

ZEITSCHRIFT  
FÜR  
EMPIRISCHE  
HOCHSCHULFORSCHUNG



JG 2

HEFT 1/2018

ROLAND HAPP, MANUEL FÖRSTER, KLAUS BECK **Eingangs-**  
**voraussetzungen von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften**  
**mit und ohne Migrationshintergrund**

ROBERT GRASSINGER **Nicht erfüllte Erfolgserwartungen sowie**  
**nicht erfüllte Studienwerte und ihre Bedeutung für die Veränderung**  
**der Lern- und Leistungsmotivation, das emotionale Erleben und**  
**die Intention zum Studienabbruch im ersten Semester**

LAURA DÖRRENBÄCHER, LEA RUSSE, FRANZISKA PERELS  
**Selbstregulationstraining für Studierende: Sind quantifizierte**  
**qualitative Lerntagebuchdaten zur Wirksamkeitsüberprüfung geeignet?**

STEFFEN WILD, ERNST DEUER, LYDIA SCHULZE HEULING  
**Auswirkungen der Regelschuldauer bis zum Abitur auf**  
**die studentischen Vorstellungen von Arbeitgeberattraktivität**

JÖRG EULENBERGER **Lehramtsstudium – und dann?**  
**Übergangswege nach einem Lehramtsstudium vor dem Hintergrund**  
**sichverändernder Arbeitsmarktbedingungen**



Verlag Barbara Budrich

ISSN 2367-3044

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Editorial .....  | 3  |
| <i>Roland Happ, Manuel Förster, Klaus Beck</i><br>Eingangsvoraussetzungen von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften mit und ohne Migrationshintergrund .....  | 6  |
| <i>Robert Grassinger</i><br>Nicht erfüllte Erfolgserwartungen sowie nicht erfüllte Studienwerte und ihre Bedeutung für die Veränderung der Lern- und Leistungsmotivation, das emotionale Erleben und die Intention zum Studienabbruch im ersten Semester ..... | 23 |
| <i>Laura Dörrenbächer, Lea Russer, Franziska Perels</i><br>Selbstregulationstraining für Studierende: Sind quantifizierte qualitative Lerntagebuchdaten zur Wirksamkeitsüberprüfung geeignet? .....  | 40 |
| <i>Steffen Wild, Ernst Deuer, Lydia Schulze Heuling</i><br>Auswirkungen der Regelschuldauer bis zum Abitur auf die studentischen Vorstellungen von Arbeitgeberattraktivität .....  | 57 |
| <i>Jörg Eulenberger</i><br>Lehramtsstudium – und dann?<br>Übergangswege nach einem Lehramtsstudium vor dem Hintergrund sich verändernder Arbeitsmarktbedingungen .....   | 75 |



Verehrte Leserinnen und Leser,

das Erscheinen des ersten Hefts der Zeitschrift für empirische Hochschulforschung (ZeHf) im November letzten Jahres markierte den Beginn eines wissenschaftlichen „Start-ups“. Wir freuen uns über die anerkennenden Worte, die uns seitdem erreicht haben, und die gute Resonanz, die sich in einem regen Manuskriptaufkommen spiegelt. Die Einreichung von jetzt schon mehr als 30 Beiträgen unterstreicht den Bedarf an einem solchen Forum, auf dem zahlreich vorhandene Forschungsergebnisse aus einer breiten Palette von Fachdisziplinen kommuniziert und zur Diskussion gestellt werden können.

Gerade weil die ZeHf die interdisziplinäre Breite der Hochschulforschung abbilden will, liegt eine besondere Herausforderung in der Entwicklung von einheitlichen Qualitätskriterien und -standards, die der Vielfalt der theoretischen und forschungsmethodischen Zugänge gerecht werden. Umso dankbarer sind wir den vielen GutachterInnen, die mit ihrer Sensibilität und tatkräftigen Unterstützung dazu beigetragen haben, dass in diesem Heft erneut Beiträge von hoher Qualität gebündelt werden konnten, die die Diversität der in der hochschulbezogenen Forschungscommunity anzutreffenden Ansätze widerspiegeln.

Inhaltlich fokussiert das zweite Heft auf Studierende als eine in der Hochschulforschung zentrale Akteursgruppe, wobei sich die einzelnen Beiträge auf unterschiedliche Phasen des Studiums beziehen und belastbare Wege zur Beantwortung der jeweils aufgeworfenen Fragen aufzeigen.

Im ersten Beitrag von Happ, Förster und Beck werden wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge, in denen der Anteil von Studierenden mit Migrationshintergrund (MH) vergleichsweise hoch ist, in den Blick genommen, um mögliche Unterschiede in den *Eingangsvoraussetzungen von StudienanfängerInnen* mit und ohne MH näher zu eruieren. Anhand einer Stichprobe von fast 1400 Studierenden wird gezeigt, dass Studierende mit Migrationshintergrund (bei Kontrolle der Abiturnote) in einem (Vor-)Wissenstest durchschnittlich geringere Werte erzielen als ihre KommilitonInnen ohne MH. Die Autoren diskutieren diesen Befund als Hinweis auf erschwerte Informationsverarbeitungsprozesse bei migrierten Fremdsprachlern und z.T. auch migrierten Deutschsprachlern, auf die es in der Lehre hochschuldidaktisch zu reagieren gilt.

Ob sich bereits *in der Anfangszeit des Studiums* Veränderungen in lern- und leistungsrelevanten Parametern bis hin zu Studienabbruchgedanken aufgrund nicht (zureichend) eingelöster Erwartungen vorhersagen lassen, untersucht Grassinger im zweiten Beitrag. Um die aus dem Erwartungs-Wert-Modell der Lern- und Leistungsmotivation abgeleiteten Hypothesen zu prüfen, wurden über 200 StudienanfängerInnen vor Studienbeginn sowie zur Mitte und am Ende ihres ersten Semesters befragt. Den Ergebnissen zufolge führen antizipierte Studienwerte, wenn sie nicht eingelöst werden, erwartungskonform zu einer geringeren Freude im Studium und einer höheren Intention zum Studienabbruch. Welche Implikationen sich hieraus für die Hochschullehre und die Studienberatung ableiten, diskutiert der Autor in seinen Schlussbetrachtungen.

Im Zentrum des dritten Beitrags von Dörrenbächer, Russer und Perels stehen Lerntagebücher, die in Lehrveranstaltungen *über den ganzen Studienverlauf hinweg* ein wichtiges didaktisches Instrument darstellen, zunehmend aber auch zur Prüfung der Wirksamkeit von umschriebenen Interventionsmaßnahmen – wie hier einem Selbstregulationstraining – herange-

zogen werden. Dementsprechend untersuchen die Autorinnen im Rahmen ihrer Studie mit drei Messzeitpunkten systematisch die Güte eines prozessanalytischen Verfahrens zur quantitativen Auswertung von qualitativen Lerntagebuchdaten. Ihre Befunde deuten darauf hin, dass sich mithilfe des entwickelten Kodierschemas Veränderungen in spezifischen Selbstregulationskompetenzen reliabel und valide erfassen lassen und dass das alleinige Ausfüllen des Lerntagebuchs keinen Effekt auf das Selbstregulationsverhalten Studierender hat.

Die Autorengruppe um Steffen Wild (Wild, Deuer & Schulze Heuling) schlägt mit ihrem Beitrag gewissermaßen einen Bogen *von der Zeit vor Studienbeginn bis zum (gedanklich vorweggenommenen) Übergang ins Erwerbsleben*. Konkret wird die anhaltende Debatte um Vor- und Nachteile einer acht- bzw. neun-jährigen Regelschuldauer aufgegriffen und quasi-experimentell der Frage nachgegangen, ob sich eine Schulzeitverkürzung in den Ansprüchen, die Studierende an potentielle Arbeitgeber stellen, niederschlägt. Die mit Rückgriff auf Sozialisations- und Motivationsansätze, die Humankapitaltheorie und Befunde zu generationsspezifischen Werthaltungen entwickelten Thesen werden anhand einer Befragung von dual Studierenden, die von vielen Unternehmen als qualifizierte Nachwuchskräfte begehrt werden, auf den empirischen Prüfstand gestellt. Die gewonnenen Befunde sind nicht nur unmittelbar relevant für die strategische Personalrekrutierung von Unternehmen in Zeiten des ‚*war of talents*‘. Sie begründen vielmehr auch weitergehende, wissenschaftlich zu bearbeitende Fragestellungen, die etwa um die Einordnung von in Jugendstudien (*bottom up*) ermittelten Ansprüchen an einen ‚guten Beruf‘/ein ‚gelungenes Leben‘ in theoriegeleitet (*top down*) entworfene Systeme zur Kategorisierung von Werten bzw. Vorstellungen zur Befriedigung von ‚*existence* und *growth needs*‘ kreisen.

Der fünfte Beitrag von Eulenberger schließlich lenkt die Aufmerksamkeit *auf berufsbio-graphisch bedeutsame Entscheidungsprozesse nach erfolgreichem Studienabschluss*. Diese werden am Beispiel des Verbleibs von AbsolventInnen diverser Lehramtsstudiengänge analysiert, weil Abweichungen vom typischen Übergangsmuster (der sofortigen Einmündung ins Referendariat) Aufschluss über grundlegende Neuorientierungen geben, die im Beitrag als ‚berufsfeldbezogene Mobilität‘ thematisiert werden. Andererseits sind die Übergänge in diesem Berufsfeld in Deutschland zwar vergleichsweise häufig, aber in den einzelnen Bundesländern doch tendenziell unterschiedlich und variabel reglementiert. Die berichteten Ergebnisse basieren auf den Daten von rund 700 sächsischen LehramtsabsolventInnen und sind auch deshalb interessant, weil in der Stichprobe StudienabgängerInnen vor und nach der Etablierung des 2011 von der sächsischen Staatsregierung beschlossenen „Bildungspakets 2020“ eingeschlossen sind. Damit ging in Sachsen eine starke Ausweitung von staatlichen Lehrkräftestellen und Stellen im Vorbereitungsdienst einher. Diese objektiv günstigeren Arbeitsmarktbedingungen spiegeln sich erwartungskonform in der regionalen Mobilität der AbsolventInnen, anders als vermutet aber nicht in der berufsbezogenen Mobilität. Somit bleibt zu erforschen, warum das Zusammenwirken von individuellen Präferenzen und kontextuellen Anreizstrukturen für die beiden betrachteten Mobilitätsentscheidungen variiert.

