen. Dabei ist kein Verfahren grundsätzlich überlegen, denn eine höhere Genauigkeit oder die Möglichkeit früher Prognosen gehen stets mit einem höheren Aufwand einher. Es zeigt sich aber, dass Modelle des maschinellen Lernens wie in FragSte unter Verwendung aller verfügbaren Informationen zu jedem Zeitpunkt im Verlauf des Studiums die beste Prognosegüte aufweisen. Auch bevor Leistungsdaten verfügbar sind, sind erste Prognosen basierend auf Informationen bei Immatrikulation möglich. Zudem ist das Modell flexibel und die Besonderheiten von Hochschulen, Studiengängen und sich im Zeitverlauf ändernden Bedingungen werden automatisch berücksichtigt. Wenn Daten ehemaliger Studierender verfügbar sind und weder die Kosten der Datenaufbereitung oder die Rechenzeit ein Hindernis darstellen, ist diese Form der Modellierung zu empfehlen. Sind Daten exmatrikulierter Kohorten jedoch nicht verfügbar, können Modelle wie PASST?! und SVM eine gute Alternative sein.

Literaturverzeichnis

- Arcidiacono, P./Aucejo, E./Maurel, A./Ransom, T. (2016):* College Attrition and the Dynamics of Information Revelation. In: NBER Working Papers – National Bureau of Economic Research.
- Arnold, K./Pistilli, M. (2012):* Course Signals at Purdue: Using Learning Analytics to Increase Student Success. In: Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, pp. 267-70.
- Arulampalam, W./Naylor, R. A./Smith, J. P. (2005):* Effects of in-class variation and student rank on the probability of withdrawal: cross-section and time-series analysis for UK university students. In: Economics of Education Review, 24, pp. 251-62.
- Barefoot, B. O./Gardner, J. N./Cutright, M./Morris, L. V./Schroeder, C. C./Schwartz, S. W./Siegel, M. J./Swing, R. L. (2005):* Achieving and sustaining institutional excellence for the first year of college. San Francisco, CA.: Jossey-Bass.
- Berens, J./Schneider, K./Görtz, S./Oster, S./Burghoff, J. (2019):* Early Detection of Students at Risk – Predicting Student Dropouts Using Administrative Student Data and Machine Learning Methods. In: Journal of Educational Data Mining (In Veröffentlichung), 11 (3).
- Bourn, J. (2007):* Staying the course: The retention of students in higher education. London: National Audit Office.
- Brahm, T./Jenert, T./Wagner, D. (2016):* The crucial first year: a longitudinal study of students' motivational development at a Swiss Business School. In: Higher Education, 73 (3), pp. 459-478.
- Brandstätter, H./Grillich, L./Farthofer, A. (2006):* Prognose des Studienabbruchs. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 38 (3), S. 121-131.

- Dekker, G. W./Pchenizkiy, M./Vleeshouwers, J. M. (2009): Predicting Students Drop out: A Case Study. In: Barnes, T./Desmarais, M./Romero, C./Ventura, S. (eds.): Proceedings of the 2nd International Conference on Educational Data Mining. Cordoba, Spain, pp. 41-50.
- Falk, S./Marschall, M. (2019): Studienabbruch – Was können Hochschulen tun? Forschungsstand und Interventionsmöglichkeiten. In: Qualität in der Wissenschaft, 13 (1), S. 23-27.
- Georg, W. (2008): Individuelle und institutionelle Faktoren der Bereitschaft zum Studienabbruch. In: ZSE Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, (2), S. 191-206.
- Heublein, U./Ebert, J./Huttsch, C./Isleib, S./König, R./Richter, J./Woisch, A. (2017): Zwischen Studierenerwartung und Studienwirklichkeit. Hannover, HIS: Forum Hochschule.
- Kemper, L./Vorhoff, G./Wigger, B. U. (2018): Predicting Student Dropout: a Machine Learning Approach. Online: https://www.researchgate.net/publication/322919234_Predicting_Student_Dropout_a_Machine_Learning_Approach (17.07.2019).
- Minaei-Bidgol, B./Kortemeyer, G./Punch, W. F. (2004): Enhancing Online Learning performance: An Application of Data Mining Methods. In: Proceedings of the Seventh IASTED International Conference on Computers and Advanced Technology in Education.
- Santana, M./Costa, E./Neto, B./Silva, I./Rego, J. (2015): A Predictive Model for Identifying Students with Dropout Profiles in Online Courses. In: Workshops Proceedings of EDM 2015: 8th International Conference on Educational Data Mining, CEUR Workshop Proceedings 1446.
- Sara, N.-B./Halland, R./Igel, C./Alstrup, S. (2015): High-School Dropout Prediction Using Machine Learning: A Danish Large-scale Study. In: ESANN 2015 proceedings, European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence, pp. 319-324.
- Schapire, E./Freund, Y. (1997): A Decision-Theoretic Generalization of On-Line Learning and an Application to Boosting. In: Journal of Computer and System Science, 55, pp. 119-139.
- Schapire, R. E./Freund, Y. (2012): Boosting – Foundations and Algorithms. Massachusetts: Institute of Technology.
- Schneider, K./Berens, J./Burghoff, J. (2019): Drohende Studienabbrüche durch Frühwarnsysteme erkennen: Welche Informationen sind relevant? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, S. 1-26.
- Schulze-Stocker, F./Schäfer-Hock, C./Pelz, R. (2017): Weniger Studienabbruch durch Frühwarnsysteme – Das Beispiel des PASST2-Programms an der TU Dresden. In: Zeitschrift für Beratung und Studium, 12 (1), S. 26-32.
- Seidmann, A. (1996): Spring Retention Revisited: RET = E ID + (E + I + C) IV. In: College and University, 71, pp. 18-20.
- Stinebrickner, T./Stinebrickner, R. (2008): The Effect of Credit Constraints on the College Drop-Out Decision: A Direct Approach Using a New Panel Study. In: American Economic Review, 98, pp. 2.163-2.284.
- Stinebrickner, T./Stinebrickner, R. (2014): Academic Performance and College Dropout: Using Longitudinal Expectations Data to Estimate a Learning Model. In: Journal of Labor Economics, 32, pp. 601-44.
- Swets, J. A. (1988): Measuring the Accuracy of Diagnostic Systems. In: American Association for the Advancement of Science, pp. 1.285-1.293.
- Villano, R./Harrison, S./Lynch, G./Chen, G. (2018): Linking early alert systems and student retention: a survival analysis approach. In: Higher Education, pp. 903-920.
- Westerholt, N./Lenz, L./Stehling, V./Isenhardt, I. (2018): Beratung und Mentoring im Studienverlauf – Ein Handbuch. Münster.
- Wilson, K./Murphy, K./Pearson, A./Wallace, B./Reher, V./Buys, N./Buys, N. (2016): Understanding the early transition needs of diverse commencing university students in a health faculty: informing effective intervention practices. In: Higher Education, 41 (6), pp. 1.023-1.040.
- Witten, I. H./Eibe, F./Hall, M. A. (2016): Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann.
- Xenos, M. (2004): Prediction and assessment of student behaviour in open and distance education in computers using Bayesian networks. In: Computers/Education Journal, pp. 345-359.
- Zhang, Y./Qiang, F./Quddus, M./Davis, C. (2014): An Examination of the Impact of Early Intervention on Learning Outcomes of At-Risk Students. In: Research in Higher Education Journal, 26.
- Zweig, M. H./Campbell, G. (1993): Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. In: Clinical Chemistry, 39 (49), pp. 561-577.

■ **Johannes Berens**, Dipl.-Kfm. (FH), M.Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wuppertaler Institut für bildungsökonomische Forschung (WIB) im BMBF-Projekt „FragSte“, Studiengangsleiter an der Rheinischen Fachhochschule Köln gGmbH,
E-Mail: berens@wiwi.uni-wuppertal.de

■ **Dr. Kerstin Schneider**, Inhaberin des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft und Steuerlehre, Vorsitzende des Wuppertaler Instituts für bildungsökonomische Forschung (WIB) an der Bergischen Universität Wuppertal,
E-Mail: schneider@wiwi.uni-wuppertal.de

**Sie wollen noch leichter auf dem Laufenden bleiben?
Dann folgen Sie uns einfach auf Twitter und Facebook!**

- twitter.com/hochschulwesen
- facebook.com/universitaetsverlag.webler



Es erwarten Sie:

- Relevante Neuigkeiten und Meldungen aus *Ihrem* Fachgebiet,
- Infos zu neuen Büchern und Zeitschriften des UVW,
- Hinweise auf kostenlose Beiträge und Interviews, Fachtagungen, Vorankündigungen, Rabatt-Aktionen u.v.m.

Für weitere Informationen:

zu unserem gesamten Zeitschriftenangebot, dem Abonnement einer Zeitschrift, dem Erwerb eines Einzelheftes oder eines anderen Verlagsproduktes, zur Einreichung eines Artikels, den Autorenhinweisen oder sonstigen Fragen besuchen Sie unsere Website: www.universitaetsverlag.webler.de oder wenden Sie sich direkt an uns: info@universitaetsverlag.webler.de



Raphael Brade, Oliver Himmler & Robert Jäckle

Können Ansätze aus der Verhaltensökonomik den Studienerfolg erhöhen? Das Forschungsprojekt VStud



Raphael Brade



Oliver Himmler



Robert Jäckle

A large share of students in higher education graduates with delay or never obtains a degree at all. Against this backdrop, we design, implement and evaluate interventions which aim to increase academic success based on recent findings from behavioral economics. In particular, we investigate the effects of i) changes in the exam sign-up procedure, ii) relative performance feedback, and iii) reminder letters and soft commitments. Our interventions can be transferred to any type of study program as well as any type of university, and in contrast to "classic" interventions in higher education (such as tutorials, teaching in small groups, etc.) they require only little financial resources. The measures are implemented as randomized controlled trials. This research design is the gold standard of evidence-based (education) research and allows the unbiased estimation of causal effects, and thus a reliable analysis of effectiveness. First results of the project on "Reminders and Soft Commitments" show that especially procrastination-prone students benefit from being offered a soft commitment device. The other interventions as well as the medium- and long-term impact on academic success are still under investigation.

1. Hochschulbildung und Verhaltensökonomik

Viele Studierende verlassen die Hochschulen ohne Abschluss, und auch Absolventinnen und Absolventen studieren häufig länger als die Regelstudienzeit vorsieht. Laut OECD verlassen über 21 Länder hinweg zwischen 12 und 45% einer Anfängerkohorte den tertiären Bildungssektor bis zum Ende der regulären Studiendauer ohne Abschluss. Der Durchschnitt beträgt circa 20% (OECD 2019). In Deutschland bricht in etwa jeder Dritte das Bachelorstudium ab (Heublein/Schmelzer 2018) und nur 46% der Bachelorabsolventen bleiben innerhalb der Regelstudienzeit. Letzteres gelingt in anderen OECD Ländern im Durchschnitt 39% der Studierenden (Statistisches Bundesamt 2016; OECD 2019).

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich das Forschungsprojekt VStud mit verhaltensökonomisch motivierten Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolges. Die dabei entwickelten Interventionen beruhen auf einer Analyse der gegebenen institutionellen Strukturen der Hochschulen und nehmen gezielt Veränderungen an den Rahmenbedingungen des Studiums vor. Dabei erweisen sie sich als deutlich weniger kostenintensiv im Vergleich zu „klassischen“ Maßnahmen (mehr Tutorien und Vorkurse, Änderungen des Betreuungsschlüssels, bessere Ausstattung etc.). Zugleich lassen die bislang verfügbaren Forschungsergebnisse darauf schließen, dass mit unseren Maßnahmen beachtliche Effekte auf den Studienerfolg erzielbar sind.

VStud basiert auf den Erkenntnissen der Verhaltensökonomik („Behavioral Economics“). Wie die (neo-)klassische (Mikro-)Ökonomik beschäftigt sich diese im weitesten Sinne mit menschlichen Entscheidungen, erweitert aber den Kern der neoklassischen Verhaltensannahmen – stabile Präferenzen, Willensstärke (d.h. zeitkonsistente Entscheidungen) und (erwartungs-) nutzenmaximierendes Handeln – um Einsichten aus Nachbarwissenschaften wie der Psychologie, der Soziologie und anderen Disziplinen (Dhami 2016). So entsteht Raum für Modelle, die typische menschliche Entscheidungsmuster, wie z.B. die Orientierung an sozialen Kontexten oder das Aufschieben von anstrengenden Tätigkeiten, beschreiben. Diese erweiterte ökonomische Theorie hat in ihrer wohlfahrtsökonomischen Ausprägung zudem eine Klasse von neuen – im Vergleich zu typischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen – weichen wirtschaftspolitischen Empfehlungen zugelassen. Ziel ist es, die Wohlfahrt von Personen, die aus deren eigener Perspektive nicht optimal handeln, zu erhöhen, gleichzeitig aber auf rationalen Überlegungen beruhende Entscheidungen nicht zu beeinflussen (Dhami 2016).

Da das Studium mit einer Vielzahl unterschiedlicher Entscheidungssituationen aufwartet, liegt es nahe, die Erkenntnisse der Verhaltensökonomik auf den Hochschulbereich anzuwenden. So stellen sich Studierenden Fragen wie „Wie soll ich mein Studium am besten strukturieren?“, „In welchem Semester schreibe ich welche Prüfung?“, „Wann ist der ideale Zeitpunkt, um mit den Prü-

fungsvorbereitungen zu beginnen?" und „Ist es hilfreich, mich an meinen Kommilitonen zu orientieren?“. Die bestehende Forschung hat gezeigt, dass Studierende vergleichbare Entscheidungen nicht immer voll informiert und optimal treffen (vgl. z.B. Damgaard/Nielsen 2018). Dies könnte zum Verschieben schwieriger Pflichtklausuren in spätere Semester führen, so dass sich bei Nichtbestehen das Studium verlängert oder eine frühzeitige Umorientierung der Studierenden verhindert wird. Auch nehmen sich Studierende zwar häufig vor, rechtzeitig mit der Prüfungsvorbereitung zu beginnen, verfügen aber später nicht über die Willensstärke, diesen Vorsatz in die Tat umzusetzen. Und obwohl es vielleicht hilfreich wäre, sich an dem Verhalten der Kommilitonen zu orientieren, fehlen die hierzu nötigen Informationen.

In diesem Artikel werden drei Maßnahmen vorgestellt, die auf verhaltensökonomischen Erkenntnissen beruhen und im Rahmen des Forschungsprojekts VStud experimentell evaluiert werden: i) Menschen neigen aus verschiedenen Gründen dazu, den Ist-Zustand unverändert zu lassen (vgl. Thaler/Sunstein 2008). Im Projekt wird daher untersucht, wie die Prüfungsanmeldemodalitäten – automatische Anmeldung durch die Hochschule vs. selbständige Anmeldung – den Studienverlauf beeinflussen. ii) Menschen sind soziale Wesen und der Vergleich mit anderen kann dabei helfen, die eigenen Leistungen korrekt einzuordnen und zu verbessern (vgl. Festinger 1954; Cialdini et al. 1990). Vor diesem Hintergrund geben wir Studierenden die Möglichkeit, ihre Leistung mit der ihrer Kommilitonen zu vergleichen. iii) Aufgaben werden zu spät oder gar nicht erledigt, weil man sich ihrer Dringlichkeit aktuell nicht bewusst ist (Karlan et al. 2016) oder weil man sie hinauszögert und aufschiebt (Steel 2007) – gerade unter Studierenden sind Tendenzen zur Prokrastination weit verbreitet (Ellis/Knaus 1979; Schouwenburg 2004). Als Lösungsansatz versenden wir Erinnerungsschreiben und bieten den Studierenden Zielvereinbarungen an, die sie mit der Fakultät abschließen können.

2. Kausale Rückschlüsse durch randomisierte Feldstudien

Das zentrale Ziel des Projekts ist es, belastbare Aussagen über die Wirksamkeit der untersuchten Maßnahmen zu treffen und so konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dazu muss gewährleistet sein, dass die empirisch untersuchten Zusammenhänge zwischen den Maßnahmen und dem Studienerfolg kausaler Natur sind. Aus diesem Grund verwenden wir als Studiendesign durchgängig jenes der randomisierten, kontrollierten Studie (RCT) – dem Goldstandard zum Nachweis kausaler Effekte in der evidenz-basierten Forschung. Nachdem der Fokus in der empirischen Bildungsforschung lange Zeit stärker auf qualitativer Forschung lag, haben RCTs bzw. Feldexperimente in den letzten 20 Jahren auch in diesem Feld an Popularität gewonnen (Angrist 2004). Diese Entwicklung spiegelt sich beispielsweise auch darin, dass die Richtlinien zur Bildungsforschung in den USA für Evaluationsstudien eine klare Strategie zur Identifizierung kausaler Effekte fordern (Institute of Education Sciences/National Science Foundation 2013). Das Vor-

gehen bei randomisierten Studien ist einfach: Zunächst werden per Zufallsauswahl zwei (oder mehr) Gruppen gebildet. Der Zufall stellt sicher, dass die beiden Gruppen in ihren Eigenschaften möglichst identisch sind. Es lässt sich im Anschluss beispielsweise überprüfen, ob gleich viele Männer und Frauen in beiden Gruppen sind, ob das Durchschnittsalter identisch ist oder ob die Verteilung der Abiturnoten vergleichbar ist. Unterscheiden sich die messbaren Eigenschaften der Personen nicht, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Gruppen auch im Durchschnitt ihrer unbeobachtbaren Eigenschaften (Studienmotivation, Interesse, Intelligenz, Talente usw.) vergleichbar sind. Die Treatmentgruppe erhält dann Zugang zur Maßnahme, die evaluiert werden soll, und der Erfolg der Intervention kann durch einen Vergleich mit der zweiten Gruppe, der Kontrollgruppe, gemessen werden. Da beide Personenkreise sich bis auf das Treatment nicht unterscheiden, garantiert dieses Vorgehen, dass alle im Anschluss an die Intervention beobachteten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ausschließlich eine kausale Folge der Maßnahme darstellen (vgl. Angrist/Pischke 2009). Ein weiterer Vorteil von randomisierten Studien ist, dass die statistischen Auswertungen in der Regel unkompliziert sind. So kann die Wirksamkeit der Maßnahmen durch einfache Mittelwertvergleiche oder Regressionsanalysen getestet werden.

Jedes Verfahren, das auf eine solche zufällige Einteilung der Gruppen verzichtet, birgt die große Gefahr einer verzerrten Wirkungsmessung.¹ Möchte man beispielsweise einen universitären Brücken- oder Vorkurs evaluieren und vergleicht hierzu die späteren Leistungen der Teilnehmer mit denen der Nichtteilnehmer, so könnten unterschiedliche Leistungen im Anschluss an den Kurs nicht nur auf das im Kurs Erlernte zurückgehen, sondern auch darauf, dass der Kurs vor allem von motivierten und interessierten – kurz besseren – Studierenden besucht wurde. Dieser Selektionseffekt kann im Extremfall sogar einen negativen Einfluss des Vorkurses auf das Studium verschleiern.² Aussagen über den tatsächlichen kausalen Effekt des Kurses sind damit nicht möglich. Dieses Selektionsproblem kann auch durch Vorher-Nachher-Vergleiche, beispielsweise zwischen unterschiedlichen Studienkohorten, nicht gelöst werden. Diese erlauben leider keine verlässlichen Evaluationsergebnisse, weil sich (im Zeitablauf) verändernde Rahmenbedingungen und unterschiedliche Kohorten-Zusammensetzungen die Ergebnisse ebenfalls beeinflussen.

3. Datengrundlage

Zur Beurteilung der Wirksamkeit der Maßnahmen ist es nötig, den Studienerfolg zu erfassen. Dazu greifen wir vor allem auf administrative Daten der Hochschulen zurück und ergänzen diese in einigen wenigen Aspekten durch Umfragen. Administrative Daten haben den Vorteil, dass sie nicht von systematischen Messfehlern be-

¹ Eine Ausnahme stellen Verfahren dar, die sich sog. natürlicher Experimente bedienen (vgl. Angrist/Pischke 2009).

² Dies wäre dann der Fall, wenn der durchschnittliche (positive) Leistungsunterschied zwischen Kursteilnehmer*innen und – Nichtteilnehmer*innen (auch ohne Kurs) größer wäre als der negative Einfluss des Kurses.

troffen sind und für alle Studierenden vorliegen.³ Im Gegensatz dazu kann es bei einer Datenerhebung durch Umfragen, zum Beispiel auf Grund von sozialer Erwünschtheit, zu systematischen Messfehlern kommen. Darüber hinaus sind die Rücklaufquoten bei Umfragen in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen und liegen bei nicht-incentivierten Studien regelmäßig unter 10 Prozent (Leeper 2019). Letzteres ist vor allem deshalb ein Problem, da sich Personen, die nicht an den Umfragen partizipieren, systematisch von den Umfrageteilnehmern unterscheiden können.⁴ Für das vorliegende Projekt sind vor allem Variablen von besonderem Interesse, die den Studienverlauf abbilden, d.h. Informationen über Abbrüche, die Dauer des Studiums, Anmeldungen zu den Prüfungen, Anzahl der abgelegten Prüfungen, Credit Points und Noten. Diese Informationen werden an deutschen Hochschulen gut dokumentiert, und das breite Spektrum an Zielvariablen berücksichtigt, dass der Studienerfolg ein multidimensionales Konzept ist. Um in den Analysen auch Subgruppen, z.B. Studierende mit Prokrastinationstendenzen und schwächere Studierende, unterscheiden zu können, setzen wir zudem administrative Hintergrunddaten ein. Eine Einschränkung bei Verwendung administrativer Daten ist, dass sie subjektive Aspekte nicht erfassen. Als Ergebnisvariablen werden daher zusätzlich einige in Umfragen erhobene Indikatoren wie z.B. die Studienzufriedenheit herangezogen.

4. Voreinstellungen bei der Prüfungsanmeldung

Es liegt nahe, dass das Aufschieben von Prüfungen zu komplizierten und langen Studienverläufen führen kann. Zum einen ist ein überschneidungsfreies Studium in vielen Fällen nur möglich, wenn gemäß dem empfohlenen Studienplan studiert wird. Zum anderen wird das für das Bestehen der Prüfung benötigte Wissen mitunter in späteren Veranstaltungen vorausgesetzt.⁵ Besonders problematisch wird das Aufschieben von Prüfungen, wenn diese später im Studium nicht bestanden werden und ein möglicher Studienabbruch damit ebenfalls auf ein höheres Semester verschoben oder eine frühzeitige Umorientierung der Studierenden verhindert wird.

Für die Prüfungen an Hochschulen sind die Studierenden in der Regel zu Beginn des Semesters nicht angemeldet und müssen selbst entscheiden, an welchen Prüfungen sie teilnehmen. Damit findet beim Übergang von der Schule zur Hochschule ein Wechsel von der Praxis der vollständig verpflichtenden Teilnahme an Prüfungen zu einem weitgehend selbstverantwortlichen Anmelde- und Teilnahmesystem statt.

Viele Hochschulen und Universitäten ergreifen Maßnahmen, um einerseits die Orientierung beim Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern und andererseits die oben beschriebenen unerwünschten Folgen der freien Prüfungswahl zu verringern. Hierzu gehören z.B. die Empfehlung, Studienplänen zu folgen, das Einführen von Bestehensgrenzen und Zulassungsvoraussetzungen in den Studien- und Prüfungsordnungen (SPO) sowie verpflichtend abzulegende Orientierungsprüfungen mit eingeschränkten Wiederholungsmöglichkeiten in den

ersten Semestern. Im vorliegenden Forschungsvorhaben soll erstmalig getestet werden, ob eine Änderung des Defaults bei der Prüfungsanmeldung von „nicht-angemeldet“ (mit der Möglichkeit sich anzumelden) zu „angemeldet“ (mit der Möglichkeit sich abzumelden) bei bestimmten Prüfungen dazu führt, dass Studierende häufiger an diesen Prüfungen teilnehmen und diese bestehen. Im Vergleich zu Orientierungsprüfungen oder Bestehenshürden in der SPO stellt dies eine „weichere“ Intervention dar. Im Idealfall können nicht-optimale Entscheidungen der Studierenden positiv beeinflusst werden, während gleichzeitig keine festen Vorgaben zum Studienverlauf gemacht werden und kein Eingriff in die Entscheidungsfreiheit der Studierenden stattfindet.

4.1 Hintergrund und Forschungsstand

In der Literatur werden verschiedene Wirkungszusammenhänge genannt, welche Default-Einstellungen Entscheidungen beeinflussen. So können Voreinstellungen bei mangelnder Informiertheit und Unsicherheit der Entscheidenden als hilfreich empfunden werden, wenn sie als implizite Empfehlung wahrgenommen werden (Johnson/Goldstein 2003). Gerade in unserem Kontext erscheint dies plausibel, da die Voreinstellung von der Fakultät vorgenommen wird. Zudem ist zu erwarten, dass bei den Studierenden durch die Voreinstellung „angemeldet“ ein Referenzpunkt gesetzt wird (Dinner et al. 2011; Kahneman et al. 1991). Ein Abweichen vom Referenzpunkt, d.h. eine spätere Abmeldung von der Prüfung, geht mit psychologischen Kosten einher. Um diese Kosten zu vermeiden, unternehmen Individuen Anstrengungen, den Referenzpunkt tatsächlich zu erreichen (Kahneman et al. 1991). Altmann et al. (2013) zeigen, dass Voreinstellungen besonders dann wirken, wenn Entscheider und Vorauswählende bezüglich ihrer Ziele übereinstimmen und wenn die Entscheider über wenig Informationen hinsichtlich der Entscheidungssituation verfügen. Beides trifft in vorliegendem Kontext zu: Sowohl Hochschule als auch Studierende haben ein Interesse an einem erfolgreichen Studium, und in der Regel verfügen unerfahrene Studierende über wenig Wissen bezüglich einer sinnvollen Organisation ihres Studiums. Forschungsergebnisse außerhalb des Bildungsbereichs legen nahe, dass es durch eine Änderung der Voreinstellungen zur Prüfungsanmeldung zu Verhaltensänderungen kommen kann. Eine Reihe von Studien beschäftigt sich mit Entscheidungen im Gesundheitsbereich: Chapman et al. (2010) zeigen, dass Arbeitnehmer sich eher gegen Grippe impfen lassen, wenn ihnen per Default ein Termin für die Impfung vorgegeben wird. Ebenfalls star-

³ Der Beitrag von Bandorski et al. in diesem Heft beschäftigt sich mit möglichen Herausforderungen für die Forschung, die sich bei der Verwendung von administrativen Daten ergeben.

⁴ Falls über die Nicht-Teilnehmer Informationen vorliegen, wie dies insbesondere bei administrativen Daten der Fall ist, ist es unter weiteren Annahmen möglich, das Selektionsproblem im Rahmen einer sog. Non-response-Bias-Analyse zu quantifizieren.