In der Gesamtschau liefern die in diesem Heft gebündelten Beiträge also eine Vielzahl neuer Erkenntnisse, die fruchtbare Ansatzpunkte für die theoriegeleitete Gestaltung der Hochschulausbildung liefern. Gleichzeitig werfen die Artikel – wie dies bei guter Forschung üblich ist – eine Reihe neuer Fragen auf, die im Rahmen der interdisziplinären Erforschung von Entscheidungen, Wahrnehmungen und dem Verhalten von Studierenden

weiterverfolgt werden können. Aus der Kenntnisnahme der hier versammelten Beiträge sollten somit alle LeserInnen wertvolle Einsichten für die eigene Hochschullehre oder auch für die eigene Hochschulforschung ziehen können.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen allen eine anregungsreiche Lektüre!  
Ihr Herausgeberteam

# Eingangsvoraussetzungen von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften mit und ohne Migrationshintergrund\*

*Roland Happ, Manuel Förster, Klaus Beck*

**Zusammenfassung:** Während es für den Schulbereich eine Vielzahl von Studien gibt, die dem Zusammenhang von Migrationshintergrund (MH) und schulischen Leistungen nachgehen, liegen für den Hochschulbereich kaum belastbare Befunde vor. Dies gilt insbesondere für die bundesweit am meisten nachgefragten Studiengänge der Wirtschaftswissenschaften, die zugleich einen vergleichsweise hohen Anteil an Studierenden mit MH aufweisen. Der Beitrag berichtet Befunde zu den Eingangsvoraussetzungen von  $N = 1,395$  StudieneinsteigerInnen mit und ohne MH an 10 deutschen Hochschulen. Wie sich zeigt, haben Personen mit MH zwar keine signifikant schlechtere Note in der Hochschulzugangsberechtigung, aber sie bringen im Vergleich mit jenen ohne MH ein geringeres ökonomisches Vorwissen mit, insbesondere dann, wenn Deutsch nicht als Familiensprache genutzt wird.

**Schlüsselwörter:** Migrationshintergrund, ökonomisches Wissen, Test of Economic Literacy, Familiensprache, StudieneinsteigerInnen

## Migration background and economic knowledge of beginning university students

**Abstract:** Although a large number of studies have been conducted on the connection between migration background (MB) and academic performance at school level, reliable findings about this connection at the higher education level are scarce. This is particularly the case for business and economics, which is the most popular field of study in Germany and attracts a large number of students with a MB. In this article, investigation is made into the relationship between the final secondary school grade point average of  $N = 1,395$  beginning students at 10 universities in Germany and their economic knowledge while controlling for MB. Students with a MB did not have significantly worse grades; however, they had less economic knowledge than those without a MB, especially when German was not their family language.

**Keywords:** migration background, economic knowledge, Test of Economic Literacy, family language, beginning students

---

\* In die Überarbeitung dieses Beitrags sind hilfreiche Hinweise aus anonymen Gutachten eingeflossen, für die wir sehr dankbar sind.

## 1 Der Migrationshintergrund von Studierenden als heterogenitätsgenerierender Faktor

Im Unterschied zum Hochschulsektor finden sich für den Schulbereich zahlreiche Untersuchungen, die dem Einfluss des Migrationshintergrunds (MH) auf die individuelle Schulkarriere nachgehen (u.a. Kristen & Dollmann, 2012; Stanat, Rauch & Segeritz, 2010). Sie gelangen – grob gesprochen – zu dem Ergebnis, dass MH in der Regel mit schwächeren Schulleistungen und mit einer geringeren Partizipation an weiterführenden Bildungsgängen einhergeht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014). Es liegt nahe anzunehmen, dass eine der wesentlichen Ursachen für diesen Befund darin besteht, dass Personen mit MH Defizite in der Beherrschung der deutschen Sprache aufweisen (Gogolin & Lange, 2011). Allerdings wäre es kurzschlüssig, MH und Sprachdefizit gleich zu setzen. Wir wissen, dass Migrantenkinder je nach Sozialisationsmilieu<sup>1</sup> in sprachlicher Hinsicht nicht selten mit Kindern aus deutschsprachigen Elternhäusern als gleichgestellt angesehen werden können, was andererseits nicht bedeutet, dass sie auch in gleicher Weise sozialisiert worden sind.

Betrachtet man die Voraussetzungen, die StudienanfängerInnen mitbringen, so sind im Vergleich zum schulischen Bereich ebenfalls Unterschiede zu erwarten. So liegt es zunächst nahe anzunehmen, dass vor Studienbeginn bereits Prozesse der Selbst- und Fremdselektion greifen, die mit Blick auf die Studierfähigkeit (in einem weiten Sinne) Homogenisierungstendenzen fördern (Helbig, Jähnen & Marczuk, 2015). Ob dies zutrifft, ist jedoch kaum untersucht (Kristen, 2014; Wild & Esdar, 2014). Eine große Anzahl an Arbeiten leuchtet zwar den sozialen Hintergrund des Elternhauses von StudienanfängerInnen aus (Ebert & Heublein, 2017; Watermann & Maaz, 2010). Und diese Studien belegen, dass der soziale Hintergrund des Elternhauses für Studierende mit MH weniger förderlich ausgeprägt ist als bei autochthonen Gleichaltrigen (Ebert & Heublein, 2017; Middendorff, 2015). Offengeblieben ist bislang jedoch, ob sich StudieneinsteigerInnen mit bzw. ohne MH in studienrelevanten Erfolgsdimensionen unterscheiden (Kristen, 2014; Wild & Esdar, 2014). Für die Wirtschaftswissenschaften ist diese Frage von besonderem Interesse, weil ihre akademische Klientel einen vergleichsweise hohen Anteil an Studierenden mit MH aufweist (Happ & Zlatkin-Troitschanskaia, 2015; Schneider & Franke, 2014).

In der Literatur gelten die Note der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) (Kramer et al., 2011) und das studienfachbezogene Vorwissen (Brand & Xie, 2010; Rienties, Beusaert, Grohnert, Niemantsverdriet & Kommers, 2012) als relevante Prädiktoren des Studienerfolgs.<sup>2</sup> Dieser letztere Aspekt ist für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge besonders relevant, weil in die Note der HZB häufig gar keine Vorleistungen im Bereich Wirtschaft eingehen.<sup>3</sup> Sollten Unterschiede zwischen Studierenden mit und ohne MH im fachbezoge-

---

1 Wir verwenden den Milieubegriff hier und im Folgenden nicht in seiner behavioristischen „milieutheoretischen“, sondern in seiner auf Durkheim zurückgehenden soziologischen Bedeutung, die jenseits von Klassen- oder Schichtentheorien das soziale und kulturelle Umfeld bezeichnet, in dem sich ein Individuum bewegt und das für dessen Genese und Status kausale Relevanz innehat (Amelang, 1987; Bohnsack, 1997).

2 Zu weiteren relevanten Einflussfaktoren auf den Studienerfolg vgl. Richardson, King, Garrett und Wrench (2012) sowie Schneider und Preckel (2017).

3 86% der Hochschulzugangsberechtigungen werden an allgemeinbildenden Schulen erworben (Statistisches Bundesamt, 2014, S. 85). Dort werden aber wirtschaftskundliche Inhalte je nach Bundesland, wenn überhaupt, allenfalls nur am Rande im Kontext anderer Fächer unterrichtet. Lediglich bei den StudieneinsteigerInnen, die

nen Vorwissen nachzuweisen sein, so wäre dies ein Hinweis darauf, dass die vorauslaufenden Selektionsprozesse, insbesondere die (oftmals zulassungsrelevante) HZB, in dieser Hinsicht keine umfassenden Homogenisierungseffekte erzeugt haben – ein Umstand, der unter einem hochschuldidaktischen Aspekt von einiger Bedeutung sein dürfte. Aus diesem Grund betrachten wir zwar auch Befunde zur HZB, legen jedoch den Schwerpunkt der Analyse – im Einklang mit der nationalen und internationalen Studienerfolgsvorschung (Kuh, Kinzie, Buckley, Brifges & Hayek, 2006; Schneider & Preckel, 2017) – auf die Ausprägung des für das Studium der Wirtschaftswissenschaften theoretisch bedeutsameren fachbezogenen Vorwissens.

Wir referieren im Folgenden den einschlägigen Forschungsstand und differenzieren die aufgeworfene Fragestellung in drei Teilfragen aus (Kap. 3). Zuvor spezifizieren wir den MH-Begriff (Kap. 2), um in Kapitel 4 die ersten beiden Teilfragen und in Kapitel 5 die dritte Teilfrage nach den relevanten Zusammenhängen zu beantworten. Ein kritischer Rückblick und ein konstruktiver Ausblick schließen unseren Beitrag ab (Kap. 6).

## 2 Begriffsbestimmung zum Migrationshintergrund

MH wird in der Literatur über unterschiedliche Indikatoren bestimmt (Settelmeyer & Erbe, 2010). So binden ihn einige amtliche Statistiken lediglich an die Staatsangehörigkeit (Böckler & Schmitz-Veltin, 2013). Der Mikrozensus allerdings legt ihm seit 2005 ein erweitertes Migrationskonzept zugrunde, in das neben AusländerInnen auch eingebürgerte Deutsche einbezogen sind (Statistisches Bundesamt, 2015). Im Rahmen der PISA-Studien wird der MH anhand des Geburtslandes der Eltern und der Schülerin/des Schülers selbst sowie der Sprache, die in der Familie überwiegend gesprochen wird, erfasst (Stanat, 2003), während die Kultusministerkonferenz (KMK, 2011) das Vorliegen von MH annimmt, wenn entweder die Staatsangehörigkeit *oder* das Geburtsland *oder* die Familiensprache nicht Deutsch sind. Mit Fokus auf Studierende legt die Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks die Staatsangehörigkeit der Studierenden und ihrer Eltern<sup>4</sup> sowie das Geburtsland der Eltern zugrunde (Middendorff et al., 2017). Infolge mehrerer Änderungen des Staatsangehörigkeitsgesetzes (1999, 2004, 2007 und 2015) bestimmen altersbedingte Unterschiede und individuelle Wahlmöglichkeiten in wechselnder Weise über die Staatsangehörigkeit und haben daher eine instabile Datenlage zur Folge. Ausgeschlossen bleiben stets diejenigen Deutschen, bei denen ein oder beide Elternteile eine ausländische Staatsangehörigkeit besitzen (§ 4 Abs. 1 und 3 StAG). In seinem Bericht zur „Bevölkerung mit Migrationshintergrund“ beschränkt sich nun auch das Statistische Bundesamt (2015) nicht mehr auf den Staatsangehörigkeitsindikator, sondern fasst unter Personen mit MH alle in Deutschland Lebenden zusammen, von denen zumindest ein Elternteil oder sie selbst nicht in Deutschland geboren wurde(n).

---

aus einer berufsbildenden Schulform (bspw. berufliches Gymnasium mit dem Schwerpunkt Wirtschaft) kommen, gehen auch fachbezogene Leistungen mit in die Note der HZB ein (Förster, Brückner, Happ, Beck & Zlatkin-Troitschanskaia, 2017).

4 Ähnlich verfahren auch Wild und Esdar (2014), die sich bei der Einteilung der Studierenden mit MH auf die Gruppierung des Deutschen Studentenwerks berufen.

Mit Blick auf die Zielsetzung unseres Beitrags ist jenseits dieser Begriffsfassungen ein Indikator für MH von besonderem Interesse, nämlich die Familiensprache als jene Verkehrssprache, die in der Familie bzw. im Herkunftshaushalt überwiegend gesprochen wird (Kemper, 2010). Es ist bekannt, dass SchülerInnen mit MH (im Sinne der Definition des Statistischen Bundesamts, 2015), die zu Hause Deutsch sprechen, im Rahmen der PISA-Studien bessere Ergebnisse erzielen als SchülerInnen mit nicht-deutscher Familiensprache (Stanat et al., 2010).<sup>5</sup> Dieser Zusammenhang, dessen kausale Mikrostruktur allerdings noch aufklärungsbedürftig ist, könnte sich auch in das Studium hinein verlängern, weshalb wir die Familiensprache als ein Bestimmungsstück von MH heranziehen.<sup>6</sup> So ist davon auszugehen, dass eine im häuslichen Milieu gesprochene fremde (hier: nichtdeutsche) Sprache keineswegs nur das Verstehen des Deutschen im Alltagssprachlichen Umgang beeinträchtigt. Vielmehr vermittelt die kontextualisierte verbale Kommunikation in der Familie explizit und en passant Aspirationen, Einstellungen, Präferenzen, Rollenzuschreibungen, moralische Standpunkte und kulturspezifische, teilweise religiös begründete Werthaltungen sowie epistemologische Sichtweisen, die das Weltverständnis im Allgemeinen und das Wissenschaftsverständnis im Besonderen mitprägen. Sie alle zusammen konstituieren unser Verständnis des Konzepts „MH“, das als eine besondere, aus dem Kulturwechsel erwachsene Sozialisationskonstellation zu verstehen ist. In ihr entfalten sich spezifische Identitäten, an denen Sprache einen eigenen Anteil hat und die sich im selbstvergewissernden Denken der betreffenden Personen auch sprachlich manifestieren. Die Familiensprache erfüllt demnach eine doppelte Funktion: Sie transportiert die Inhalte der Genese und Stabilisierung von Identität und sie dient zugleich der kommunikativen Verständigung. Wenn sie nicht Deutsch ist, befördert sie eine eher größere „Milieudistanz“, die unter anderem den Zugang zu Bildungsinhalten erschwert. Aber auch wenn sie Deutsch ist, kompensiert sie, weil sie lediglich *eine* Facette personaler Identität bildet, keineswegs vollständig alle kulturellen Differenzen. M.a.W.: Familiensprache ist Teil des MH und kann im Kontext des Bildungswesens zugleich als ein relevanter, wenngleich eher grober Indikator für die Stärke der „Milieudistanz“ dienen (Ahmed, Müller & von Schwanenflügel, 2013; Klapproth, Schaltz & Glock, 2014). Wir werden daher im Folgenden die StudienanfängerInnen der Wirtschaftswissenschaften in Orientierung an diesem Kriterium gruppieren (s.u. Kap. 4).

Als Ergebnis dieser Vorüberlegungen erfassen wir als Indikatoren für MH „Herkunft der Eltern(teile)“ und „Familiensprache“: *Ist die Herkunft eines der Elternteile und/oder die Familiensprache nicht Deutsch, so wird von einem MH der Studieneinsteigerin/des Studieneinsteigers ausgegangen.* Diese Kombination der Indikatoren erlaubt es nicht nur, StudieneinsteigerInnen mit MH in einem hier relevanten Sinne zu identifizieren, sondern auch innerhalb dieser Gruppe getrennte Analysen je nach zugrundeliegender Familiensprache und Herkunft der Eltern(teile) durchzuführen (s. Kap. 4).

---

5 Zudem zeigen die PISA-Befunde, dass das Leseverständnis nach unterschiedlichen Herkunftsländern verschieden ausgeprägt ist (Klieme et al., 2010). Wegen der geringen Fallzahlen zu den Herkunftsländern können hier keine länderspezifischen Befunde vorgelegt werden (s. Kap. 4 und 5).

6 Mit der Aufnahme der Familiensprache in die Definition des MH unterscheidet sich diese Studie von anderen Studien aus dem Hochschulbereich (Ebert & Heublein, 2017; Middendorff et al., 2017).

### 3 Fragestellungen zum Zusammenhang von Migrationshintergrund und studienerefolgsrelevanten Eingangsvoraussetzungen

Prozentual betrachtet sind Studierende mit MH im Vergleich zum MH-Anteil an der Gesamtbevölkerung deutlich unterrepräsentiert (Statistisches Bundesamt, 2015). Amtliche Statistiken besagen, dass in den Wirtschaftswissenschaften der Anteil von Studierenden mit MH an deutschen Hochschulen ca. 15% erreicht (Statistisches Bundesamt, 2017).<sup>7</sup> Das Ungleichgewicht zwischen dem MH-Anteil an der Gesamtbevölkerung, der für 2016 mit mindestens<sup>8</sup> 22% beziffert wird (Statistisches Bundesamt, 2016), und dem prozentualen Anteil an Studierenden mit MH ist in erster Linie auf Selektionsprozesse innerhalb des Schulbereichs zurückzuführen, offenbar jedoch nicht auf die mögliche Selbstselektion, die beim Übergang vom Schulbereich in den Hochschulbereich wirksam wird. So haben Schneider und Franke (2014) für das Jahr 2012 ermittelt, dass der Anteil an Studienberechtigten, der sich für ein Hochschulstudium entscheidet, in der Gruppe „mit MH“ höher ist als in der Gruppe „ohne MH“. Begründet wird diese relativ höhere Quote der Aufnahme eines Studiums mit der sog. *immigrant optimism*-Hypothese (Cattaneo & Wolter, in press; Kao & Tienda, 1995). Sie besagt, dass im Migrationsmilieu Bildung als besonders wichtiges Instrument für sozialen Aufstieg im (westlichen) Einwanderungsland angesehen wird. Diese Sichtweise führt dazu, dass bei gleicher Note der HZB SchülerInnen mit MH eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, in den tertiären Bildungssektor überzuwechseln und dass der HZB-Notendurchschnitt unter den StudienanfängerInnen mit MH vergleichsweise eher schwächer ausfällt (Helbig et al., 2015<sup>9</sup>; Kristen, 2014). Für die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge in Deutschland dürften diese Befunde nicht von entscheidender Bedeutung sein, weil der Zugang zu ihnen größtenteils einem Numerus Clausus (NC) unterworfen ist. Andererseits ist auch innerhalb der so gesetzten – von Hochschule zu Hochschule übrigens erheblich schwankenden oder z.T. nicht existent<sup>10</sup> – Grenzen eine gewisse Streuung der HZB-Noten zu erwarten, weshalb wir prüfen wollen, ob innerhalb des NC-Rahmens die *immigrant optimism*-Hypothese messbare Spuren hinterlässt:

*Unterscheiden sich StudieneinsteigerInnen in einen wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang mit und ohne MH in der Note der HZB? (Frage 1)*

---

7 Nach Angaben der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks lag im Sommersemester 2016 sogar bei 20% der immatrikulierten Studierenden ein MH vor. Von diesen sind 71% in Deutschland und 29% in einem anderen Staat geboren (Middendorff et al., 2017). Diesen Zahlen liegen andere Indikatoren für den MH zugrunde als der amtlichen Statistik. Unterschiedlich beantwortet wird etwa die Frage, ob und wie sog. BildungsausländerInnen definitorisch von Studierenden mit MH abgegrenzt werden können (Middendorff et al., 2017).

8 Das Statistische Bundesamt unterscheidet zwischen MH „i.w.S.“ und „i.e.S.“ je nachdem, ob in den verschiedenen Erhebungsjahren Daten über Eltern genutzt werden können (= i.e.S.) oder nicht, weshalb der Anteil in der Bevölkerung, insbesondere nach der zurückliegenden Flüchtlingsbewegung noch deutlich höher ausfallen dürfte (im Einzelnen s. Statistisches Bundesamt, 2016, S. 4f.).

9 Unter Einbezug weiterer entscheidungsrelevanter Merkmale für die Aufnahme eines Studiums errechnen Helbig et al. (2015) für Studienberechtigte mit MH im Vergleich mit denjenigen ohne MH eine um 9% höhere Studierneigung.

10 So lag im Wintersemester 2015/16 die NC-Grenznote zwischen 1.3 (Universität Münster) und 3.2 (RWTH Aachen); an 13 Hochschulen gab es gar keinen NC.

Sowohl nationale (Kristen & Dollmann, 2012) als auch europäische Studien (Jackson, 2012) zeigen, dass sich Studierende mit MH am Ende der Sekundarstufe II in einer vergleichsweise ungünstigen Leistungsausgangslage befinden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014).<sup>11</sup> Das gilt insbesondere für das ökonomische Wissen (Hurrelmann, 2009). Ob dies jedoch auch für diejenigen zutrifft, die sich für ein Studium der Wirtschaftswissenschaften entschlossen haben, ist nicht bekannt (Kristen, 2014; Wild & Esdar, 2014). Mit dem Einsatz eines für die deutschen Verhältnisse validierten objektiven und reliablen Messinstruments (Förster et al., 2017; Happ, Förster, Zlatkin-Troitschanskaia & Carstensen, 2016a) versuchen wir, diesen Sachverhalt aufzuklären:

*Unterscheiden sich StudieneinsteigerInnen in einen wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang mit und ohne MH im ökonomischen Vorwissen? (Frage 2)*

Dass dem Grad der Beherrschung der Unterrichtssprache für den Aufbau von Fachwissen erhebliche Bedeutung zukommt, wurde bereits in vielen Studien nachgewiesen (Esser, 2006; Schmölder-Eibinger, 2013; Wuttke, 2005). SchülerInnen mit MH erreichen höhere Bildungserfolge, je vertrauter sie mit der deutschen Sprache sind, was wiederum damit zusammenhängt, ob ihre Familiensprache Deutsch ist (Brizić, 2008; Esser, 2006; Uslucan, 2013). Ob diese Befunde auf das ökonomische Vorwissen von StudieneinsteigerInnen übertragbar sind, untersuchen wir mit der dritten Frage:

*Lassen sich in Bezug auf das ökonomische Vorwissen bei StudieneinsteigerInnen mit MH Unterschiede identifizieren, die mit der Familiensprache zusammenhängen? (Frage 3)*

## 4 Design und Stichprobe

Zu Beginn des Sommersemesters 2014 haben wir mit der deutschen Version des US-amerikanischen *Test of Economic Literacy* (TEL4; Walstad, Rebeck & Butters, 2013) an zehn deutschen Hochschulen im Rahmen von einführenden Lehrveranstaltungen das ökonomische Vorwissen der StudieneinsteigerInnen erfasst. Der TEL4 besteht aus zwei Parallelversionen A und B mit je 45 Aufgaben im Multiple Choice-Format (zu weiteren Details s. Förster et al., 2017; Happ et al., 2016a). Die Testdauer lag bei 45 Minuten. Neben dem deutschsprachigen TEL4-G beinhaltete unser Fragebogen einen soziodemografischen Teil (u.a. Elternherkunft, Familiensprache, Note der HZB, Geschlecht, kaufmännische Berufsausbildung, Schulerfahrung im Fach „Wirtschaft“).

Unsere Stichprobe (*N*) umfasst 1,395 Studierende.<sup>12</sup> Bei 531 (38%) von ihnen stammen ein oder beide Elternteil(e) aus dem Ausland. 1,164 (83.4%) sind mit der Familiensprache Deutsch aufgewachsen. In wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge schreiben sich wegen deren internationaler Ausrichtung auch Studierende ein, die für das komplette Studium oder

11 Einige Studien zeigen den Zusammenhang dieser ungünstigeren Ausgangslage von Migrantenkindern mit dem sozialen Hintergrund des Elternhauses (Ebert & Heublein, 2017; Wild & Esdar, 2014) – ein Resultat, zu dem aus unserer Studie keine Daten vorliegen (s. dazu Kap. 6).