⁵ Diese Überlegungen werden von den Ergebnissen des in Abschnitt 6 dargestellten Teilprojekts gestützt. In diesem führt, nach vorläufigen Auswertungen, eine freiwillige Selbstverpflichtung der Studierenden, sich an den empfohlenen Studienplan zu halten, zu positiven Effekten. Mithin ergibt sich also indirekte Evidenz dafür, dass das Verschieben von Prüfungen das Studium verzögert.

ke Effekte zeigen Voreinstellungen bei der Organspendebereitschaft (Johnson/Goldstein 2003) oder bei der Bereitschaft, in die eigene Altersvorsorge zu investieren (Madrian/Shea 2001). Qualitativ unterscheidet sich allerdings die Teilnahme an Hochschulprüfungen erheblich von den bislang untersuchten Anwendungsbereichen von Defaults. Während in den meisten anderen Gebieten das Beibehalten des Defaults keine weiteren Anstrengungen bzw. aufwändigen Aufgaben nach sich zieht, erfordert das Beibehalten einer Prüfungsanmeldung weitere Anstrengungen, insbesondere den Besuch von Lehrveranstaltungen und die Prüfungsvorbereitung. Das Teilprojekt trägt damit dazu bei, die Rahmenbedingungen zu erforschen, unter denen Voreinstellungen Verhaltensänderungen herbeiführen können – ein Aspekt, der auch jenseits der Hochschulforschung von großem wissenschaftlichen Interesse ist.

4.2 Experimentelles Design

Ob Studierende durch eine Änderung der Voreinstellungen zur Prüfungsanmeldung tatsächlich erfolgreicher studieren, wird durch zwei Feldexperimente getestet. Im **ersten Experiment** wird dazu eine Erstsemesterkohorte zufällig in zwei Gruppen eingeteilt. Die **Opt-In-Gruppe** meldet sich, dem Status quo entsprechend, selbstständig während des Anmeldezeitraums für die Prüfungen an. Im Gegensatz dazu werden die Studierenden in der **Opt-Out-Gruppe** schon zu Beginn des Semesters für alle laut Studienplan für das erste Semester vorgesehenen Prüfungen angemeldet. Möchten die Studierenden nicht an diesen Prüfungen teilnehmen, können sie sich dafür in den vorgegebenen An- und Abmeldezeiträumen abmelden. Um Unklarheiten bei den Studierenden zu vermeiden, werden beide Gruppen zu Beginn des Semesters per Brief und E-Mail darüber informiert, dass die Fakultät derzeit verschiedene Anmelde-Modalitäten prüft, welchem Anmelde-Regime sie zufällig zugeordnet wurden und was dies konkret für ihre Prüfungsanmeldung bedeutet. Ab dem zweiten Semester müssen sich alle Studierenden wieder selbstständig zu den Prüfungen anmelden.

Im Rahmen des **zweiten Experiments** soll getestet werden, ob Voreinstellungen dazu genutzt werden können, den Erfolg in einer einzelnen Prüfung, die häufig verschoben und von vielen Studierenden als schwierig eingeschätzt wird, zu erhöhen. Hierzu wurde das Fach Statistik ausgewählt, eine Grundlagenprüfung, die in zwei Studiengängen jeweils für das zweite Semester vorgesehen ist. Darüber hinaus entsprechen das Design und das weitere Vorgehen dem des ersten Experiments. Allerdings lassen sich im zweiten Experiment auch Substitutionseffekte untersuchen, d.h. es kann die Frage beantwortet werden, ob eine verbesserte Leistung in Statistik mit veränderten Leistungen in anderen Fächern einhergeht.

5. Relatives Feedback: Leistungsvergleiche zwischen Studierenden

Das zweite Forschungsvorhaben gründet auf der Erkenntnis, dass sich soziale Vergleiche in vielen Lebensbereichen auf das Verhalten auswirken. Ein Grund hierfür ist, dass Menschen ihr Verhalten nicht nur absolut

bewerten, sondern auch Beurteilungen relativ zum Verhalten anderer, d.h. mit Bezug auf einen sozialen Referenzpunkt (Festinger 1954), vornehmen. Beispielsweise argumentiert Easterlin (2001), dass relatives Einkommen wichtiger für die Zufriedenheit ist als absolutes. Es erscheint daher plausibel, dass auch Studierende ihre Leistungen relativ zu jenen ihrer Kommilitonen bewerten – sofern ihnen die dafür notwendigen Informationen vorliegen. In diesem Forschungsvorhaben soll daher getestet werden, ob eine Bereitstellung relativen Feedbacks den Studienerfolg positiv beeinflussen kann.

5.1 Hintergrund und Forschungsstand

Eine Reihe von Theorien lassen den Schluss zu, dass ein sozialer Referenzpunkt, gegen den die Studierenden ihre Studienleistungen abgleichen können, eine Verhaltensänderung auslösen kann, die zu einer Erhöhung des Studienerfolgs führt. Verfügen Studierende beispielsweise über sogenannte „Präferenzen für Wettbewerb“ (Charness/Rabin 2002) dürfte dies ihre Anstrengungen erhöhen, da sie versuchen werden, negative Abweichungen zum sozialen Referenzpunkt zu minimieren und positive Abweichungen zu maximieren, d.h. bessere Leistungen als möglichst viele andere Studierende zu erbringen.

Informationen über das Verhalten anderer können aber auch als soziale Normen interpretiert werden (Deutsch/Gerard 1955; Cialdini et al. 1990), wenn sie beschreiben was „üblich“ oder „normal“ ist (deskriptive Norm) bzw. was getan werden sollte und welches Verhalten von Anderen gebilligt oder empfohlen wird (injunktive Norm). Die soziale Norm kann ebenfalls einen Referenzpunkt setzen, und man beobachtet, dass bei der Entscheidungsfindung das Verhalten an die jeweilige Norm angepasst wird (vgl. Cialdini 1988). Das relative Feedback in unserem Forschungsvorhaben nutzt mit der Darstellung von Vergleichswerten deskriptive Normen, welche nach der Theorie zu vermehrten Anstrengungen der Studierenden unterhalb des Referenzpunkts (Vergleichswertes) führen sollte. Da diese Theorie negative Effekte der deskriptiven Norm für Studierende über dem Referenzpunkt vorhersagt, kommen zusätzlich injunktive Normen zum Einsatz, welche die Wertschätzung für überdurchschnittliche Leistungen der Studierenden zum Ausdruck bringt und damit auch für diese Studierenden Anreize zu einer Leistungssteigerung schafft. Die grafische Darstellung (vgl. Abbildung 1) orientiert sich dabei an Allcott (2011) und wurde bereits erfolgreich zur Reduzierung des Energieverbrauchs eingesetzt.⁶

Kurz- und langfristige Effekte von relativen Leistungsvergleichen im tertiären Bildungsbereich sind bisher nur wenig erforscht. Azmat et al. (2019) geben Studierenden Informationen über ihren Rang in der Notenverteilung und finden keine Effekte auf den langfristigen Studienerfolg. Im Sekundarbereich konnten jedoch positive Effekte von relativen Leistungsvergleichen nachgewiesen werden. Azmat/Iriberry (2010) untersuchen den Ein-

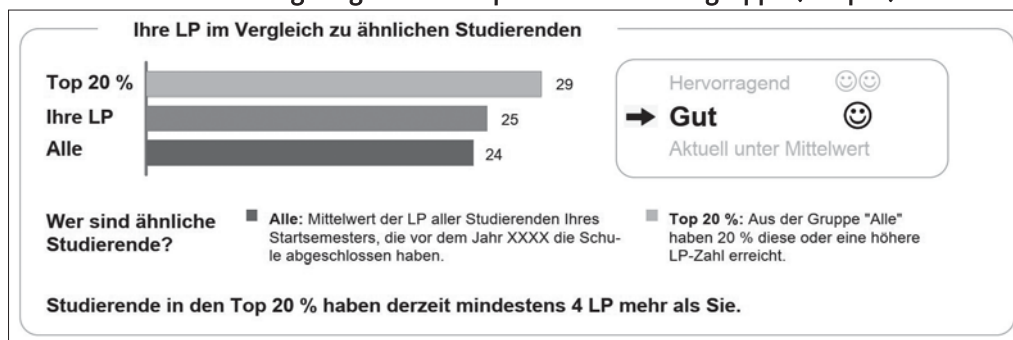
⁶ Es erscheint denkbar, dass soziales Feedback auch negative Effekte auf die Leistungen von Studierenden haben könnte. Azmat/Iriberry (2010) diskutieren hierzu ein Modell, in welchem Individuen die unter dem sozialen Referenzpunkt liegen, als Reaktion auf die Leistungsvergleiche ihre Anstrengung reduzieren. Allerdings finden die Autoren in der empirischen Analyse keine Belege für diese Theorie.

fluss relativer Notenvergleiche in Spanien und zeigen, dass die Bekanntgabe des Notendurchschnitts in Schulklassen zu einer Verbesserung der Leistung führt.

Außerhalb des Bereichs der (Hoch-)Schulforschung sind die Effekte sozialer Vergleiche bereits ausführlich untersucht. Allcott (2011) zeigt, dass der Energieverbrauch von Konsumenten durch „Home Energy Reports“, die den eigenen Verbrauch mit dem der Nachbarschaft vergleichen, langfristig gesenkt wird. Ähnliche Erfolge erzielen Goldstein et al. (2008), indem sie den Wasserverbrauch in Hotels durch einen Hinweis auf den Verbrauch früherer Gäste verringern. Hallsworth et al. (2017) tragen mit einem Hinweis auf die Zahlungsmoral anderer Bürger zur Erhöhung der Steuerehrlichkeit bei. Auch die private Spendenbereitschaft lässt sich durch Verweise auf die durchschnittlichen Spenden anderer Personen erhöhen (Alpizar et al. 2008).

Insgesamt legt der Stand der Forschung nahe, dass auch im Hochschulbereich mit sozialen Vergleichen Verhaltensänderungen herbeigeführt werden können und der Studienerfolg positiv beeinflusst werden kann.

Abb. 1: Relativer Leistungsvergleich Creditpoints – Treatmentgruppe (Beispiel)



5.2 Experimentelles Design

Um zu testen, ob relative Leistungsvergleiche auch zu einer Erhöhung des Studienerfolgs eingesetzt werden können und ob die Wirksamkeit von der gewählten Leistungsdimension abhängt, werden in diesem Forschungsvorhaben zwei Feldexperimente durchgeführt. Im **ersten Experiment** erhalten die Studierenden in der Treatmentgruppe Informationen, die einen relativen Leistungsvergleich bezüglich ihrer Credit Points ermöglichen, während im **zweiten Experiment** ein relativer Leistungsvergleich in Bezug auf den Notendurchschnitt ermöglicht wird. Abgesehen von der gewählten Leistungsdimension sind Design und Vorgehen identisch. In beiden Experimenten wird eine Kohorte von Studienanfängern zufällig in Kontroll- und Treatmentgruppe eingeteilt. Ab dem zweiten Semester erhalten die Studierenden pro Semester zwei Briefe, wobei die Dekane der jeweiligen Fakultäten als Absender fungieren. Der erste Brief wird kurz nach Beginn des Semesters versendet, wohingegen der zweite Brief die Studierenden einige Wochen vor der Prüfungsphase erreicht. Letzteres dient dazu, die dargestellten Informationen bei den Studierenden salient zu halten. In der **Kontrollgruppe** berichten die Briefe ausschließlich über den persönlichen Leistungsstand. Im Gegensatz dazu wird die **Gruppe mit relativen Leistungsvergleichen** in den Briefen zusätzlich über die durchschnittliche Leistung der Kommilitonen sowie die Leis-

tung der besten 20% informiert (vgl. Abbildung 1). Die Einflüsse auf den Studienerfolg können ab der Prüfungsphase des zweiten Semesters gemessen werden, wobei vor allem Effekte entlang der Leistungsdimension erwartet werden, bezüglich derer der relative Leistungsvergleich erfolgt.

6. Erinnerungsschreiben und freiwillige Selbstverpflichtungen

Studierende, die zu spät mit ihren Prüfungsvorbereitungen beginnen, erbringen schlechtere Leistungen im Studium (Beattie et al. 2018). Mittel- bis langfristig können daraus Studienabbrüche resultieren. Erkenntnisse aus der Psychologie und Verhaltensökonomik legen nahe, dass zu spätes Erledigen von Aufgaben sowohl Folge mangelnder Beschäftigung mit dem Studium als auch Folge von Prokrastination sein kann (vgl. z.B. Damgaard/Nielsen 2018). Gerade Prokrastination ist ein weit verbreitetes Phänomen. Empirische Auswertungen deuten darauf hin, dass mehr als 80% der Studierenden dazu neigen (vgl. z.B. Steel 2007).

6.1 Hintergrund und Forschungsstand

Bedenkt man, dass die Kosten für eine erfolgreiche Klausurteilnahme (Lernen) unmittelbar anfallen, während die Erträge (Bestehen der Prüfung, verbesserte Berufschancen, etc.) erst in (ferner) Zukunft realisiert

werden, ist die hohe Inzidenz von Prokrastination unter Studierenden kein überraschender Befund. Immer dann, wenn Personen dem unmittelbaren (heutigen) Nutzen im Vergleich zu zukünftigen Erträgen ein übermäßig starkes Gewicht beimessen, spricht man von sogenannten gegenwartsverzerrten oder zeitinkonsistenten Präferenzen (Laibson 1997). Bei Studierenden verschieben diese den Lernbeginn in die Zukunft. Dies gilt auch dann, wenn sie ursprünglich geplant hatten, rechtzeitig zu beginnen, weil ihnen die unmittelbare Belohnung bzw. die vermiedenen Lernkosten heute wichtiger erscheinen als die entgangenen zukünftigen Erträge aus einer erfolgreichen Klausurteilnahme. Als Lösung für die durch gegenwartsverzerrte Präferenzen ausgelösten Prokrastinationstendenz schlägt die Literatur freiwillige Selbstverpflichtungen, sogenannte Commitments, vor (Bryan et al. 2010). Halten Personen ihre Vorsätze nicht ein, ahnden Commitments dies entweder mit negativen monetären bzw. physischen Konsequenzen (harte Commitments) oder psychologischen Folgen (weiche Commitments). In beiden Fällen werden Anreize für die Studierenden geschaffen, ihre Vorsätze einzuhalten.