12 Die Daten wurden an den folgenden Institutionen erhoben, denen wir zu Dank verpflichtet sind: Fachhochschulen in Frankfurt, Mainz, Bielefeld und Wiesbaden; Universitäten in Bonn, Clausthal, Frankfurt, Köln, Mainz und Stuttgart.

für einige Semester aus dem Ausland nach Deutschland gekommen sind. Das trifft in unserer Stichprobe für 50 (3.6%) der Befragten zu. Diese Gruppe behalten wir zu Vergleichszwecken bei, obwohl sie nicht unter die Migrationsfragestellung fällt. Wir unterscheiden also fünf Gruppen (s. Tab. 1).

*Tabelle 1:* Verteilung der StudieneinsteigerInnen nach Gruppe

| Gr. Nr. | Merkmale                                     | Gruppenbezeichnung         | Anzahl | %     |
|---------|--|----------------------------|--------|-------|
| 0       | Zum Studium nach Deutschland                 | genuine Fremdsprachler     | 50     | 3.6   |
| 1       | Eltern aus D & D als Familiensprache         | genuine Deutschsprachler   | 852    | 61.1  |
| 2       | Eltern nicht aus D & D als Familiensprache   | migrierte Deutschsprachler | 312    | 22.3  |
| 3       | Eltern nicht aus D & D nicht Familiensprache | migrierte Fremdsprachler   | 169    | 12.1  |
| 4       | Eltern aus D & D nicht Familiensprache       | Fremdsprachler (3. Gen.)   | 12     | 0.9   |
| Summen  |  |                            | 1,395  | 100.0 |

Erwartungsgemäß stellen die Studierenden mit Deutsch als Familiensprache *und* Eltern, die beide in Deutschland geboren wurden, mit 61.1% die größte Gruppe (im Folgenden kurz „genuine Deutschsprachler“). Dagegen besteht die kleinste Gruppe (0.9%) aus denjenigen Studierenden, deren beide Elternteile zwar in Deutschland geboren sind, deren Familiensprache jedoch (immer noch) nicht Deutsch ist. Es handelt sich bei ihnen um sog. MigrantInnen der dritten Generation („Fremdsprachler (3. Gen.)“). So gering ihr Anteil an der Gesamtstichprobe ist, so interessant sind sie unter dem Migrationsaspekt: Die ihr Angehörigen dürften in einem familiären Milieu aufgewachsen sein, in dem sich die Eltern ebenso wie die Großeltern – aus welchen Gründen auch immer – zumindest in sprachlicher Hinsicht als eher integrationsabstinent erwiesen haben. Mit der Aufnahme eines Studiums verlassen sie diese Tradition, haben es dabei jedoch vermutlich etwas schwerer als die MigrantInnen der zweiten Generation, in deren Sozialisationsmilieu das sprachliche Anpassungs- und das soziale Integrationsmotiv i.d.R. stärker ausgeprägt sein dürfte (Duong, Badaly, Liu, Schartz & McCarty, 2016). Insgesamt ebenfalls klein mit 3.6% ist die Gruppe der „Gaststudierenden“, die aus einem konsistent nicht-deutschsprachigen Milieu kommt („genuine Fremdsprachler“). Die übrigen Studierenden verteilen sich auf zwei Subgruppen: Sie haben beide MH in dem Sinne, dass ein oder beide Elternteil(e) nicht aus Deutschland stammen, unterscheiden sich jedoch darin, dass in der einen Subgruppe (22.3%) Deutsch die Familiensprache ist („migrierte Deutschsprachler“), in der anderen (12.1%) jedoch nicht („migrierte Fremdsprachler“).

## 5 Befunde zu Migrationshintergrund und studienersfolgsrelevanten Eingangsvoraussetzungen

### 5.1 Deskriptive Befunde

Im Blick auf die (selbst berichtete) HZB-Note (Tab. 2, Sp. 4) fällt auf, dass ihr Niveau trotz des meist geltenden NC mit einem Mittelwert ( $M$ ) von 2.4 (Standardabweichung  $SD$  .55) nur etwa im Bereich von „gut“ bis „befriedigend“ liegt. Es zeigt sich, dass keine praktisch

bedeutsamen Unterschiede zwischen den für unsere Analysen gebildeten Gruppen zu konstatieren sind (*Antwort auf Frage 1*): Mit Ausnahme der „Gaststudierenden“ bewegen sich die Durchschnitte der vier anderen Gruppen innerhalb eines Bereichs von 0.2 Notenpunkten, was einer Effektstärke von .40 (Cohen's  $d$ )<sup>13</sup> entspricht und daher für eine inhaltlich-substanzielle Interpretation wenig ergiebig erscheint.<sup>14</sup>

**Tabelle 2:** HZB-Note, Rohwertpunkte und standardisierter Summenscore im TEL4-G (Mittelwert, Stichprobengröße und Standardabweichung in Spalte 3)

| 1<br>Nr. | 2<br>Gruppe                      | 3<br><i>M</i><br><i>N</i><br><i>SD</i> | 4<br>HZB<br>Note | 5<br>TEL4-G<br>Rohwertpunkte |           | 7<br>std. Sum-<br>menscore <sup>15</sup><br>Version A & B |
|----------|----------------------------------|--|------------------|------------------------------|-----------|---|
|          |                                  |  |                  | Version A                    | Version B |   |
|          |                                  |  |                  | 6                            |           |   |
| 0        | Genuine                          | <i>M</i>                               | 2.10             | 20.16                        | 17.32     | -1.26   |
|          | Fremd-<br>Sprachler              | <i>N</i>                               | 50               | 19                           | 31        | 50  |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .60              | 8.68                         | 7.50      | 1.06  |
| 1        | Genuine                          | <i>M</i>                               | 2.38             | 29.48                        | 30.37     | .26   |
|          | Deutsch-<br>Sprachler            | <i>N</i>                               | 852              | 411                          | 441       | 852   |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .56              | 6.43                         | 6.82      | .88   |
| 2        | Migrierte                        | <i>M</i>                               | 2.46             | 26.17                        | 26.72     | -.20  |
|          | Deutsch-<br>Sprachler            | <i>N</i>                               | 312              | 168                          | 144       | 312   |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .51              | 7.44                         | 7.58      | .99   |
| 3        | Migrierte                        | <i>M</i>                               | 2.40             | 23.55                        | 25.36     | -.48  |
|          | Fremd-<br>sprachler              | <i>N</i>                               | 169              | 96                           | 73        | 169   |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .56              | 7.44                         | 7.30      | .98   |
| 4        | Fremd-<br>sprachler<br>(3. Gen.) | <i>M</i>                               | 2.58             | 22.14                        | 17.00     | -1.04   |
|          |                                  | <i>N</i>                               | 12               | 7                            | 5         | 12  |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .36              | 4.30                         | 10.49     | .99   |
| 3+4      | Migrierte                        | <i>M</i>                               | 2.41             | 23.45                        | 24.82     | -.51  |
|          | Fremd-<br>sprachler ges.         | <i>N</i>                               | 181              | 103                          | 78        | 181   |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .55              | 7.26                         | 7.73      | .99   |
|          | Gesamt                           | <i>M</i>                               | 2.39             | 27.55                        | 28.40     | .00   |
|          |                                  | <i>N</i>                               | 1,395            | 701                          | 694       | 1,395   |
|          |                                  | <i>SD</i>                              | .55              | 7.32                         | 7.77      | 1.00  |

Betrachtet man nun jedoch die Testwerte, so werden Differenzen sichtbar, die deutlich machen, dass sich unter dem „Schleier“ der nur schwach variierenden HZB-Note eine domänenspezifische Heterogenität der StudieneinsteigerInnen verbirgt. Zunächst zeigt sich, dass die Gruppe 1 der genuine Deutschsprachler mit rund zwei Dritteln der erreichbaren 45 Rohwertpunkte die besten Resultate erzielt (s. Tab. 2, Sp. 5 und 6). Innerhalb der Gruppen

13 Diese Effektstärke ergibt sich beim Vergleich der Gruppe mit der besten (genuine Deutschsprachler) und der Gruppe mit der schlechtesten HZB-Durchschnittsnote (Fremdsprachler 3. Gen.).

14 Die Gaststudierenden (genuine Fremdsprachler) waren aufgefordert, die Äquivalenznote ihrer HZB anzugeben. Im Rahmen der üblichen Anerkennungsregulierungen kann die Differenz von 0.29 zum *M* der deutschen HZB-Noten bei nahezu gleicher *SD* (.60) ebenfalls nicht inhaltlich interpretiert werden.

15 Für die Analysen von Gruppenunterschieden wurden die Rohwertpunkte der Testversionen A und B getrennt in z-Werte transformiert und danach zusammengefügt, um so mit vergleichbaren Daten auf ein und derselben Skala rechnen zu können. Damit ergibt sich für weiterführende induktive Berechnungen eine höhere Teststärke, da die ProbandInnen nicht mehr auf zwei Testgruppen aufgeteilt werden müssen.

mit MH schneiden die migrierten Deutschsprachler (Gruppe 2) besser ab als die beiden Gruppen 3 und 4. Die genuinen Fremdsprachler (Gruppe 0), von denen anzunehmen ist, dass sie die geringste Vertrautheit mit der deutschen Sprache aufweisen, erreichen im Mittel die niedrigsten Rohwertpunkte. Von Gruppe 1 bis 4 fallen die erreichten Rohwertpunkte ab (*Antwort auf Frage 2*). Auf die dadurch nahegelegte Annahme, dass die „Nähe“ bzw. „Ferne“ zur deutschen Sprache für die Erklärung der Gruppendifferenzen von Bedeutung sein könnte, gehen wir in Kapitel 6.2 ein.

## 5.2 Zusammenhänge zwischen Gruppenmerkmalen und Testleistungen

Mit Hilfe von Regressionsmodellen wird im Folgenden untersucht, ob die berichteten Gruppenunterschiede auch dann repliziert werden können, wenn relevante andere Einflussgrößen kontrolliert werden, nämlich MH, Besuch eines Wirtschaftsgymnasiums, eines Leistungskurses Wirtschaft, eine absolvierte Berufsausbildung und das Geschlecht. In den Modellen ziehen wir die zu z-Werten transformierten Messdaten des TEL4-G als Indikatoren für das ökonomische Vorwissen heran und nutzen aufgrund der genesteten Datenstruktur Regressionen mit korrigierten Standardfehlern (*SE*).<sup>16</sup> Dabei werden zwei alternative Darstellungen verwendet: In der ersten (s. Tab. 3) sind die ursprünglichen Migrantengruppen beibehalten<sup>17</sup>; in der zweiten (s. Tab. 4) werden die relevanten Charakteristika Sprache und Herkunft der Eltern separat als Einflussfaktoren in das Modell aufgenommen. Diese getrennte Betrachtungsweise bietet einen breiteren Blick auf die Beantwortung der in Kapitel 3 aufgeworfenen Fragen. Die standardisierten Werte in den Tabellen 3 und 4 können im Sinne einer Effektstärke gemäß Cohen's *d* bei dichotomen unabhängigen Variablen interpretiert werden.<sup>18</sup>

Aus Tab. 3 geht hervor, dass sich die Testergebnisse der StudieneinsteigerInnen in Abhängigkeit von den aufgeführten Einflussfaktoren signifikant voneinander unterscheiden: Männliche Studieneinsteiger erzielen signifikant höhere Werte als Einsteigerinnen; Wirtschaftskurskurse und eine absolvierte Ausbildung gehen ebenfalls mit vergleichsweise besseren Testergebnissen einher. Überraschend und nicht umstandslos erklärbar ist der Befund, dass Studierende, die von einer Wirtschaftsschule kommen, geringere Testleistungen erzielen als Studierende, die ihre HZB an einer allgemeinbildenden Schule erworben haben.<sup>19</sup> Zudem zeigt sich, dass die Note der HZB zwar signifikant, aber eher schwach mit dem Testscore zusammenhängt.