Für beide Formen von Selbstverpflichtungen konnten bereits starke Effekte auf individuelles Verhalten nachgewiesen werden. Sie wurden z.B. erfolgreich eingesetzt, um Ersparnisse (Thaler/Benartzi 2004) und gesundheitsförderndes Verhalten (Giné et al. 2010) zu er-

höhen. Im Bildungsbereich konnten sich Studierende in einer Studie von Ariely und Wertenbroch (2002) bindende Fristen für die Einreichung von Hausaufgaben setzen, was eine Leistungssteigerung zur Folge hatte. Patterson (2018) beeinflusst den Studienerfolg positiv, indem er Studierenden im Rahmen von Online-Kursen ein Commitment anbietet, das ablenkende Internetseiten nach dem Ablauf einer festgelegten Zeit blockiert. Wie bereits erwähnt, ist es zudem auch möglich, dass der Zeitpunkt der Prüfungsanmeldung bzw. der optimale Zeitpunkt für den Beginn der Prüfungsvorbereitungen mangels intensiver Beschäftigung mit dem Studium so weit in den Hintergrund rückt oder verdrängt wird, dass er übersehen oder einfach vergessen wird (Ericson 2017). In diesen Fällen würde es ausreichen, die Aufmerksamkeit der Studierenden mithilfe von Erinnerungsschreiben (Reminder) auf die anstehenden Aufgaben zu lenken. Auch für Reminder konnten in der Praxis positive Effekte, z.B. auf Ersparnisse (Karlan et al. 2016) und gesundheitsförderndes Verhalten (Altmann/Traxler 2014), nachgewiesen werden. Im Bildungsbereich wurden sie schon erfolgreich angewendet, um Studierende bei Anträgen auf finanzielle Hilfe (Castleman/Page 2016) und bei der Immatrikulation (Castleman/Page 2015) zu unterstützen.

Basierend auf dieser Literatur prüfen wir, ob Erinnerungen und freiwillige Selbstverpflichtungen den Studienerfolg – gemessen an bestandenen Prüfungen und (zügigem) Abschluss – erhöhen können und ob von dem Commitment insbesondere Studierende mit Prokrastinationstendenzen profitieren.

6.2 Experimentelles Design

Innerhalb einer Erstsemesterkohorte werden die Studierenden per Zufallsauswahl in drei Gruppen aufgeteilt. Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit, werden alle Studierenden zu Beginn des Semesters in einer einführenden Informationsveranstaltung und mit einer Informationsmappe über den Studienplan (= idealer Aufbau des Studiums bzw. ideale Abfolge der Prüfungen) informiert. Die **Kontrollgruppe** erhält zusätzlich zu diesen Informationen kein weiteres Treatment.⁷ Die Studierenden in der **Gruppe mit Erinnerungsschreiben** erhalten während der Regelstudienzeit jedes Semester zwei postalisch zugestellte Briefe, die sie an die Anmeldung zu den Prüfungen und an den bevorstehenden Prüfungszeitraum erinnern. Die **Commitment-Gruppe** erhält in der Einführungsveranstaltung das Angebot, eine freiwillige Selbstverpflichtung einzugehen. Konkret können die Studierenden eine nicht-bindende Zielvereinbarung mit der Fakultät schließen. In dieser erklären sie, dass sie sich an den Studienplan halten werden und die Klausuren gemäß dem von der Hochschule empfohlenen Klausurenplan (= Studienplan) ablegen. Zudem wird explizit kommuniziert, dass ein Nichteinhalten der Vereinbarung, d.h. das Ablegen einer geringeren als im Klausurenplan vorgesehenen Anzahl an Prüfungen, keinerlei über die Studienordnung hinausgehende Konsequenzen hat (damit handelt es sich um ein weiches Commitment). Zusätzlich erhält auch diese Gruppe Erinnerungsbriefe, die auf die Anmeldung zu den Prüfungen und den Prüfungszeitraum hinweisen. Außerdem erinnern

die Schreiben an die unter Umständen eingegangene freiwillige Selbstverpflichtung.

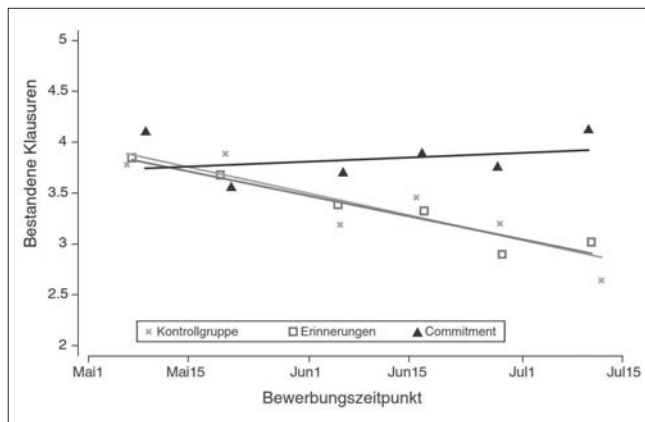
6.3 Effekte der Erinnerungsschreiben und der freiwilligen Selbstverpflichtung nach dem ersten Semester

Es liegen bereits erste Ergebnisse vor (vgl. Himmler et al. 2019). Die Analysen zeigen, dass reine Erinnerungsschreiben keine Effekte auf die Anzahl an geschriebenen und bestandenen Prüfungen haben. Ein naheliegender Grund hierfür ist, dass dem Großteil der Studierenden, wegen der allgemein vorhandenen Informationen zur Struktur des Studiums, ausreichend bekannt ist, in welchem Zeitraum die Prüfungsanmeldung anstehen und wann sie spätestens mit den Examensvorbereitungen beginnen sollten. Im Gegensatz dazu erweist sich die freiwillige Selbstverpflichtung als sehr effektiv. Alle Studierenden, denen das Commitment angeboten wurde, gehen die nicht-bindende Zielvereinbarung mit der Fakultät ein. Weiterhin motiviert die Selbstverpflichtung die Studierenden dazu, im ersten Semester an 11% mehr Klausuren teilzunehmen. Außerdem bestehen die Studierenden 13% mehr Klausuren als Personen in der Kontrollgruppe. Die positiven Effekte gehen nicht zu Lasten der Noten – der Notenschnitt am Ende des ersten Semesters weist keine Unterschiede zwischen Kontroll- und Commitment-Gruppe auf. Der Umstand, dass es keine Effekte von reinen Erinnerungsschreiben gibt, legt außerdem nahe, dass die Effekte tatsächlich durch die Zielvereinbarung und nicht durch die Erinnerungsschreiben (welche auch Commitment-Studierende erhalten) generiert werden.

Neben dem Vergleich des Studienerfolges zwischen den drei Gruppen liegt ein Fokus in diesem Experiment auch auf der Subgruppe von Studierenden, die zu Prokrastination neigt. Die Theorie sagt voraus, dass diese Studierenden besonders von Commitments profitieren. Als Indikator für Prokrastinationstendenzen wird das Datum der Bewerbung für den Studiengang verwendet. Zwar muss nicht jeder Studierende, der sich spät bewirbt, zwangsläufig zur Prokrastination neigen, jedoch kann man umgekehrt davon ausgehen, dass „Aufschieber“ ihre Unterlagen tendenziell später im Bewerbungszeitraum einsenden (vgl. Reuben et al. 2015; De Paola/Scoppa 2015). Wie Abbildung 2 zeigt, bestehen Studierende aus der Kontroll-Gruppe, die ihre Unterlagen erst kurz vor Ablauf der Bewerbungsfrist einreichen, im Vergleich zu den Studierenden, die sich direkt am Anfang des Zeitraums bewerben, im Durchschnitt eine Klausur weniger (der gleiche Zusammenhang wird für die Reminder-Gruppe beobachtet). Dieser nachteilige Effekt von Prokrastination auf die Studienleistungen kann durch das Commitment vollständig nivelliert werden: Studierende in dieser Gruppe bestehen gleich viele Examen, unabhängig davon, ob sie sich frühzeitig oder spät beworben haben.

⁷ Weil die Informationen zur Struktur des Studiums auch an die Kontrollgruppe vermittelt werden, kann ausgeschlossen werden, dass Erinnerungsschreiben und freiwillige Selbstverpflichtungen nur deswegen einen Effekt zeigen, weil sie implizit das Ziel setzen, bestimmte Prüfungen abzulegen oder weil sie den Studierenden in diesen Gruppen einen Informationsvorsprung bezüglich des Studienplans geben.

Abb. 2: Auswirkungen auf Studierende mit Prokrastinationstendenzen



Quelle: Himmler et al. (2019) (übersetzt aus dem Englischen).

7. Fazit und Ausblick

Lange Studiendauern und hohe Abbruchquoten sind ein zentrales Thema in der Hochschulforschung, welches in den letzten Jahren auch in der politischen Debatte stärker in den Vordergrund rückt. Von staatlicher Seite wurden vermehrt Mittel in meist traditionelle Maßnahmen (wie z.B. Tutorien, Kleingruppenunterricht usw.) zur Verbesserung der Lehre investiert (z.B. im Qualitätspakt Lehre, <https://www.qualitaetpakt-lehre.de/>, 17.07.2019).

Unser Projekt setzt an anderer Stelle an: Es entwickelt einfach zu implementierende und wenig kostenintensive Maßnahmen zur Verbesserung des Studienerfolgs, die auf Erkenntnissen der Psychologie und Verhaltensökonomik basieren. Die bestehende Forschung und erste Ergebnisse im Teilprojekt „Erinnerungsschreiben und freiwillige Selbstverpflichtungen“ zeigen, dass sich diese Maßnahmen positiv auf den Studienerfolg auswirken und damit eine sinnvolle Ergänzung zu traditionellen Maßnahmen darstellen können. Die anderen hier dargestellten Interventionen sowie mittel- und langfristige Einflüsse auf den Studienerfolg werden aktuell noch untersucht. Ergebnisse werden im Sommer 2020 vorliegen. Hervorzuheben ist neben der inhaltlichen Fokussierung auf eine neue Klasse von Maßnahmen auch der zentrale methodische Aspekt des Projekts: die Maßnahmenevaluation durch randomisierte Kontrollgruppenvergleiche. Dies ermöglicht kausale Inferenz, d.h. die Wirksamkeit der untersuchten Interventionen kann verlässlich beurteilt werden und es sind Aussagen über die Größe der Effekte möglich. Unabhängig von der Art der untersuchten Maßnahmen gibt es in Deutschland ein großes Potential für randomisierte Kontrollgruppenvergleiche in der Hochschulforschung. Ein verstärkter Einsatz dieser Methode ermöglicht neben der reinen Evaluation zur Verfügung stehender Maßnahmen auch, die Vergleichbarkeit verschiedener Maßnahmen zu erhöhen und basierend darauf konkrete Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Entscheidungsträger an Hochschulen und in der Politik können dieses evidenzbasierte Wissen in ihre Arbeit einfließen lassen.