---

16 Für eine Nutzung von linearen Mehrebenenmodellen ist die Anzahl von 10 Level-2-Einheiten zu gering (Hox, 2010).

17 Weil die Mittelwerte der kleinen Gruppe der „Fremdsprachler (3. Gen.)“ für tragfähige Vergleiche nicht hinreichend robust sind, fassen wir sie für die folgenden Auswertungen mit den „migrierten Fremdsprachlern“ zur Gruppe der „migrierten Fremdsprachler“ zusammen. Die Gesamtwerte dieser neuen Gruppe „3+4“ sind in Tab. 2 bereits ausgewiesen.

18 Die Standardisierung des Regressionskoeffizienten erfolgt bekanntlich, indem der unstandardisierte Regressionskoeffizient durch die *SD* des latenten Scores geteilt wird (Muthén & Muthén, 1998-2012).

19 Eine erste ad-hoc-Vermutung bestünde allenfalls darin anzunehmen, dass das Wirtschaftsgymnasium eher leistungsschwächere SchülerInnen attrahiert (Heublein et al., 2017).

**Tabelle 3:** Einflussfaktoren auf die Testergebnisse im Fachtest  
(standardisiertes Beta und Standardfehler in Spalte 2 und 3)

| $R^2 = .322$                                    | $\beta$  | SE  |
|---|----------|-----|
| Konstanter Term                                 | 1.20***  | .18 |
| Genuine Fremdsprachler (0)                      | -1.34*** | .15 |
| Migrierte Deutschsprachler (2)                  | -.38***  | .09 |
| Migrierte Fremdsprachler (3+4)                  | -.64***  | .08 |
| Geschlecht (weiblich = 1)                       | -.55***  | .05 |
| Wirtschaftsleistungskurs (besucht = 1)          | .38***   | .04 |
| Kaufmännische Ausbildung (absolviert = 1)       | .58***   | .08 |
| Note der HZB (1 = sehr gut; 4 = ausreichend)    | -.37***  | .07 |
| HZB an einem Wirtschaftsgymnasium (besucht = 1) | -.26***  | .05 |

Anmerkungen: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ ; Referenzgruppe: genuine Deutschsprachler.

Bemerkenswert ist, dass dieses Modell schon fast ein Drittel der Gesamtvarianz der Testergebnisse erklärt ( $R^2 = .322$ ), was angesichts des Einbezugs der wenigen dichotomen nominalen Variablen und nur *einer* metrischen Einflussgröße eine beachtliche Erklärungsgüte bedeutet. Insgesamt machen die Daten deutlich, dass genuine Deutschsprachler auch unter Kontrolle der vorgängigen Lerngelegenheiten die höchsten Testwerte erzielen. Die Studierenden mit MH bilden jedoch keine homogene Gruppe. Vielmehr deuten die Ergebnisse darauf hin, dass sie nach der dominierenden Familiensprache in zwei weitere Gruppen zu unterteilen sind: die teststärkeren Deutschsprachler und die testschwächeren Fremdsprachler (*Antwort auf obige Frage 3*).

**Tabelle 4:** Familiensprache und Herkunft der Eltern als weitere Einflussfaktoren  
(standardisiertes Beta und Standardfehler in Spalte 2 und 3)

| $R^2 = .300$                                    | $\beta$ | SE  |
|---|---------|-----|
| Konstanter Term                                 | .67**   | .21 |
| Herkunft der Eltern (nicht aus Deutschland = 1) | -.30**  | .11 |
| Familiensprache (deutsch = 1)                   | .49***  | .12 |
| Wirtschaftsleistungskurs (besucht = 1)          | .38***  | .04 |
| Kaufmännische Ausbildung (absolviert = 1)       | .58***  | .09 |
| Note der HZB (1 = sehr gut; 4 = ausreichend)    | -.35*** | .06 |
| Geschlecht (weiblich = 1)                       | -.57*** | .05 |
| HZB an einem Wirtschaftsgymnasium (besucht = 1) | -.27*** | .06 |

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

Tabelle 4 macht deutlich, dass sowohl die Herkunft der Eltern als auch – noch etwas stärker – die Familiensprache signifikant auf den Testscore wirken.

## 6 Diskussion

### 6.1 Forschungsmethodische Desiderate

Obwohl wir es unterstellt haben, ist nicht ohne weiteres davon auszugehen, dass die Studierenden mit MH eine *im Sinne der Studie* zutreffende Einschätzung abgeben, was ihre Familiensprache ist, weil sie über kein klares Dominanzkriterium verfügen (Gogolin, 2013). So wäre denkbar, dass die eine der beiden Sprachen eher im Kontext von Alltagsvollzügen i.w.S. gesprochen wird, während für den familialen Diskurs über „anspruchsvollere“ Themen die andere Sprache als „elaborierter Code“ (Bernstein, 1972, S. 155) herangezogen wird. Kemper (2010) weist auch darauf hin, dass Probanden dazu neigen könnten, aus Gründen der sozialen Erwünschtheit eher Deutsch zu nennen, was den von uns gefundenen Spracheffekt noch verstärken würde.

Ungeachtet dessen bleibt offen, ob der familiäre Fremdsprachengebrauch mit Verstehensdefiziten in der Unterrichts-/Lehrsprache gleichzusetzen ist (van Tubergen & Kalmijn, 2009). Obwohl wir unter dem Kriterium Familiensprache deutliche Unterschiede im Vorwissen identifizieren konnten, muss konzidiert werden, dass die Interpretation der Befunde auf soliden Beinen stehen könnte, wenn Informationen verfügbar wären, die Rückschlüsse auf die tatsächlichen sprachlichen Fähigkeiten der StudieneinsteigerInnen liefern (für geeignete Testverfahren s. Mashkovskaya, 2013).

In diesen Zusammenhang fällt die weitere Frage, ob Termini oder Beschreibungen von marktwirtschaftstypischen Szenarien in den Testaufgaben bei Studierenden mit MH zu Verstehens- bzw. Verständnisproblemen geführt haben.<sup>20</sup> Hier sollte in Folgestudien mittels Differential-Item-Functioning-Analysen geprüft werden, ob bestimmte Aufgaben auch bei Kontrolle der latenten Fähigkeit für Studierende mit nicht-deutscher Familiensprache schwieriger ausfallen. Noch tiefere Einblicke in die Rezeption von Testaufgaben würden mittels lautem Denken und kognitiven Interviews gewonnen.

Hinsichtlich der Generalisierbarkeit unserer Befunde ist zu beachten, dass sie zwar auf einer eher großen, jedoch nicht streng zufällig gezogenen Stichprobe beruhen, weshalb wir eingangs auch lediglich Fragen formuliert und danach nicht etwa Hypothesen geprüft haben. Restriktionen ergeben sich insbesondere daraus, dass einige Subgruppen geringe Besetzungen aufweisen (migrierte Fremdsprachler, 3. Gen. und die – hier allerdings weniger bedeutsamen – genuinen Fremdsprachler). Allerdings lassen die hohen Effektstärken es dennoch als wahrscheinlich erscheinen, dass innerhalb der Subgruppe der Studierenden mit MH durchaus bedeutsame Unterschiede zwischen Fremd- und Deutschsprachlern bestehen.

Bei der Einordnung der berichteten Befunde gilt es, wie oben bereits angedeutet, zu beachten, dass in unserer Studie der soziale Hintergrund der ProbandInnen nicht erfasst worden ist. Demnach kann der Zusammenhang zwischen den Eingangsvoraussetzungen der StudieneinsteigerInnen und der Note der HZB sowie dem ökonomischen Vorwissen nicht

---

20 Dies wäre, insbesondere was die Termini betrifft, auch für StudieneinsteigerInnen ohne MH zu hinterfragen.

unter Kontrolle dieses Aspekts interpretiert werden. Zahlreiche Studien verweisen auf die Erforderlichkeit der Dekonfundierung von sozialem Hintergrund und Migrationsstatus (Ebert & Heublein, 2017; Kristen, 2014; Middendorff, 2015; Watermann & Maaz, 2010). Dem werden wir in einer Folgestudie Rechnung tragen. Ungeachtet dessen bleibt jedoch zunächst einmal festzuhalten, dass Studierende mit Migrationshintergrund eine ungünstigere Ausgangslage aufweisen.

## 6.2 Migrationsspezifische Gründe für Vorwissensdefizite

Fragt man danach, welche Gründe dafür in Betracht kommen, dass Studierende *mit MH* im Durchschnitt ein vergleichsweise geringeres Vorwissen aufweisen, so können individuelle Faktoren wie Geschlecht, Intelligenz oder Interesse außer Betracht bleiben, weil diese in beiden Gruppen gleichermaßen streuen. Dagegen wäre die These vom *immigrant optimism* systematisch weiterzuverfolgen. Spezifisch für die „Migrationsgruppe“ dürften darüber hinaus hauptsächlich kulturell differente Charakteristika („Milieudistanz“) sein, die mit der Genese von ökonomiebezogenem Vorwissen in Zusammenhang stehen und allerdings von Herkunftsland zu Herkunftsland sehr unterschiedlich ausfallen, also nicht für die gesamte Gruppe der Studierenden mit MH in gleicher Weise aussagekräftig sein können (Duong et al., 2016). Sie bestehen für verschiedene Teilgruppen in ganz unterschiedlichen Konstellationen und Kombinationen von erziehungsmilieuprägenden Besonderheiten, wie u.U. etwa darin,

- dass Wirtschaftsthemen in der Familie lediglich in einer auf die engere Hauswirtschaft bezogenen Alltagssprache zum Thema gemacht werden,
- dass die Beschäftigung mit Wirtschaftsfragen unter alters- und/oder geschlechterrollenspezifische Vorbehalte fällt,
- dass unternehmensbezogene und gesamtwirtschaftliche Fragestellungen, wie sie im öffentlichen Diskurs westlicher Industriestaaten erörtert werden, sich im Herkunftsland so gar nicht stell(t)en (etwa in einem Entwicklungsland oder in Planwirtschaften),
- dass Karriere, Wohlstand oder sozialer Status nicht als (primäre) Ziele der Lebensplanung anerkannt werden oder
- dass – insbesondere im Falle unfreiwilliger Migration – grundsätzliche Vorbehalte gegenüber den Wertüberzeugungen und Lebensstilen des Aufnahmelandes bestehen und sozialisatorisch vermittelt werden.

Solche mikrosoziologisch und kulturvergleichend zu untersuchenden Sachverhalte sind u.W. bislang für die gegenwärtige Studierendengeneration mit MH nahezu unerforscht, obwohl sie unter der Integrationsfragestellung theoretisch und praktisch von Bedeutung sind.<sup>21</sup>

Im Fokus unserer Studie steht aber das womöglich bedeutsamere Sprachenargument. Für die migrierten Fremdsprachler und z.T. auch für die migrierten Deutschsprachler besteht es im Wesentlichen darin, dass sie für die kognitive Verarbeitung deutschsprachiger (geschriebener oder gesprochener) Texte mehr Zeit benötigen als die Muttersprachler (Garcia, 1991). Das bedeutet, dass sie bspw. in Lehrveranstaltungen oder auch bei dem von uns eingesetzten Test Teile ihrer Aufmerksamkeitsspanne auf die sprachliche Dekodierung des

---

21 So sollten bspw. die gegenwärtig für Geflüchtete angebotenen „Orientierungskurse“ curricular an derartige Wissensbestände anknüpfen können.