Literaturverzeichnis

- Allcott, H. (2011): Social Norms and Energy Conservation. In: *Journal of Public Economics*, 95 (9-10), pp. 1.082-1.095.
- Alpizar, F./Carlsson, F./Johansson-Stenman, O. (2008): Anonymity, Reciprocity, and Conformity: Evidence from Voluntary Contributions to a National Park in Costa Rica. In: *Journal of Public Economics*, 92 (5-6), pp. 1.047-1.060.
- Altmann, S./Falk, A./Grunewald, A. (2013): Incentives and Information as Driving Forces of Default Effects. In: *IZA Discussion Paper* 7.610.
- Altmann, S./Traxler, C. (2014): Nudges at the Dentist. In: *European Economic Review*, 72, pp. 19-38.
- Angrist, J. D. (2004): American Education Research Changes Tack. In: *Oxford Review of Economic Policy*, 20 (2), pp. 198-212.
- Angrist, J. D./Pischke, J.-S. (2009): *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ariely, D./Wertenbroch, K. (2002): Procrastination, Deadlines, and Performance: Self-Control by Precommitment. In: *Psychological Science*, 13 (3), pp. 219-224.
- Azmat, G./Bagues, M./Cabrales, A./Iriberry, N. (2019): What You Don't Know...Can't Hurt You? A Natural Field Experiment on Relative Performance Feedback in Higher Education. In: *Management Science*, 65 (8), pp. 3.449-3.947.
- Azmat, G./Iriberry, N. (2010): The Importance of Relative Performance Feedback Information: Evidence from a Natural Experiment using high school students. In: *Journal of Public Economics*, 94 (7-8), pp. 435-452.
- Beattie, G./Laliberté, J.-W. P./Oreopoulos, P. (2018): Thrivers and Divers: Using Non-Academic Measures to Predict College Success and Failure. In: *Economics of Education Review*, 62, pp. 170-182.
- Bryan, G./Karlan, D./Nelson, S. (2010): Commitment Devices. In: *Annual Review of Economics*, 2 (1), pp. 671-698.
- Castleman, B. L./Page, L. C. (2015): Summer Nudging: Can Personalized Text Messages and Peer Mentor Outreach Increase College Going among Low-Income High School Graduates? In: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, pp. 144-160.
- Castleman, B. L./Page, L. C. (2016): Freshman Year Financial Aid Nudges: An Experiment to Increase FAFSA Renewal and College Persistence. In: *Journal of Human Resources*, 51 (2), pp. 389-415.
- Chapman, G. B./Li, M./Colby, H./Yoon, H. (2010): Opting In vs Opting Out of Influenza Vaccination. In: *JAMA*, 304 (1), pp. 43-44.
- Charness, G./Rabin, M. (2002): Understanding Social Preferences with Simple Tests. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (3), pp. 817-869.
- Cialdini, R. B. (1988): *Influence: Science and Practice*. Glenview, IL: Longman Higher Education.
- Cialdini, R. B./Reno, R. R./Kallgren, C. A. (1990): A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (6), pp. 1.015-1.026.
- Damgaard, M. T./Nielsen, H. S. (2018): Nudging in Education. In: *Economics of Education Review*, 64, pp. 313-342.
- De Paola, M./Scoppa, V. (2015): Procrastination, Academic Success and the Effectiveness of a Remedial Program. In: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, pp. 217-236.
- Deutsch, M./Gerard, H. B. (1955): A Study of Normative and Informational Social Influences upon Individual Judgment. In: *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51 (3), pp. 629-636.
- Dhami, S. (2016): *The Foundations of Behavioral Economic Analysis*. Oxford and New York, NY: Oxford University Press.
- Dinner, I./Johnson, E. J./Goldstein, D. G./Liu, K. (2011): Partitioning Default Effects: Why People Choose Not to Choose. In: *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17 (4), pp. 332-341.
- Easterlin, R. A. (2001): Income and Happiness: Towards a Unified Theory. In: *The Economic Journal*, 111 (473), pp. 465-484.
- Ellis, A./Knaus, W. J. (1979): *Overcoming Procrastination: Or, how to Think and act Rationally in Spite of Life's Inevitable Hassles*. New York, NY: Signet.
- Ericson, K. M. (2017): On the Interaction of Memory and Procrastination: Implications for Reminders, Deadlines, and Empirical Estimation. In: *Journal of the European Economic Association*, 15 (3), pp. 692-719.
- Festinger, L. (1954): A Theory of Social Comparison Processes. In: *Human Relations*, 7 (2), pp. 117-140.
- Giné, X./Karlan, D./Zinman, J. (2010): Put Your Money Where Your Butt Is: A Commitment Contract for Smoking Cessation. In: *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (4), pp. 213-235.
- Goldstein, N. J./Cialdini, R. B./Griskevicius, V. (2008): A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels. In: *Journal of Consumer Research*, 35 (3), pp. 472-482.
- Hallsworth, M./List, J. A./Metcalfe, R. D./Vlaev, I. (2017): The Behavioralist as Tax Collector: Using Natural Field Experiments to Enhance Tax Compliance. In: *Journal of Public Economics*, 148, pp. 14-31.
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen: Berechnungen auf Basis des Absol-

- ventenjahrgangs 2016. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Himmler, O./Jäckle, R./Weinschenk, P. (2019): Soft Commitments, Reminders, and Academic Performance. In: American Economic Journal: Applied Economics, 11 (2), pp. 114-142.
- Institute of Education Sciences/National Science Foundation (2013): Common Guidelines for Education Research and Development. Washington: Institute of Education Sciences.
- Johnson, E. J./Goldstein, D. (2003): Medicine. Do Defaults Save Lives? In: Science, 302 (5.649), pp. 1.338-1.339.
- Kahneman, D./Knetsch, J. L./Thaler, R. H. (1991): Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. In: Journal of Economic Perspectives, 5 (1), pp. 193-206.
- Karlan, D./McConnell, M./Mullainathan, S./Zinman, J. (2016): Getting to the Top of Mind: How Reminders Increase Saving. In: Management Science, 62 (12), pp. 3-393-3-411.
- Laibson, D. (1997): Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. In: The Quarterly Journal of Economics, 112 (2), pp. 443-478.
- Leeper, T.J. (2019): Where Have the Respondents Gone? Perhaps We Ate Them All. In: Public Opinion Quarterly, 83 (Supplement_1), pp. 280-288.
- OECD (2016): Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Paris: OECD.
- OECD (2019): Education at a Glance 2019: OECD Indicators. Paris: OECD.
- Patterson, R. W. (2018): Can Behavioral Tools Improve Online Student Outcomes? Experimental Evidence from a Massive Open Online Course. In: Journal of Economic Behavior & Organization, 153, pp. 293-321.
- Reuben, E./Sapienza, P./Zingales, L. (2015): Procrastination and Impatience. In: Journal of Behavioral and Experimental Economics, 58, pp. 63-76.
- Schouwenburg, H. C. (2004): Procrastination in Academic Settings: General Introduction. In: Schouwenburg, H. C./Lay, C. H./Pyckyl, T. A./Ferrari, J. R. (eds.): Counseling The Procrastinator in Academic Settings. Washington, D.C.: American Psychological Association, pp. 3-17.
- Statistisches Bundesamt (2016). URL: www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2016/05/PD16_181_213.html (30.08. 2019).
- Steel, P. (2007): The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. In: Psychological Bulletin, 133 (1), pp. 65-94.
- Thaler, R. H./Benartzi, S. (2004): Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. In: Journal of Political Economy, 112 (S1), pp. 164-187.
- Thaler, R. H./Sunstein, C. R. (2008): Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness. New Haven, CT: Yale University Press.

■ **Raphael Brade**, M.Sc., Doktorand an der Georg-August-Universität Göttingen, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Erfurt im Forschungsprojekt VStud, E-Mail: raphael.brade@uni-goettingen.de

■ **Dr. Oliver Himmler**, Professor für Wirtschaftspolitik und Finanzwissenschaften an der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt, Leiter des Projekts VStud, E-Mail: oliver.himmler@uni-erfurt.de

■ **Dr. Robert Jäckle**, Professor für empirische Volkswirtschaftslehre an der Fakultät Betriebswirtschaft der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Leiter des Projekts VStud, E-Mail: robert.jaeckle@th-nuernberg.de

Aus der Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Aletta F. Hinsken

Qualitätssicherung und Governance in der Lehrerbildung Eine Bestandsaufnahme nach der Reform in Baden-Württemberg

Reformprozesse im Hochschulrecht und Hochschulstrukturen, der Bologna-Prozess und seine Umstrukturierungen der Studienstruktur, (externe) Qualitätssicherung – mit der Hochschulreform ging eine weitreichende Veränderung einher, ein Feld, das durch politische und Machtprozesse gekennzeichnet ist.

Hauptaugenmerk der qualitativen Studie liegt auf der Qualitätssicherung in der Lehrerbildung nach der baden-württembergischen Strukturreform mit dem Erkenntnisinteresse, wie die Anforderungen an Studium und Prüfung zwischen Hochschulen und Ministerien moderiert und wie sie in Governancestrukturen an Hochschulen umgesetzt werden. Welche Maßnahmen im Bereich der Qualitätssicherung von den Hochschulen wurden umgesetzt, um die politisch vorgegebenen Ziele zu erreichen? Welche Veränderungen haben stattgefunden?

Ausgehend von einem kursorischen Überblick über die Entwicklung und insbesondere auch der jüngsten Veränderungen im Rahmen der Reform der Lehrerbildung werden die in der Reform der Lehrerbildung manifestierten Veränderungen, die Veränderungen des spezifischen Organisationstypus Hochschule auf institutioneller Ebene, in den Blick genommen. Durch die Verlagerung der Prüfungshoheit von staatlicher auf die hochschulische Ebene – ein deutliches Signal für eine gestärkte Autonomie der lehrerbildenden Hochschulen – geht gleichermaßen die Verantwortlichkeit für die Qualitätssicherung der Lehramtsstudiengänge einer. Doch die Vielfalt der qualitätszusichernden Inhalte und Prozesse erfordert in der Praxis besondere Methoden und Verfahren, die quasi von außen angelegt werden müssen, um zu geeigneten Urteilen und Verfahren einer Qualitätssicherung auf der organisationalen Ebene einer Hochschule zu kommen. Diejenigen, die das tun, müssen dafür befähigt und legitimiert sein. Damit bekommt das Vorhaben des Qualitätsmanagements im Tertiären Sektor unter anderem auch macht- und steuerungspolitische Dimensionen, hier Governance genannt, die natürlich Berührungspunkte mit der Forschungs- und Wissenschaftspolitik haben.

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22



ISBN 978-3-946017-13-4,
Bielefeld 2018, 80 Seiten, 18.95 Euro

Stefan Janke & Maria Mühlbauer

Von Reaktanz zu Akzeptanz: Ein iterativer Ansatz zur Einbindung relevanter Expert*innen- und Interessengruppen bei der Weiterentwicklung studentischer Lehrevaluationen



Stefan Janke



Maria Mühlbauer

Student evaluations are an often-used measure for assessing teaching quality in institutions of higher education, which are nevertheless regarded with skepticism by higher education faculty. Here, we describe how a participatory approach during the development of measures for student evaluations can contribute to the inclusion of scientific expertise as well as stakeholder interests. Thereby, we propose a multi-staged participatory process that is exemplified in a case study in which innovative teaching concepts were used (i.e., Service Learning) to facilitate the process. Overall, the proposed approach aims to ensure measurement validity as well as stakeholder acceptance of newly developed measurements for student evaluations.

Der Einsatz studentischer Lehrevaluationen hat sich als probates Mittel zur Evaluation von Hochschullehre erwiesen, da diese Methode ökonomischer ist als die Beobachtung der Lehre durch Kolleg*innen und weniger durch selbstwertdienliche Attributionsfehler verzerrt, wie selbstreflektive Verfahren (Spinath/Brünken 2016). Die Debatte über den Nutzen studentischer Lehrevaluationen wird allerdings stark von kritischen Stimmen dominiert (Linse 2017), welche insbesondere die mangelnde Güte des studentischen Urteils als Hauptkritikpunkt herausstellen (u.a. Uttl/White/Gonzales 2017). Aus der wahrgenommenen Unzulänglichkeit der Methode kann auf Seiten der Lehrenden eine verminderte Akzeptanz und Nutzung der Ergebnisse entstehen (Taut/Brauns 2003). Eine mögliche Folge auf Seite der Lernenden ist Frustrationserleben, welches wiederum möglicherweise zu den häufig beobachteten, niedrigen Teilnahmequoten an studentischen Lehrevaluationen (Wolbring/Treischl 2016) beiträgt. Wir möchten aufzeigen, wie es gelingen kann, die Akzeptanz von studentischen Lehrevaluationen zu erhöhen und dabei gleichzeitig deren wissenschaftliche Fundierung sicherzustellen. Hierzu schlagen wir vor, Lehrende, Lernende und ausgewiesene Expert*innen bereits bei der Entwicklung von Befragungsinstrumenten für die studentische Lehrevaluation miteinzubeziehen.

1. Einbezug als Mittel zur Steigerung der Akzeptanz von Lehrevaluation

In einem Übersichtsartikel zur Debatte über studentische Lehrevaluationen schlussfolgert Linse (2017), dass die Auseinandersetzung mit dieser Evaluationsmethode zumindest in den Vereinigten Staaten stark negativ geprägt ist. Dabei würden in meinungsbildenden Artikeln in den Publikationsorganen von Fachgesellschaften häu-

fig insbesondere die Schwachstellen von Lehrevaluationen herausgestellt, ohne dass konkrete Hinweise dazu geliefert werden, wie sich diese Probleme überwinden lassen. So wird beispielhaft gerne hervorgehoben, dass Studierende nur schlecht abschätzen können, ob sie tatsächlich in der Veranstaltung etwas gelernt haben (Uttl/White/Gonzales 2017) und dass das studentische Urteil durch eine Reihe von Störeffekten fehlerbehaftet ist. Beispielsweise werden weibliche Dozierende bei gleicher Leistung schlechter beurteilt als ihre männlichen Kollegen (MacNell/Driscoll/Hunt 2015; Mitchell/Martin 2018). Auch die Schwierigkeit eines Kurses schlägt sich in dem Evaluationsergebnis nieder (Stroebe 2016). Die Form und der Umfang der Debatte verdeutlichen, dass studentische Lehrevaluationen für Wissenschaftler*innen ein viel diskutiertes Thema sind. So wird auch in deutschen Fachgesellschaften und universitären Gremien über die Eignung des studentischen Urteils zur Evaluation von Hochschullehre durchaus hitzig gestritten (siehe Treischl/Wolbring 2017). Auch wenn dies aufgrund der hohen persönlichen Betroffenheit von Wissenschaftler*innen wenig verwunderlich ist, wird bei genauerem Blick auf die angeführten Argumente das Problem deutlich, dass bei der Darstellung der Probleme von studentischen Lehrevaluationen eine starke Vereinfachung deren Nutzens und ihrer Dimensionalität vorgenommen wird.