Texts verwenden müssen (*time-on-language*), die dem bedeutungsverarbeitenden Prozess (*time-on-task*) nicht zur Verfügung stehen. Bei gegebener Verarbeitungskapazität des Kurzzeitspeichers<sup>22</sup> stehen demnach für inhaltsbezogene Kognitionen umso weniger Ressourcen zur Verfügung, je aufwendiger die sinnentnehmende Dekodierung der Texte ausfällt. Dabei lässt das kontinuierlich gesprochene Wort im Unterschied etwa zur Textbearbeitung keine Spielräume für die individuelle Verteilung von Zeitscheiben auf die beiden Funktionen.

Für den *Aufbau von Wissen* ist dieser Umstand ergebniskritisch, weil in dessen Struktur und Vernetzung kleinere oder größere Lücken dadurch entstehen, dass Teile der verbal angebotenen Information zugunsten der sprachbezogenen Sinnerschließung (*time-on-language*) nicht aufgenommen werden und daher unvollständige, nicht-integrierte Wissensnetze entstehen. Unter der Bedingung des *Wissensabrufs* (z.B. im Test) dürfte der Verbrauch von *time-on-language* dazu führen, dass von den vorgegebenen Aufgaben nur eine – im Vergleich mit den deutschen Muttersprachlern – kleinere Zahl bearbeitet werden kann. Empirische Hinweise hierfür können auch in den Daten aus der vorliegenden Studie identifiziert werden. Tatsächlich weisen die genuinen Deutschsprachler bei den ersten 15 Fragen der Testform A im Schnitt 0.30 Missings auf, die migrierten Deutschsprachler 0.41 und die migrierten Fremdsprachler 0.43. Bei den letzten 15 Fragen wird der Unterschied deutlich größer (genuine Deutschsprachler 0.35, migrierte Deutschsprachler 0.76 und migrierte Fremdsprachler 1.44).

Damit stellt sich im Blick auf die hier berichteten Befunde die Frage, ob infolge der Zeitrestriktion für die Testbearbeitung den ProbandInnen mit MH ein Nachteil entstanden ist. Unter dem Aspekt von Testfairness kann man diesen Einwand durchaus als berechtigt anerkennen. Unter unserer Perspektive jedoch, die sich v.a. auf die Identifikation und Erfassung von Prädiktoren für den Erfolg von MH-Studierenden richtet, ist dieser Sachverhalt im Sinne ökologischer Validität anders zu deuten. Wir erfass(t)en mit dem TEL4-G das während des wirtschaftswissenschaftlichen Studiums *nutzbare* Vorwissen, dessen Ausmaß von den im hochschulischen Setting herrschenden Zeitrestriktionen begrenzt wird. Zwar ist zuzugestehen, dass gerade in diesem Setting teilweise sogar umfangreiche Zeitkontingente zur individuell angepassten, verstehenden Rezeption der zu erschließenden Texte vorgesehen sind (Selbststudienzeiten). Aber wir wissen noch nahezu nichts darüber, wie sich dieser Zeitbedarf entwickelt, wenn er sowohl nachholendes Verstehen von Lehrveranstaltungsstoff als auch die vertiefende und weiterführende Aneignung von Lehrbuchinhalten umfassen soll (Stichwort „workload“). Die Vermutung liegt nahe, dass mit steigendem kognitivem Aufwand, die hochschulische Lehrsprache zu verstehen, dieser Bedarf exponentiell wachsen kann.<sup>23</sup> Insoweit muss man zwar unter einem theoretischen Aspekt einräumen, dass die in unserer Studie fehlende Erfassung der Sprachkompetenz in Deutsch es nicht erlaubt, eindeutig zwischen ihr und der Qualität des wirtschaftsbezogenen Vorwissens zu unterscheiden. Aber unter dem Aspekt der hochschuldidaktischen Implikationen des MH als Heterogenitätsproblematik koinzidieren beide darin, dass das hochschulische

---

22 Das Arbeitsgedächtnis kann höchstens  $7 \pm 2$  Informationseinheiten („chunks“) synchron prozessieren (Miller, 1956) und begrenzt insoweit die kognitive Verarbeitungskapazität (Duong et al., 2016; Garcia, 1991).

23 Eine große Längsschnittstudie an Kindern und Jugendlichen in den USA zur Entwicklung des naturwissenschaftlichen Wissens zeigt, dass Vorwissensdefizite über die Jahre nicht aufgeholt werden, ja sogar wachsen können, insbesondere dann, wenn in der Familie eine nicht-englische Sprache gesprochen wird (Morgan, Farkas, Hillemeier & Maczuga, 2016).

Treatment auf den Instruktionsbedarf der MH-Gruppe(n) nicht eingerichtet ist. Wie einem solchen Umstand bei steigenden Anteilen von Studierenden mit MH angemessen Rechnung zu tragen wäre, ist eine gegenwärtig weitgehend noch offene Frage.

Unsere Befunde legen nahe, dass in künftigen Studien zum Hochschulbereich ähnlich wie im Schulbereich dem Einfluss des MH mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte. Dabei ginge es nicht lediglich um das Faktum MH, sondern um das differentialdiagnostische Erfassen der mit ihm verknüpften Ursachen für eine weniger günstig ausgeprägte Leistungsausgangslage und in der Folge auch eines weniger erfolgreichen Studienverlaufs. Erste Befunde in den Wirtschaftswissenschaften deuten darauf hin, dass anfängliche Vorwissensdifferenzen zwischen EinsteigerInnen mit bzw. ohne Familiensprache Deutsch im Verlauf des Studiums nicht kompensiert werden können (Happ, Zlatkin-Troitschanskaia, Beck & Förster, 2016b).

Hochschuldidaktisch bedeutet dies u.a., dass Lehrende in ihrer Terminologie, in den gewählten Beispielen und Veranschaulichungen sowie im Umgang mit den Studierenden den Sachverhalt zu reflektieren hätten, dass zu ihren Hörern Studierende mit MH gehören – in den Wirtschaftswissenschaften sogar mit einem erheblichen Anteil. Unter einem curricularen Aspekt müsste demnach auch geprüft werden, welche Vorkurse für welche Adressaten anzubieten wären, um vorfindliche migrationsbedingte Heterogenitäten zu reduzieren und damit einem Schereneffekt in den Studienleistungen vorzubeugen.

## Literaturverzeichnis

- Ahmed, S., Müller, S. & von Schwanenflügel, L. (2013). Sozialisierungstheoretische Erkenntnispotenziale in der biographieorientierten Analyse von Bildungsprozessen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 33 (2), 134–149.
- Amelang, M. (1987). Milieu. In W. Arnold, H. J. Eysenck & R. Meili (Hrsg.), *Lexikon der Psychologie* (S. 1382). Freiburg: Herder.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2014). *Bildung in Deutschland 2014 – Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Bernstein, B. (1972). *Studien zur sprachlichen Sozialisation*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Böckler, S. & Schmitz-Veltin, A. (2013). *Migrationshintergrund in der Statistik - Definition, Erfassung und Vergleichbarkeit* (Materialien zur Bevölkerungsstatistik, Heft 2). Köln: Verband Deutscher Städtestatistiker (VDSt).
- Bohnsack, R. (1997). Gruppendiskussionsverfahren und Milieuforschung. In B. Friebertshäuser & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (S. 492–502). Weinheim: Juventa.
- Brand, J. E. & Xie, Y. (2010). Who benefits most from college? Evidence for negative selection in heterogeneous economic returns to higher education. *American Sociological Review*, 75 (2), 273–302.
- Brizic, K. (2008). Alles spricht von Sprache. Soziologisch-linguistische Begegnungen in der Migrations- und Bildungsforschung. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28 (1), 4–18.
- Cattaneo, M. A. & Wolter, S. C. (in press). Selected findings from 10 years of public opinion surveys on education in Switzerland. In M. R. West & L. Woessmann (Eds.), *Public opinion and the political economy of education policy around the world*. Cambridge: MIT Press.
- Duong, M. T., Badaly, D., Liu, F., Schartz, D. & McCarty, C. A. (2016). Generational differences in academic achievement among immigrant youths: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 86 (1), 3–41.

- 20 R. Happ, M. Förster, K. Beck: Eingangsvoraussetzungen von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften
- Ebert, J. & Heublein, U. (2017). *Ursachen des Studienabbruchs bei Studierenden mit Migrationshintergrund*. Hannover: DZHW. Aufgerufen unter [http://www.dzhw.eu/pdf/21/bericht\\_mercator.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/21/bericht_mercator.pdf).
- Esser, H. (2006). Migration, Sprache und Integration. AKI Forschungsbilanz Nr. 4, Arbeitsstelle Interkulturelle Konflikte und gesellschaftliche Integration (AKI). Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Förster, M., Brückner, S., Happ, R., Beck, K. & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2017). Strukturanalyse eines kognitiven Messinstruments im Multiple Choice-Format– Das Beispiel des Test of Economic Literacy (TEL4-G). *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 113 (3), 366–396.
- Garcia, G. E. (1991). Factors influencing the english reading test performance of spanish-speaking hispanic children. *Reading Research Quarterly*, 26 (4), 371–391.
- Gogolin, I. (2013). Chancen und Risiken nach PISA – über Bildungsbeteiligung von Migrantenkindern und Reformvorschläge. In G. Auernheimer (Hrsg.), *Schließlagen im Bildungssystem – Die Benachteiligung der Migrantenkinder* (5. Aufl., S. 33–50). Wiesbaden: Springer.
- Gogolin, I. & Lange, I. (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit* (S. 107–127). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Happ, R. & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2015). Vergleichende Analysen zur Heterogenität der Studierenden in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen – kritische Implikationen für die Evaluation in Studium und Lehre. In S. Harris-Hümmert, L. Mitterauer & P. Pohlenz (Hrsg.), *Heterogenität der Studierenden: Herausforderung für die Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre, neuer Fokus für die Evaluation?* (S. 149–165). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler.
- Happ, R., Förster, M., Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Carstensen, V. (2016a). Assessing the previous economic knowledge of beginning students in germany – Implications for teaching economics in basic courses. *Citizenship, Social and Economics Education*, 15 (1), 45–57.
- Happ, R., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K. & Förster, M. (2016b). Increasing heterogeneity in students' prior economic content knowledge – Impact on and implications for teaching in higher education. In E. Wuttke, J. Seifried & S. Schumann (Eds.), *Economic competence and financial literacy of young adults* (pp. 193–210). Opladen: Barbara Budrich.
- Helbig, M., Jähnen, S. & Marczuk, A. (2015). *Bundesländerunterschiede bei der Studienaufnahme*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. & Woisch, A. (2017). *Motive und Ursachen des Studienabbruchs an baden-württembergischen Hochschulen und beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher*. Hannover: DZHW. Abgerufen unter [http://www.dzhw.eu/pdf/21/BaWue\\_Bericht\\_gesamt.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/21/BaWue_Bericht_gesamt.pdf)
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis – Techniques and applications* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Routledge.
- Hurrelmann, K. (2009). Ökonomische Bildung an Schulen: Ein innovativer Ansatz zur Förderung auch der benachteiligten SchülerInnen. *ZWD-Magazin*, 11, 8–12.
- Jackson, M. (2012). Bold choices. How ethnic inequalities in educational attainment are suppressed. *Oxford Review of Education*, 38 (2), 189–208.
- Kao, G. & Tienda, M. (1995). Optimism and achievement: The educational performance of immigrant youth. *Social Science Quarterly*, 76 (1), 1–19.
- Kemper, T. (2010). Migrationshintergrund – Eine Frage der Definition! *Die deutsche Schule*, 102 (4), 315–326.
- Klapproth, F., Schaltz, P. & Glock, S. (2014). Elterliche Bildungsaspiration und Migrationshintergrund als Prädiktoren für Schulformwechsel in der Sekundarstufe I: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (2), 323–343.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M., Schneider, W. & Stanat, P. (Hrsg.) (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.