Hinsichtlich der Dimensionalität beziehen sich die meisten oben angeführten Argumente auf das studentische Globalurteil über den eigenen Lernfortschritt oder die Dozierenden. Dabei wird ignoriert, dass wissenschaftliche Expert*innen schon lange vorschlagen, studentische Lehrevaluationen multidimensional zu begreifen und durchzuführen (siehe Marsh/Roche 1997; bzw. Rindermann 2001, 2016). Multidimensionale Modelle weisen die Konzeption zurück, dass Lehrerfolg (und damit gute

Lehre) mit Wissenserwerb gleichzusetzen ist. Dies ermöglicht eine Entschärfung der Debatte darüber, ob Studierende tatsächlich dazu fähig sind, ihren eigenen Lernfortschritt valide zu diagnostizieren, da auch eine gesteigerte Studienzufriedenheit und der Aufbau von fachlichen Interessen als wichtige Zielgrößen von Hochschullehre aufgefasst werden können. Diese Zielgrößen (eigene Motivation und Zufriedenheit) sind Studierenden wiederum deutlich unvermittelter zugänglich als ihr tatsächlicher Lernerfolg. Gleichzeitig erscheint es auch hochschuldidaktisch sinnvoll, studentische Motivation als Aspekt von Lehrerfolg im Blick zu behalten, da insbesondere intrinsische Lernmotivation einen wesentlichen Prädiktor für Lernverhalten darstellt (Cerasoli/Nicklin/Ford 2014; Vallerand/Blssonnette 1992). Multidimensionale Lehrevaluationsmodelle zeigen weitergehend Möglichkeiten auf, um mit Störvariablen umzugehen. Denn sie berücksichtigen, dass ein Urteil über eine Lehrperson nicht nur von dem Lehrhandeln, sondern auch von Eigenschaften der Rahmenbedingungen (u.a. Schwierigkeit des Kurses) und von Eigenschaften der Studierenden (u.a. Grund des Kursbesuches, Vorinteresse, Vorwissen) abhängig ist (Rindermann 2001, 2016). Werden diese Faktoren in einer studentischen Lehrevaluation miteingefasst, lassen sich Kennwerte, welche Lehrerfolg indizieren sollen, besser interpretieren und statistisch um Störeinflüsse bereinigen.

Der Einbezug wissenschaftlicher Erkenntnisse bei der Konstruktion von Lehrevaluationsinstrumenten kann dementsprechend hilfreich sein, um einige Probleme zu adressieren, die dem studentischen Urteil anhaften. Gleichzeitig löst sich hierdurch jedoch nicht das Problem, dass möglicherweise der Nutzen nicht erkannt wird. Das kann potenziell die Akzeptanz der Methode senken und damit zu Reaktanz bezüglich deren Einsatzes führen (Taut/Brauns 2003). So ist entsprechend besonders wichtig, dass für die Praktiker*innen deutlich wird, dass studentische Lehrevaluationen nicht nur ein Beurteilungsverfahren, sondern auch eine Weiterentwicklungsmöglichkeit darstellen. Aus unserer Sicht kann es hierzu nützlich sein, sowohl Dozierende als auch Studierende schon bei der (Weiter-)Entwicklung von Befragungsinstrumenten für die studentischen Lehrevaluation miteinzubeziehen. Hierdurch können die Instrumente an die Bedürfnisse und Wünsche der Praktiker*innen und der Lernenden angepasst werden, was diesen wiederum ermöglicht, einen Mehrwert für ihre Lehrpraxis zu sehen und damit potenziell die Akzeptanz der Methode steigert. So ist eher zu erwarten, dass Evaluationsmaßnahmen positiv aufgenommen werden und handlungsleitend wirken, wenn direkt betroffene Interessengruppen über den Zweck der Maßnahme aufgeklärt und ihre Interessen in die Durchführung derselben einbezogen werden (Greene 1988; Taut/Brauns 2003).

Damit wesentliche wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Forschung zu studentischen Lehrevaluationen beachtet werden, sollte der gesamte Prozess wissenschaftlich angeleitet sein. Damit dies sichergestellt wird, muss zunächst vor Ort geprüft werden, ob wissenschaftliche Expertise vorhanden ist. Dies kann gerade an Hochschulen mit sozial- und bildungswissenschaftlichen Fachgruppen der Fall sein. Professor*innen und wissenschaftliche

Mitarbeiter*innen, welche sich in ihrer täglichen Forschungs- und Lehrpraxis mit Fragen der Evaluation, der Fragebogenentwicklung oder der Hochschulforschung beschäftigen, können genau diese Expertise einbringen. Auch vor Ort angesiedelte Hochschuldidaktiker*innen können dabei helfen, studentische Lehrevaluationen stärker mit didaktischen Ansätzen zu verzahnen.

1.1 Strukturelle Nutzung vor Ort vorhandener Expertise

Wenn vor Ort vorhandene Expertise nicht hinreichend bei der (Weiter-)Entwicklung von Lehrevaluationskonzepten genutzt wird, kann dies mehrere Gründe haben. Mangelndes Wissen über die Fachkunde des wissenschaftlichen Personals führt dazu, dass Expert*innen kaum direkt angesprochen werden. Auch eine hohe räumliche und psychologische Distanz (u.a. Fachsprache) zwischen wissenschaftlichen Angestellten und Verantwortlichen für die Weiterentwicklung von Lehrevaluationen (häufig im Qualitätsmanagement der Hochschulen angesiedelt) kann einen Austausch behindern. Es bedarf struktureller Lösungen, die es ermöglichen, Expert*innen einzubinden und einen produktiven Austausch zwischen strukturell Verantwortlichen und wissenschaftlichem Personal herzustellen. Ein Arbeitskreis mit klar abgesteckter Zielsetzung kann hierfür der richtige Rahmen sein. Bevor der Arbeitskreis eingerichtet ist, müssen allerdings zunächst geeignete Expert*innen identifiziert werden. Hierzu kann es hilfreich sein, einen Aufruf zur Bildung der Expert*innengruppe über zentrale Mailverteiler an Professor*innen und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen von sozial- und bildungswissenschaftlichen Fakultäten zu verbreiten. Gibt es vor Ort gar Lehrstühle oder Forschungsinstitute mit klarem thematischem Zuschnitt (Lehrevaluationsforschung; allgemeine Evaluationsforschung; Bildungspsychologie; Fragebogenkonstruktion), sollten die Leiter dieser Einrichtungen direkt angesprochen werden.

Sind örtliche Expert*innen identifiziert, sollten diese in einem nächsten Schritt zu einer ersten konstituierenden Sitzung des Arbeitskreises eingeladen werden. In dieser Sitzung ist festzulegen, welche Ziele bei der Weiterentwicklung des örtlichen Evaluationskonzepts zu verfolgen sind. Bei der Zielfestsetzung ist es wichtig, dass die Ziele für den Arbeitskreis gemeinsam erarbeitet werden. Dies führt dazu, dass sowohl die geltenden gesetzlichen und vor Ort gültigen Bestimmungen sowie der aktuelle Forschungsstand bei der Zielfestlegung hinreichend Berücksichtigung findet. Der Einbezug der wissenschaftlichen Expert*innen bei der Genese von Zielen für den Arbeitskreis erhöht die Qualität des Prozesses (und des Ergebnisses) und steigert die Bereitschaft der Expert*innen, sich für aus dem Arbeitskreis entstehende Konzepte stark zu machen. Insbesondere für die nachgelagerte Debatte über das entstandene Lehrevaluationskonzept in den Gremien kann solche Unterstützung von großer Bedeutung sein.

Nach Festlegung der Zielsetzung sollte aus der Literatur abgeleitet werden, welche Dimensionen das finale Instrument umfassen sollte, um die selbstgesteckten Ziele zu erreichen. Nachdem eine erste Sammlung möglicher Dimensionen vorgenommen wurde, ist es ein guter Zeitpunkt, um die betroffenen Dozierenden und Studierenden

den in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. So werden die betroffenen Interessensgruppen einbezogen und gleichzeitig fließen wissenschaftliche Erkenntnisse in den Prozess ein.

1.2 Einbezug von Studierenden und Dozierenden

Die von studentischen Lehrevaluationen betroffenen Dozierenden und Studierenden haben Wünsche und Bedürfnisse an die Evaluationsmaßnahme. Der Einbezug der Perspektive von Dozierenden und Studierenden kann helfen, besser zu verstehen, welche Informationen diese Interessensgruppen zur optimalen Steuerung ihrer Lehre für hilfreich halten. Dabei sollte das Urteil der betroffenen Interessensgruppen jedoch nicht mit wissenschaftlicher Expertise gleichgesetzt werden (Brandon/Fukunaga 2013). Damit die Einbindung der Interessensgruppen zu einem Instrument führt, welches hinreichend wissenschaftlich begründet ist, sollte der Abstimmungsprozess zwischen Expert*innen und den betroffenen Studierenden und Dozierenden iterativ aufgebaut sein. Wie beschrieben, kann dabei an erster Stelle die Entwicklung einer Liste möglicher Dimensionen für zukünftige studentische Lehrevaluationen durch die Expert*innen stehen. Diese Dimensionen können dann den Studierenden und Dozierenden vorgelegt werden (top-down Prozess), damit diese ein Urteil zur Nützlichkeit der Dimensionen für eigene Lehrevaluationen treffen. Darüber hinaus sollten Studierende und Dozierende allerdings auch die Möglichkeit erhalten, weitere Dimensionen zu benennen, die ihrer Meinung nach für die Weiterentwicklung von Hochschullehre wichtig sind. Dieser bottom-up Prozess ermöglicht den Expert*innen zu erkennen, welche Dimensionen von Beurteilenden und Rezipienten von studentischen Lehrevaluationen als besonders wichtig für das Gelingen der Lehrevaluation angesehen werden. Diese Einschätzung können die Expert*innen anschließend wieder in ihre Überlegungen einfließen lassen.

Beispielhafte Ansätze zur Befragung von Lehrenden und Studierenden sind Fokusgruppen oder über zentrale Mailverteiler versendete Online-Befragungsbögen. Auch eine Kombination beider Methoden in einem mehrstufigen Verfahren ist denkbar. So könnten zunächst zwei Fokusgruppen – Studierende aus verschiedenen Semestern; Lehrende mit unterschiedlichem Ausmaß an Lehr Erfahrung – gebildet werden. Das Ergebnis dieser Fokusgruppen könnte anschließend in den Expertenkreis zurückgetragen werden. So können neue Dimensionen für eine anschließende quantitative Befragung gewonnen werden. Die Dimensionen, welche sowohl von den Expert*innen als auch in der Befragung von Dozierenden und Studierenden als am bedeutsamsten eingestuft werden, lassen sich abschließend in einen Fragebogen überführen.

Unabhängig davon, welcher Weg zur Integration der Perspektive der betroffenen Lehrenden und Lernenden gewählt wird, sollte der Prozess von drei Prinzipien geleitet sein. Erstens sind die verschiedenen Blickwinkel von Dozierenden und Studierenden auf studentische Lehrevaluationen zu berücksichtigen. Nur eine der beiden betroffenen Gruppen in den Prozess einzubinden, genügt nicht, da dies die Reaktanz auf Seiten der vom Prozess ausgeschlossenen Gruppe erhöhen und damit den Beitrag des neuen Evaluationsbogens zur tatsächlichen Verbesserung der Lehre schmälern könnte. Zweitens sollten Vorschläge von Studierenden und Dozierenden stets kritisch von den beteiligten Expert*innen geprüft werden. Dies stellt sicher, dass das Endprodukt in hinreichendem Ausmaß wissenschaftliche Expertise reflektiert. Drittens ist es wichtig, sowohl die wissenschaftliche Qualität des entwickelten Instrumentes als auch dessen Akzeptanz unter den Praktiker*innen im Prozess sicherzustellen. Wissenschaftlichkeit und Akzeptanz stehen zwar nicht im Widerspruch zueinander, beide Kriterien sollten aber im Prozess hinreichend Beachtung finden. Weder ein wissenschaftlich einwandfreier Fragebogen mit geringer Akzeptanz unter Praktiker*innen noch ein Fragebogen mit hoher Akzeptanz, aber geringer Substanz sind gut geeignet, um nachhaltige Verbesserungen von Hochschullehre anzustoßen.

Am Ende des iterativen Prozesses sollte die Ableitung konkreter Items zu den extrahierten Dimensionen stehen. Das entstandene Instrument kann dann auf dem formalen Weg über Verantwortungsträger*innen und Hochschulgremien verabschiedet werden. Durch die Einbindung von Expert*innen und Interessengruppen während der Genese des Fragebogens kann dabei ein Mindestmaß an wissenschaftlicher Grundlage für die Befragung, sowie deren Akzeptanz unter den Betroffenen sichergestellt werden. Der vorgestellte iterative Prozess ist in Abbildung 1 noch einmal zusammenfassend schematisiert. Um den beschriebenen Prozess etwas greifbarer zu machen, wollen wir im Folgenden die Umsetzung in einem konkreten Fallbeispiel beschreiben. In diesem Zusammenhang stellen wir kurz vor, wie innovative Lehrformen (in diesem Fall Service-Learning) im Prozess eine Brücke zwischen Verwaltung, Forschung und Lehre schlagen können.

Abb. 1: Schematisierte Darstellung des iterativen Prozesses zur wissenschaftsbasierten (Weiter-)entwicklung studentischer Lehrevaluationen



2. Fallbeispiel: Service-Learning in dem iterativen Prozess

Unser Fallbeispiel ist im organisatorischen Kontext der sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Mannheim situiert. An dieser Fakultät sind 1672 Studierende in Bachelor- und Masterprogrammen der Psychologie, Soziologie und Politikwissenschaft eingeschrieben und insgesamt lehren 38 Professor*innen und 120 wissenschaftliche Mitarbeiter*innen. Im Sommer 2017 entschied sich das Dekanat der Fakultät den örtlich eingesetzten Fragebogen für die studentischen Lehrevaluationen weiterzuentwickeln. In diesem Fall war diese Entscheidung in erster Linie durch externe Faktoren motiviert (Änderungen im Landeshochschulgesetz, veraltete Evaluationssoftware mit möglichen Sicherheitslücken). Das fakultätseigene Qualitätsmanagement koordinierte nach Absprache mit dem Dekanat die Entwicklung des neuen Befragungsinstrumentes im Sinne des hier vorgestellten Ansatzes und bezog die vor Ort vorhandenen Expert*innen ein. Der hierzu in der Fakultät einberufene Arbeitskreis umfasste Funktionsträger*innen aus dem Dekanat sowie wissenschaftliche Expert*innen (Hochschullehrer*innen und Vertreter*innen des Mittelbaus) aus den Feldern Survey- und Bildungsforschung. Während der ersten beiden Sitzungen des Arbeitskreises (Zielfindungsphase) verständigte sich dieser Expert*innenkreis darauf, dass die eingesetzte Befragungssoftware gewechselt und das eingesetzte Messinstrument fundamental überarbeitet werden sollten. Hierzu sollten die in dem Instrument bereits enthaltenen Dimensionen kritisch auf ihre Eignung für den Einsatz in dem zukünftigen Befragungsinstrument geprüft werden. Außerdem formulierten die Expert*innen eine Reihe weiterer Dimensionen, welche zuvor nicht in dem Fragebogen enthalten waren, von den Expert*innen allerdings als bedeutsame Bestandteile der studentischen Lehrevaluation angesehen wurden. Grundlage der diesbezüglichen Überlegungen stellten theoretische Lehrevaluationsmodelle (multifaktorielles Modell der Lehrevaluation; Rindermann 2003) sowie empirische Befunde (u.a. Feldman 2007) dar. Insgesamt wurden 37 Dimensionen, welche als bedeutsam für die Sicherstellung hoher Lehrqualität angesehen wurden, aus dem bestehenden Instrument und der Literatur abgeleitet. Diese Dimensionen ließen sich grob in die Bereiche Eigenschaften von Dozierenden, Studierenden und der Rahmenbedingungen, sowie Aspekte von Lernerfolg einordnen.

Die 37 Dimensionen wurden in einer Onlinebefragung den Dozierenden und Studierenden der Fakultät vorgelegt. Diese beurteilten in der Befragung, für wie bedeutsam sie die jeweiligen Aspekte für das erfolgreiche Gelingen einer Lehrveranstaltung und den Lernerfolg ansehen. Darüber hinaus konnten die Befragten weitere Dimensionen nennen, welchen ihrer Meinung nach hohe Bedeutung zukam. Von dieser Möglichkeit wurde allerdings nur wenig Gebrauch gemacht. Die Befragung wurde über fakultätseigene Verteiler an Studierende und Lehrende versendet. Insgesamt beteiligten sich 43 Lehrende und 113 Studierende an der Befragung. Ein erster Vergleich zeigte eine hohe Übereinstimmung zwischen Studierenden und Lehrenden dahingehend, dass

sechs Inhaltsklassen sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden den zehn bedeutendsten Inhaltsklassen zugeordnet wurden (siehe Tabelle 1). Unterschiede zeigten sich insbesondere darin, dass die Studierenden etwas stärker auf die Bedeutung von Lernmaterialien fokussierten, während die Dozierenden einen etwas stärkeren Fokus auf das Lernergebnis auf Studierendenseite legten.

In einem nächsten Schritt sollten die Ergebnisse der vorangehenden Expert*innen-Urteile sowie der Befragung iterativ mit Hilfe bestehender Forschungsliteratur in einen Fragebogenentwurf überführt werden. Zu diesem Zweck entschied sich der Arbeitskreis in dem darauffolgenden Semester die Bildung eines in der Pädagogischen Psychologie angesiedelten Service-Learning Seminars im Masterprogramm Psychologie anzuregen. Service-Learning bezeichnet eine Lernform, in deren Verlauf Studierende erlernen, theoretisches Wissen einzusetzen, um damit real existierende Probleme zu lösen (Reinders 2010). Diese Art von Lehrveranstaltung hat für die vorgestellte iterative Entwicklung von Lehrevaluationsinstrumenten eine Reihe von Vorteilen: Zunächst einmal werden lokale Ressourcen wie Lehrkapazität sowie die Expertise von Seminarleitern und fortgeschrittenen Studierenden effizient genutzt. Besonders in der Hochschulverwaltung sind solche Ressourcen häufig stark begrenzt. Weiterhin ermöglicht diese Lernform die Integration von naiven studentischen Urteilen (Interessensgruppenbezogen) und wissenschaftlicher Expertise innerhalb der Seminarteilnehmenden über den Zeitverlauf des Service-Learning Seminars. Im konkreten Fall handelte es sich bei den Seminarteilnehmenden um fortgeschrittene Studierende in Masterprogrammen der Psychologie, die ihre Kenntnisse im Bereich der Bildungswissenschaften weiter vertiefen wollten. Letztlich ermöglicht die geänderte Expert*innengruppe einen weiteren kritischen Blick abseits des vorgeschalteten Expert*innenkreises, welcher weniger stark durch vorangehende Gruppenprozesse beeinflusst war (beispielsweise „Groupthink“; siehe Esser 1998). Darüber hinaus können in einem Service-Learning Kurs weitere Ideen entwickelt werden, welche zuvor nur randständig behandelt wurden. Im konkreten Fall widmeten sich die Stu-

Tab. 1: Auflistung der zehn Faktoren, welche in der Onlinebefragung als bedeutsamste Faktoren unter den 37 Inhaltsdimensionen ausgewiesen wurden

Dozierende	Studierende
1. Wissen über das Thema	Unparteilichkeit bei der Leistungsbewertung
2. Ermutigung von Fragen	Inhaltliche Klarheit der Lehrveranstaltung
3. Unparteilichkeit bei der Leistungsbewertung	Enthusiasmus für die Lehre
4. Motivation der Studierenden	Klarheit über Kursanforderungen
5. Interesse für die Lehrveranstaltung	Interesse für die Lehrveranstaltung
6. Klarheit über Kursanforderungen	Wissen über das Thema
7. Vorbereitung	Verfügbarkeit des Lernmaterials
8. Inhaltliche Klarheit der Lehrveranstaltung	Vorbereitung
9. Lernfortschritt der Studierenden	Qualität des Lehrmaterials
10. Ermutigung zu Gegenmeinungen	Organisation der Lehrveranstaltung

Anmerkung: Zwischen den Gruppen übereinstimmend genannte Faktoren sind grau unterlegt.

dierenden nicht nur den Inhalten des zukünftigen Evaluationsfragebogens, sondern auch der Akzeptanzsteigernden Evaluationsrückmeldung.

Zur Entwicklung des finalen Fragebogens interpretierten die Teilnehmenden des Service-Learning Seminars die vorangegangene Befragung der beteiligten Interessensgruppen unter dem Hintergrund aktuellster Erkenntnisse der Lehr-Lern-Forschung. Die Studierenden entwickelten eine Reihe von Pilotitems für den fertigen Fragebogen, welche wiederum auf ihre Verständlichkeit in Stichproben von Studierenden und Dozierenden vorgetestet und auf eine ökonomische Anzahl reduziert wurden. Im Ergebnis enthielt der fertige Fragebogen insgesamt 26 geschlossene und eine offene Frage. Jede einzelne Frage steht dabei prototypisch für einen als wichtig erachteten Aspekt universitärer Lehre oder des Lehrerfolgs.

In der Abschlussveranstaltung des Service-Learning Seminars stellten die Studierenden den Fragebogen und die weiteren entwickelten Ansätze zur Verbesserung der örtlichen Lehrevaluationspraxis dem Arbeitskreis vor. Dieser reichte den Fragebogen anschließend an die Entscheidungsgremien weiter, wo er als neues Evaluationsinstrument verabschiedet wurde. Die Diskussion um den Fragebogen in den universitären Gremien war durch hohe Akzeptanz auf Seiten der Interessensgruppen geprägt. Ein Grund hierfür dürfte die hohe Anzahl an Rückkopplungsschleifen zwischen Expert*innen und Interessensgruppen darstellen. So diente die Schnittmenge zwischen deduktiv aus der Literatur abgeleiteten Dimensionen und induktiv erfassten Evaluationsinteressen auf Seiten von Dozierenden und Studierenden als Grundlage für das neue Instrument, mit welchem schlussendlich sowohl Expert*innen als auch Praktiker*innen weitgehend zufrieden waren.

3. Schlussbetrachtung: Mehrwert und Limitationen des vorgestellten Ansatzes

In dem vorliegenden Artikel haben wir Methoden zur Umsetzung eines iterativen Einbezugs von Expert*innen und Interessensgruppen bei der Weiterentwicklung von studentischen Lehrevaluationen vorgestellt. Im Rahmen unseres Fallbeispiels haben wir dabei beispielhaft verdeutlicht, wie sich ein solcher Ansatz ressourcenoptimierend unter Verwendung innovativer Lehrformate vor Ort umsetzen lässt. Der größte Mehrwert des vorgestellten Ansatzes liegt in der Nutzbarmachung von vor Ort vorhandenen Ressourcen (Expertise, Zeit, Lehrdeputat). Darüber hinaus ist die sichergestellte Perspektivenvielfalt von großem Wert, da es im Bereich der Hochschullehre lebhaft Debatten zu der Frage gibt, was denn eigentlich gute Lehre ausmacht (Treischl/Wolbring 2017). Der vorgestellte iterative Ansatz zur Weiterentwicklung studentischer Lehrevaluationen ermöglicht es vor Ort zu definieren, in welche Richtung die Hochschullehre überhaupt weiterentwickelt werden soll. Die Beteiligung von Expert*innen und den betroffenen Interessensgruppen zielt weiterhin auf die Steigerung der Akzeptanz der Evaluationsmaßnahme. Akzeptanz von Lehrevaluationsmaßnahmen ist deshalb besonders wichtig, weil sich Evaluationsmaßnahmen umso wahrscheinlicher handlungsleitend auswirken, je

positiver die betroffenen Gruppen der Maßnahme gegenüberstehen (Greene 1988).

An dieser Stelle muss aber auch klargelegt werden, dass der vorgeschlagene Ansatz wegen der zahlreichen Rückkopplungsschleifen zwischen Administration, Expert*innen, Lehrenden und Studierenden sehr zeitintensiv ist. Eine schnelle Implementierung eines neuen Evaluationskonzeptes ermöglicht dieser Ansatz nicht. Darüber hinaus ist es auch wichtig, kritisch zu prüfen, ob vor Ort tatsächlich die notwendige wissenschaftliche Expertise vorhanden ist. Dabei lässt sich sicherlich trefflich darüber diskutieren, ob es hinreichend ist, Expert*innen auf den Feldern der Evaluations- und Bildungsforschung in den Prozess einzubeziehen oder ob es erforderlich ist, dass die beteiligten Personen insbesondere auf dem Feld der Forschung zu studentischen Lehrevaluationen ausgewiesen sind. Auch wenn Letzteres erstrebenswert ist, sind entsprechende Kompetenzen nicht an jedem Hochschulort vorhanden, was eine Limitation des vorgestellten Ansatzes darstellen könnte.

Weiterhin muss ein Instrument, welches unter Einbezug von Expert*innen sowie relevanter Interessengruppen entwickelt wurde, sich in Feldeinsätzen bewähren. In solchen Feldtests sollte nicht nur die Testgüte, sondern auch die tatsächliche Akzeptanz auf Seiten von Dozierenden und Studierenden genauer überprüft werden. Ein gutes Instrument zur studentischen Lehrevaluation sollte valide und reliabel wichtige Aspekte der Lehre erfassen und seitens der Dozierenden Weiterentwicklungsprozesse anstoßen. Entsprechend muss bei fortgesetzter Evaluation neu eingeführter Instrumente insbesondere deren handlungsleitende Funktion kritisch beurteilt werden, sowie die Frage beantwortet werden, ob Veränderungen in der Evaluationspraxis auch tatsächliche Verbesserungen in der Lehrqualität (z.B. gemessen durch Steigerung der Lernfreude) an der jeweiligen Hochschule nach sich ziehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gute handlungsleitende Evaluationsinstrumente nur dann Verbesserungen in der Hochschullehre anstoßen können, wenn vor Ort auch Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung, zum Beispiel im Rahmen von Workshops, angeboten werden (Bialowas 2016; Dresel/Rindermann 2011). Entsprechend wichtig ist die Zusammenarbeit zwischen Evaluator*innen und den örtlichen Hochschuldidaktiker*innen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass durch die Beteiligung von Lehrenden und Lernenden an der (Weiter-)Entwicklung von Lehrevaluationskonzepten viel gewonnen werden kann. Aus unserer Sicht ist das hier vorgeschlagene, iterative Konzept zur Weiterentwicklung studentischer Lehrevaluation ein gutes Mittel, um bildungswissenschaftliche Expertise zu berücksichtigen und gleichzeitig die örtliche Akzeptanz zu erhöhen.

Literaturverzeichnis

- Bialowas, N. (2016): Möglichkeiten und Grenzen der Evaluation der Lehre. In: Steirische Hochschulkonferenz (Hg.): Qualität in Studium und Lehre. Wiesbaden, S. 263-281.
- Brahm, T./Gebhardt, A. (2011): Motivation deutschsprachiger Studierender in der „Bologna-Ära“. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 6, S. 15-29.
- Brandon, P. R./Fukunaga, L. L. (2014): The state of the empirical research literature on stakeholder involvement in program evaluation. In: American Journal of Evaluation, 35, pp. 26-44.