- Kramer, J., Nagy, G., Trautwein, U., Lüdtke, O., Konkmann, K., Maaz, K. & Treptow, R. (2011). Die Klasse an die Universität, die Masse an die anderen Hochschulen? Wie sich Studierende unterschiedlicher Hochschultypen unterscheiden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 14 (3), 465–487.
- Kristen, C. (2014). Migrationsspezifische Ungleichheiten im deutschen Hochschulsektor. *Journal of educational research online*, 6 (2), 113–134. doi:10.1007/978-3-658-04322-3\_15
- Kristen, C. & Dollmann, J. (2012). Migration und Schulerfolg: Zur Erklärung ungleicher Bildungsmuster. In M. Matzner (Hrsg.), *Handbuch Migration und Bildung* (S. 102–117). Mannheim: Beltz.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Brifges, B. K. & Hayek, J. C. (2006). What matters to student success: A review of the literature. Commissioned report for the national postsecondary education cooperative. Wahington, DC: NPEC. Abgerufen unter [https://www.ue.ucsc.edu/sites/default/files/WhatMattersStudentSuccess\(Kuh,July2006\).pdf](https://www.ue.ucsc.edu/sites/default/files/WhatMattersStudentSuccess(Kuh,July2006).pdf)
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2011). *Definitionenkatalog zur Schulstatistik 2011*. Berlin: KMK.
- Mashkovskaya, A. (2013). *Der C-Test als Lesetest bei Muttersprachlern*. (Dissertation). Fachbereich Geisteswissenschaften der Universität Duisburg-Essen, Duisburg-Essen.
- Middendorff, E. (2015). Wachsende Heterogenität unter Studierenden? Empirische Befunde zur Prüfung eines postulierten Trends. In U. Banscherus, O. Engel, A. Mindt, A. Spexard & A. Wolter (Hrsg.), *Differenzierung im Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen* (S. 261–278). Münster, New York: Waxmann.
- Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, 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).
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two - Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 101 (2), 343–352.
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M. & Maczuga, S. (2016). Science achievement gaps begin very early, persist and are largely explained by modifiable factors. *Educational Researcher*, 45 (1), 18–35.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus user's guide (7<sup>th</sup> ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Richardson, A., King, S., Garrett, R. & Wrench, A. (2012). Thriving or just surviving? Exploring student strategies for a smoother transition to university. A practice report. *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 3 (2), 87–93.
- Rienties, B., Beusaert, S., Grohnert, T., Niemantsverdriet, S. & Kommers, P. (2012). Understanding academic performance of international students: The role of ethnicity, academic and social integration. *Higher Education*, 63 (6), 685–700.
- Schmölzer-Eibinger, S. (2013). Sprache als Medium des Lernens im Fach. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach – Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (S. 25–40). Münster: Waxmann.
- Schneider, H. & Franke, B. (2014). *Studienberechtigte 2012 ein halbes Jahr vor und ein halbes Jahr nach Schulabschluss* (Forum Hochschule, 6/2014). Hannover: DZHW.
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143 (6), 565–600.
- Settelmeyer, A. & Erbe, J. (2010). *Migrationshintergrund. Zur Operationalisierung des Begriffs in der Berufsbildungsforschung* (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 112). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Stanat, P. (2003). Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Differenzierung deskriptiver Befunde aus PISA und PISA-E. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel,

- U. Schiefele, W. Schneider, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA-2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland* (S. 243–260). Opladen: Leske + Budrich.
- Stanat, P., Rauch, D. & Segeritz, M. (2010). Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller & M. Prenzel (Hrsg.), *PISA 2009 – Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 200–230). Münster: Waxmann.
- Statistisches Bundesamt (2014). *Studierende an Hochschulen – Wintersemester 2013/2014* (Fachserie 11, Reihe 4.1). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2015). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2014* (Fachserie 1, Reihe 2.2). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2016). *Bevölkerung und Erwerbsarbeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2016* (Fachserie 1, Reihe 2.2). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2017). *Bildung und Kultur – Studierende an Hochschulen – Vorbericht WS 2016/2017* (Fachserie 11, Reihe 4.1). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Uslucan, H. H. (2013). Psychologische Bedingungen des Bildungserfolges von Migranten. In H. Brandl, E. Arslan, E. Langelahn & C. Riemer (Hrsg.), *Mehrsprachig in Wissenschaft und Gesellschaft – Mehrsprachigkeit, Bildungsbeteiligung und Potenziale von Studierenden mit Migrationshintergrund* (S. 29–35). Bielefeld: Universität Bielefeld.
- van Tubergen, F. & Kalmijn, F. (2009). Language proficiency and usage among immigrants in the netherlands: Incentives or opportunities? *European Sociological Review*, 25 (2), 169–182.
- Walstad, W. B., Rebeck, K. & Butters, R. B. (2013). *Test of economic literacy: Examiner's manual* (4<sup>th</sup> ed). New York: Council for Economic Education.
- Watermann, R. & Maaz, K. (2010). Soziale Herkunft und Hochschulzugang eine Überprüfung der Theorie des geplanten Verhaltens. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 311–329). Münster: Waxmann
- Wild, E. & Esdar, W. (2014). *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft* (Fachgutachten im Auftrag des Projekts nexus der Hochschulrektorenkonferenz). Abgerufen unter [https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten\\_Heterogenitaet.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf)
- Wuttke, E. (2005). *Unterrichtskommunikation und Wissenserwerb. Zum Einfluss von Kommunikation auf den Prozess der Wissensgenerierung*. Frankfurt am Main: Lang.

#### *Kontakt:*

Dr. Roland Happ, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Jakob-Welder-Weg 9, 55128 Mainz  
Telefon: +49 6131 392 2092  
E-mail: roland.happ@uni-mainz.de

Professor Dr. Manuel Förster, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik (Vertretung), Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg  
Telefon: +49 951 862 2869  
E-mail: manuel.foerster@uni-bamberg.de

Professor Klaus Beck, Wirtschaftspädagogik, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Jakob-Welder-Weg 9, 55128 Mainz  
Telefon: +49 6131 392 2027  
E-mail: beck@uni-mainz.de

# Nicht erfüllte Erfolgserwartungen sowie nicht erfüllte Studienwerte und ihre Bedeutung für die Veränderung der Lern- und Leistungsmotivation, das emotionale Erleben und die Intention zum Studienabbruch im ersten Semester

*Robert Grassinger*

**Zusammenfassung:** Gemäß dem Erwartungs-Wert-Modell der Lern- und Leistungsmotivation prägen Erfolgserwartungen und Studienwerte die Entscheidung für einen Studiengang. Sowohl Arbeiten zur Veränderung der Lern- und Leistungsmotivation zu Studienbeginn als auch Befragungen von Studienabbrechern geben Hinweise darauf, dass sich die vor Studienbeginn gebildeten Erfolgserwartungen und Studienwerte im Studium nicht gänzlich erfüllen. Es wurde angenommen, dass StudienanfängerInnen nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte im Studium erleben und diese mit einer Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte während des ersten Semesters, mit dem Erleben von Freude sowie Angst und mit der Intention eines Studienabbruchs am Ende des ersten Semesters assoziiert sind. Geprüft wurden diese Hypothesen an einer Stichprobe von 218 StudienanfängerInnen, die vor Studienbeginn sowie zur Mitte und am Ende ihres ersten Semesters befragt wurden. Konfirmatorische Faktorenanalysen erbrachten Hinweise darauf, dass zwischen nicht erfüllten Erfolgserwartungen, nicht erfüllten Studienwerten, dem studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und den Studienwerten zu unterscheiden ist. In einer latenten Wachstumsmodellierung ergaben sich Zusammenhänge der Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte im ersten Semester mit dem Erleben nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllten Studienwerten. Schließlich zeigte sich, dass StudienanfängerInnen – inkrementell zum Fähigkeitsselbstkonzept und zu den Studienwerten – umso weniger Freude und eine höhere Intention zum Studienabbruch berichteten, je stärker ihre nicht erfüllten Studienwerte ausgeprägt waren.

**Schlüsselwörter:** Nicht erfüllte Erfolgserwartungen, nicht erfüllte Studienwerte, Fähigkeitsselbstkonzept, Studienwerte, Lern- und Leistungsmotivation, Studienbeginn, Studienabbruch

**Unfulfilled expectancies for success, unfulfilled study values and their relevance for changes in achievement motivation, achievement emotions and the intention to drop out in the first semester of a degree program**

**Abstract:** According to the expectation-value model of learning and achievement motivation, both success expectations and study values shape the decision to enroll in a degree program. Studies on learning and achievement motivation with persons at the start of a course of studies, as well as surveys of drop-outs, indicate that the success expectations and study values formed before enrollment are not completely fulfilled over the course of a degree program. It is here assumed that undergradu-

ates experience unfulfilled success expectations and unfulfilled study values, and that these are associated with changes in their study-specific ability self-concepts and study values during their first semester, experiences of joy and anxiety, and the intention to drop out. These hypotheses were tested on a sample of 218 undergraduate students who were interviewed before the start, in the middle of, and at end of their first semester in a degree program. Confirmatory factor analyses provide evidence that distinctions should be made between unfulfilled success expectations, unfulfilled study values, study specific ability self-concepts and study values. Using latent growth modeling, correlations were detected between changes in the study-specific ability self-concept and study values in the first semester with experiences of unfulfilled expectations of success and unfulfilled study values. Finally, it seems that students beginning a degree program reported less joy and a higher intention to drop out – incremental to study specific ability self-concepts and study values – when their unfulfilled study values were more pronounced.