- Cerasoli, C. P./Nicklin, J. M./Ford, M. T. (2014): Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. In: *Psychological Bulletin*, 140, pp. 980-1008.
- Dresel, M./Rindermann, H. (2011): Counseling university instructors based on student evaluations of their teaching effectiveness: A multilevel test of its effectiveness under consideration of bias and unfairness variables. In: *Research in Higher Education*, 52, pp. 717-737.
- Esser, J. K. (1998): Alive and well after 25 years: A review of groupthink research. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 73, pp. 116-141.
- Feldman, K. A. (2007): Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. In: Raymond, P. P./Smart, J. C. (eds.): *The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education. An Evidence-Based Perspective*. Dordrecht, pp. 93-143.
- Greene, J. G. (1988): Stakeholder participation and utilization in program evaluation. In: *Evaluation Review*, 12, pp. 91-116.
- Linse, A. R. (2017): Interpreting and using student ratings data: Guidance for faculty serving as administrators and on evaluation committees. In: *Studies in Educational Evaluation*, 54, pp. 94-106.
- MacNell, L./Driscoll, A./Hunt, A. N. (2015): What's in a name: Exposing gender bias in student ratings of teaching. In: *Innovative Higher Education*, 40, pp. 291-303.
- Marsh, H. W./Roche, L. A. (1997): Making students' evaluations of teaching effectiveness effective: The critical issues of validity, bias, and utility. In: *American Psychologist*, 52, pp. 1187-1197.
- Mitchell, K. M./Martin, J. (2018): Gender Bias in Student Evaluations. In: *PS: Political Science & Politics*, 51, pp. 1-5.
- Reinders, H. (2010): Lernprozesse durch Service Learning an Universitäten. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 56, S. 531-547.
- Rindermann, H. (2003): Lehrrevaluation an Hochschulen: Schlussfolgerungen aus Forschung und Anwendung für Hochschulunterricht und seine Evaluation. In: *Zeitschrift für Evaluation*, 2, S. 233-256.
- Rindermann, H. (2016): Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen. In: Großmann, D./Wolbring, T. (Hg.): *Evaluation von Studium und Lehre. Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze*. Wiesbaden, S. 227-262.
- Spinath, B./Brünken, R. (2016): Evaluation von Hochschullehre. In: Spinath, B./Brünken, R. (Hg.): *Pädagogische Psychologie – Diagnostik, Evaluation und Beratung*. Göttingen, S. 238-259.
- Stroebe, W. (2016): Why good teaching evaluations may reward bad teaching: On grade inflation and other unintended consequences of student evaluations. In: *Perspectives on Psychological Science*, 11, pp. 800-816.
- Taut, S./Brauns, D. (2003): Resistance to evaluation: A psychological perspective. In: *Evaluation*, 9, pp. 247-264.
- Treischl, E./Wolbring, T. (2017): Studentische Lehrveranstaltungsevaluation: Grundlagen, Befunde, methodische Fallstricke. In: *Handbuch Qualität in Studium und Lehre*. Berlin, S. 61-86.
- Uttl, B./White, C. A./Gonzalez, D. W. (2017): Meta-analysis of faculty's teaching effectiveness: Student evaluation of teaching ratings and student learning are not related. In: *Studies in Educational Evaluation*, 54, pp. 22-42.
- Vallerand, R. J./Blissonnette, R. (1992): Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. In: *Journal of Personality*, 60, pp. 599-620.
- Wolbring, T./Treischl, E. (2016): Selection Bias in Students' Evaluation of Teaching: Causes of Student Absenteeism and Its Consequences for Course Ratings and Rankings. In: *Research in Higher Education*, 57, pp. 51-71.

■ Dr. Stefan Janke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Mannheim, Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie, E-Mail: stefan.janke@uni-mannheim.de

■ Maria Mühlbauer, Verwaltungsangestellte im Qualitätsmanagement, Universität Mannheim, E-Mail: maria.muehlbauer@verwaltung.uni-mannheim.de

Peer Pasternack, Daniel Hechler & Justus Henke

Die Ideen der Universität

Hochschulkonzepte und hochschulrelevante Wissenschaftskonzepte

Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Einst genügte es, von „universitas magistrorum et scholarium“, „universitas litterarum“, der „Humboldtschen Universitätsidee“ oder dem „Wesen der deutschen Universität“ zu sprechen, um ein allgemeines konzeptionelles Einvernehmen zu erzeugen bzw. zu bekräftigen. Seit der „Hochschule in der Demokratie“ ändert sich das: Die Hochschulexpansion verband sich mit einer Hochschulkonzepte-Expansion. Heute lassen sich 44 Konzepte identifizieren, die aktuelle Relevanz haben. Diese werden hier auf jeweils zwei bis fünf Seiten vorgestellt und anschließend miteinander verglichen. Das wiederum bleibt nicht ohne Überraschungen.



Bielefeld 2018, 212 Seiten, ISBN 978-3-946017-14-1, 39.70 Euro zzgl. Versand

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagweblar.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

Auf unserer Website www.universitaetsverlagwebler.de erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben. Nach zwei Jahren sind alle Ausgaben eines Jahrgangs frei zugänglich.

Fo

HSW

HM

Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1+2/2019
(Vorschau)

Einführung von Stefan Kuhlmann

*Ewert Aukes,
Gonzalo Ordonez-Matamoros
& Stefan Kuhlmann*

Governance-Arrangements für
Wissenschaftsdiplomatie – hin zu
einem europäischen Rahmen

Tim Flink
Wissenschaftsdiplomatie in der
Europäischen Union: Praktiken und
Perspektiven

The Madrid Declaration on Science
Diplomacy

Fo-Gespräche mit Wilhelm Krull
und Rupert Pichler

Michael Furger
Hochschulen: Krise der
Krisenkommunikation

Matthias Egger
Über Forschung forschen

Ist das Doktorat ein normaler Job?
„Ja“ sagt der Doktorvater Volker
Thiel. „Nein“ sagt der ehemalige
Doktorand Philip V'kovski.

Antonio Loprieno
Fertig mit unkündbaren Stellen

Interviews mit Martina Hirayama
und Sandro Vicini

Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW 4+5/2019
Beiträge zum Umgang mit Vielfalt

Martina Mörtz & Björn Kiehne
Internationale
Lehrkompetenzentwicklung –
Diversität als Lernanlass

Peter-Georg Albrecht
Ebenen des nachhaltigen Lehrens,
Beratens und Unterstützens

Annette Lang & Christina v. Behr
Flucht nach vorn? Zur Integration
von Geflüchteten in die Hochschulen

Birgit Behrens
Die professionelle Haltung in Zeiten
von Fluchtzuwanderung:
Erfahrungen mit einer dialogisch an-
gelegten Ringvorlesung am Institut
für Soziale Arbeit der BTU
Cottbus-Senftenberg

Niels Uhlendorf
"You're not enough until you're too
much" Immigrant university
students dealing with contradictory
demands of self-optimization

René Haras
Lernen außerhalb von Hochschulen:
Was verändert sich durch den
Einsatz von digitalen Medien?

HSW-Gespräche mit Prof. James
Wilkinson PhD, Harvard University,
und Dr. Daniela Heitzmann,
Georg-August Universität Göttingen

Love Letters to Higher Education
Welche Rolle nehmen Personen in
der Hochschuldidaktiklehre derzeit
ein und wo wollen wir hin?

Wolff-Dietrich Webler
Unsere verborgenen Konzepte in
Lehr-/Lernzusammenhängen

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung von
Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

HM 2+3/2019
Hochschulräte
(Vorschau)

Werner Nienhüser
Machtstrukturen in Hochschulräten.
Eine theoretisch geleitete
empirische Analyse am Fall der
nordrhein-westfälischen
Universitäten

Alexander Dilger
Hochschulräte in NRW. Mehr
Hochschulfreiheit oder
Staatseinfluss?

Wolff-Dietrich Webler
Anmerkungen zur Verknüpfung von
Gesellschaft, Staat und Wirtschaft
mit den Hochschulen.
Hochschulräte, Stiftungsräte u.ä. als
Organe der Hochschulen

Herbert Grüner
Der Universitätsrat an
österreichischen Privatuniversitäten
als Organ strategischer
Hochschulsteuerung

*Hambacher Erklärung zur
Künstlichen Intelligenz*
Sieben datenschutzrechtliche
Anforderungen

*Agnieszka Kölling, Jens Radde
& Volker Breithecker*
Planung und Durchführung der
Prüfung des Jahresabschlusses von
Hochschulen

Tagungsbericht: Die Stellung der
Kanzlerinnen und Kanzler an
Hochschulen – Was folgt aus der
aktuellen Rechtsprechung des
Bundesverfassungsgerichts?

P-OE

Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

P-OE 2/2019

P-OE-Gespräch mit
Kerstin Dübner-Gee,
Abteilungsleiterin
Personalentwicklung & Chancen in
der Generalverwaltung der
Max-Planck-Gesellschaft

Personal- und Organisationsforschung

Hiltraut Paridon

Neuromythen – ein Thema für die
Personalentwicklung in Lehre und
Weiterbildung?

Claudia Burger & Nicola Alina Maier
Textanalyse der Ankündigung
hochschuldidaktischer Workshops
am Beispiel „Diversitätssensible
Hochschullehre“: Eine explorative
Studie

Tagungsbericht

Andreas Tesche & Tanja Graf
16. Bundesweite Fachtagung
„Gesundheit in der
Hochschule – eine gemeinsame
Aufgabe an Hochschulen und
Universitätskliniken“ vom
11.-13. September 2019 an der
Universität Rostock

ZBS

Zeitschrift für Beratung und Studium

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 3/2019

Beratung von internationalen
Studierenden

Beratungsentwicklung/-politik

Isabelle Kappus

Ausländische Studierende in
Deutschland – Ein Blick auf die
soziale und wirtschaftliche Situation

Frank Haber

Wie Universitäten und Hochschulen die
Resilienz internationaler Studierender
gezielt fördern könnten

Anregungen für die Beratungspraxis/ Erfahrungsberichte

Ann Conlon

Supporting International Students
with Transitional Management Issues
– A Counselling Perspective

Thea Nieland, Anna Maria Engel
& Tabea Weil

Die Vermittlung von Kultursensibilität
im Interkulturellen Mentoringprogramm
der Universität Osnabrück (imos)
– Best Practice

Katja Jasmin Restel

Auswirkungen des
Studieneingangssemesters Studienstart
International auf die Abbruchquoten
von Studierenden aus Drittländern an
der Universität zu Köln

Marco Bazalik

Internationale Studieninteressierte bzw.
Studierende mit Fluchterfahrung
– Der lange Weg zum Studium –
Aus der Sicht eines Studienberaters

Beschäftigungsverhältnisse in der Studienberatung

Karin Gavin-Kramer

Billiger heißt weniger Leistung:
Wie Hochschulen die Beratungsqualität
riskieren



Für weitere Informationen

- zu unserem
Zeitschriftenangebot,
- zum Abonnement einer
Zeitschrift,
- zum Erwerb eines
Einzelheftes,
- zum Erwerb eines anderen
Verlagsproduktes,
- zur Einreichung eines
Artikels,
- zu den Hinweisen für Auto-
rinnen und Autoren

oder sonstigen Fragen,
besuchen Sie unsere Website:
universitaetsverlagwebler.de

oder wenden Sie sich
direkt an uns:

E-Mail:

info@universitaetsverlagwebler.de

Telefon:

0521/ 923 610-12

Fax:

0521/ 923 610-22

Postanschrift:

UniversitätsVerlagWebler
Bünder Straße 1-3
Hofgebäude
33613 Bielefeld

Karin Gavin-Kramer

Allgemeine Studienberatung nach 1945: Entwicklung, Institutionen, Akteure
Ein Beitrag zur deutschen Bildungsgeschichte

Über Allgemeine Studienberatung, obwohl schon in den 1970er Jahren in bildungspolitischen Empfehlungen von KMK und WRK als wissenschaftliche Tätigkeit beschrieben, gibt es bis heute keine ausführliche Publikation. Dieses Buch füllt daher eine langjährige Lücke. Es geht darin nicht nur um Geschichte und Entwicklung der Institution „Allgemeine Studienberatung“, sondern auch um ihre Akteure. Nach einer allgemeinen Einführung in die Geschichte der Zentralen Studienberatungsstellen, ihrer bildungspolitischen Bedeutung und ihren Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen zu Studienfachberatung, Psychologischer Beratung und Berufsberatung geht es in den Kapiteln 7, 8 und 9 vor allem um die Beratungskräfte selbst. Während Kapitel 7 mit praktischen Beispielen das Aufgabenspektrum und die Eingruppierungsproblematik behandelt, geht es in Kapitel 8 um die Entwicklung der organisierten Studienberatung, v. a. ARGE, GIBeT und FEDORA. Kapitel 9, das letzte Kapitel des Buchteils, behandelt die „Beraterkooperation auf Länderebene“ und beschreibt, wie sich diese in den einzelnen Bundesländern entwickelt hat. Im Anhang I kommen dann u. a. Studienberaterinnen und Studienberater selbst zu Wort: 15 Kolleginnen und Kollegen aus sechs Bundesländern, überwiegend ZSB-Leiter*innen der zweiten Beratergeneration, haben in den Jahren 2009 bis 2014 auf Interviewfragen der Autorin geantwortet.

Einen besonderen Leistungsaspekt der Allgemeinen Studienberatung und ihrer Akteure dokumentiert anschließend die über 100-seitige Tagungschronik, die u. a. Tagungs- und Workshopthemen von 1971 bis 2017 umfasst. Anhang II bietet unter insgesamt etwa 90 Dokumenten auch frühe Resolutionen und Protokolle der organisierten Studienberaterschaft.

Das Buch ist nicht nur eine Fakten-Fundgrube für dringend notwendige neue Untersuchungen zur Allgemeinen Studierendenberatung, sondern auch für Studienberaterinnen und Studienberater, die ihr Tätigkeitsfeld besser kennenlernen wollen. Es eignet sich als Nachschlagewerk für Bildungsforscher und -politiker ebenso wie als historische Einführung in die deutsche Bildungspolitik nach 1945 einschließlich Exkursen zur Situation in der DDR und zu den Anfängen der Studierendenberatung in Österreich und der Schweiz.

ISBN 978-3-946017-15-8, Bielefeld 2018,
E-Book, 597 Seiten + 766 Seiten Anhänge (Bibliografie, Chronik,
Interviews, Dokumente etc.), 98.50 Euro



Erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22