**Key words:** expectancies for success, study values, ability self-concept, achievement motivation, intention to change majors

## 1 Theoretischer Hintergrund

Gemäß dem Erwartungs-Wert-Modell der Lern- und Leistungsmotivation beeinflussen Erfolgserwartungen und Studienwerte die Entscheidung für einen Studiengang. Erfolgserwartungen spiegeln die Erwartung wider, wahrgenommene Lern- und Leistungsanforderungen meistern zu können. Sie ergeben sich aus dem studiengangspezifischen Fähigkeitsselfkonzept, der mentalen Repräsentation eigener studiengangrelevanter Fähigkeiten (z.B. im logischen Denken bin ich gut, Englisch kann ich nicht so gut), und den antizipierten Lern- und Leistungsanforderungen im Studium (Dickhäuser & Reinhard, 2006). In Abgrenzung dazu umfassen Studienwerte den antizipierten intrinsischen Wert (z.B. Freude im Studium), die persönliche Bedeutsamkeit (z.B. fachliches Interesse), die Nützlichkeit (z.B. Vereinbarkeit von Beruf und Familie) und den mit dem Studieren einhergehenden Kosten im Sinne des Bedarfs an Ressourcen (z.B. eingeschränkte Möglichkeit, einen alternativen Studiengang zu studieren). SchulabgängerInnen entscheiden sich demnach mit höherer Wahrscheinlichkeit für Studiengänge, bei denen sie einerseits erwarten, die Lern- und Leistungsanforderungen zu meistern, und andererseits das Erleben von Freude, höheres Interesse an Studieninhalten, eine höhere Nützlichkeit für andere Ziele oder geringere Kosten antizipieren (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2000). Empirische Evidenz für diese Annahmen erbrachte unter anderem die Arbeit von Pohlmann und Möller (2010), in der Lehramtsstudierende von erwartungsbezogenen (Fähigkeitsüberzeugung, geringe Schwierigkeit) und wertbezogenen (Nützlichkeitsaspekte, pädagogisches Interesse, fachliches Interesse, soziale Einflüsse) Gründen für die Wahl ihres Studiengangs berichteten.

Zugleich zeigen Studien, dass die vor Studienbeginn gebildeten Erfolgserwartungen und Studienwerte sich im Studium nicht bei allen Studierenden erfüllen. So erleben manche Studierende ihr Studium schwerer als erwartet oder hatten vor Studienbeginn falsche Vorstellungen über Studieninhalte (Bachmann, Berta, Egli & Hornung, 1999; Hasenberg & Schmidt-Atzert, 2013; Heublein, Hutzsch, Schreiber, Sommer & Besuch, 2009; Könings, Brand-Gruwel, van Merriënboer & Broers, 2008; Voss, 2007). Inwieweit dieses Erleben

nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte sich vom studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und den Studienwerten abgrenzen lässt und als relevant für Erleben und Verhalten von StudienanfängerInnen ist, untersucht die vorliegende Arbeit.

### 1.1 Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte

Nicht erfüllte Erfolgserwartungen repräsentieren salient gewordene reduzierte Erwartungen, unterschiedliche Lern- und Leistungsanforderungen des Studiums zu meistern. Sie äußern sich beispielsweise im Erleben erwartungswidrig hoher Schwierigkeit oder großer Kompetenzdefizite (z.B. im Lesen englischsprachiger Literatur). In Abgrenzung dazu sind nicht erfüllte Studienwerte definiert als salient gewordene reduzierte Studienwerte und manifestieren sich bei StudienanfängerInnen unter anderem im Erleben geringerer Freude im Studium, geringerer Interessantheit der Studiengangsinhalte, geringerer Nützlichkeit für Berufsziele oder höherer Kosten des Studiengangs als antizipiert.

Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte stellen ein salient gewordenes Nicht-Eintreten antizipierter Situationen dar und resultieren aus einem retrospektiven Vergleich. Erfolgserwartungen und Studienwerte hingegen beziehen sich auf die aktuelle Situation oder sind zukunftsgerichtet und ergeben sich aus einem Vergleich der aktuellen oder einer antizipierten Situation mit motivationalen Eigenschaften der eigenen Person (z.B. Fähigkeitsselbstkonzept, Interesse, Ziele).

Erste Hinweise darauf, dass nicht erfüllte Studienwerte StudienanfängerInnen salient sind, geben Heublein, Schmelzer, Sommer und Wank (2008) oder Heublein et al. (2009), indem sie davon sprechen, dass StudienanfängerInnen Enttäuschungen über Studieninhalte erleben, die nach Pekrun (2006) und Weiner (1985) durch das saliente Nichteintreten erwünschter Situationen entstehen.

### 1.2 Relevanz nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte für Veränderungen der Lern- und Leistungsmotivation

Wiederholt zeigen Studien, dass sich die Lern- und Leistungsmotivation bei StudienanfängerInnen verändert (Bachmann et al., 1999; Fryer & Elliot, 2007; Meier, Reindl, Grassinger, Berner & Dresel, 2013; Muis & Edwards, 2009). Beispielsweise befragten Bachmann et al. (1999) StudienanfängerInnen und fanden einen durchschnittlichen Rückgang des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts während des ersten Semesters. Dieser zeigte sich auch bei Dresel und Grassinger (2013), die zudem von einer durchschnittlichen Reduzierung der Studienwerte während des ersten Semesters berichten.

Sowohl nicht erfüllten Erfolgserwartungen als auch nicht erfüllten Studienwerten sind per Definition retrospektive temporale Vergleiche fähigkeitsbezogener bzw. wertbezogener Informationen immanent. Nach Butler (1998) sowie Dickhäuser und Galfe (2004) sind diese mitunter wesentlich für die Ausprägung des Fähigkeitsselbstkonzepts. Dies führt zur Annahme, dass das Erleben nicht erfüllter Erfolgserwartungen mit einer Reduktion des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts einhergeht. Zudem erscheint plausibel, dass StudienanfängerInnen bei einem erneuten Abwägen von Studienwerten diese dem Erleben nicht erfüllter Studienwerte anpassen.

Erste empirische Hinweise, die diese Überlegungen stützen, finden sich bei Könings et al. (2008). Die AutorInnen fanden an einer Stichprobe von ZehntklässlerInnen, dass nicht erfüllte Erwartungen an die Inhalte eines neuen Kurses mit der Reduktion des intrinsischen Wertes einhergingen.

### 1.3 Relevanz nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte für emotionales Erleben im Studium

Gemäß Appraisal-Theorien ist die individuelle Bewertung einer Situation auf verschiedenen Dimensionen ursächlich für Emotionen (Frijda, 1986; Roseman, Antoniou & Jose, 1996; Scherer, Schorr & Johnstone, 2001). Für Lern- und Leistungsemotionen sind dabei nach Pekrun (2006) die Bewertung der subjektiven Kontrolle von Lern- und Leistungshandlungen (als hoch, mittel, gering) sowie ihr Wert (als positiv, negativ, neutral) entscheidend. StudienanfängerInnen erleben demnach beispielsweise Freude im Studium, wenn sie ihrem Studium einen positiven Wert zuschreiben und gleichzeitig ein hohes Kontrollerleben haben. Angst hingegen entsteht bei negativer Wertzuschreibung und gleichzeitig mittlerem bis niedrigem Kontrollerleben.

Nicht erfüllte Erfolgserwartungen äußern sich in einem erwartungswidrig hohem Schwierigkeitserleben oder geringem Kompetenzerleben. So ist anzunehmen, dass StudienanfängerInnen weniger Kontrolle über die Lern- und Leistungsanforderungen im Studium wahrnehmen, je ausgeprägter ihre nicht erfüllten Erfolgserwartungen sind. In Folge erleben sie gemäß der Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) weniger Freude und mehr Angst in ihrem Studium, je stärker sich ihre vor Studienbeginn gebildeten Erfolgserwartungen im Studium nicht erfüllen. Nicht erfüllte Studienwerte sind definiert als salient gewordene reduzierte Studienwerte, was negativ erlebt wird, wie anzunehmen ist. Die negative Veränderung der Valenz wiederum begünstigt nach Pekrun (2006) weniger Erleben von Freude und verstärktes Erleben von Angst.

Empirische Hinweise für diese Annahmen lassen sich aus Arbeiten zur Relevanz von Erwartungen für Emotionen ableiten. So berichten beispielsweise Bossuyt, Moors und de Houwer (2014) von verschiedenen Experimenten, in denen Studierende dann stärker mit Enttäuschung, Ärger und Frustration reagierten, wenn sie beim Spiel mit einem Spielautomaten unerwartet verloren als wenn sie den Verlust erwarteten (vgl. Roseman et al., 1996).

### 1.4 Relevanz nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte für die Intention eines Studienabbruchs

Brechen Studierende ihr Studium ab, so tun sie dies unter anderem aufgrund von Leistungsproblemen, Schwierigkeiten mit der Finanzierung des Studiums und mangelnder Studienmotivation (Heublein et al., 2009). Auch Schiefele, Streblow und Brinkmann (2007) fanden, dass StudienabbrecherInnen im Vergleich zu Weiterstudierenden eine geringere Studienmotivation (geringeres Studieninteresse, höhere Demotivation, geringere Volition) aufweisen (vgl. Brandstätter, Farthofer & Grillich, 2001).

Gemäß dem Nutzen-Kosten-Modell der Persistenz und Zielablösung (Brandstätter, 2003) ist anzunehmen, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studien-

werte mit einem erneuten Abwägen studiengangsspezifischer erwartungs- und wertbezogener Informationen einhergehen und in eine geringere Lern- und Leistungsmotivation münden. Dies mag alternative Studiengänge oder Bildungswege attraktiver erscheinen lassen. In Konsequenz erscheint plausibel, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte mit der Intention eines Studienabbruchs assoziiert sind.

Empirische Hinweise für diese Annahmen finden sich bei Heublein et al. (2009). Auf Grundlage ihrer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten berichten die Autoren, dass falsche Studienerwartungen (vor allem falsche Vorstellungen über Studieninhalte) und nachlassendes Interesse während des Studiums als wesentliche Ursachen für den Studienabbruch genannt wurden. Korrespondierend damit fanden Dresel und Grassinger (2013) an einer Stichprobe von StudienanfängerInnen, dass – ergänzend zur Ausprägung der Lern- und Leistungsmotivation – die (berechnete) Veränderung im studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und im subjektiven Wert die Intention zum Studienabbruch beeinflusste.

## 1.5 Hypothesen

StudienanfängerInnen entscheiden sich für ihr Studium basierend auf ihren Erfolgserwartungen und antizipierten Werten, die sie vor Studienbeginn dem Studium zuschreiben und die sich im Studium nicht bei allen Studierenden gänzlich erfüllen. Es wurde argumentiert, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte von StudienanfängerInnen wahrgenommen werden und sich vom studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und den Studienwerten abgrenzen.

*H1: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen, nicht erfüllte Studienwerte, studiengangsspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept und Studienwerten lassen sich faktoriell trennen.*

Ferner wurde dargelegt, dass nicht erfüllten Erfolgserwartungen und nicht erfüllten Studienwerten retrospektive Informationsvergleiche immanent sind und diese mit der Veränderung des studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts bzw. der Studienwerte einhergehen.

*H2a: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen sind positiv assoziiert mit der Reduktion des studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts.*

*H2b: Nicht erfüllte Studienwerte sind positiv assoziiert mit der Reduktion der Studienwerte.*

Der Argumentation folgend, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte mit geringeren Kontroll- und Wertappraisals assoziiert sind, lässt die Kontroll-Wert-Theorie der Lern- und Leistungsemotionen (Pekrun, 2006) annehmen, dass StudienanfängerInnen umso weniger Freude und umso mehr Angst zu Studienbeginn erleben, je stärker sie nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte wahrnehmen. Weiterhin erscheint plausibel, dass dieser Zusammenhang auch unter Kontrolle des studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte besteht. Dies ergibt sich daraus, da angenommen wird, dass (a) nicht erfüllte Erfolgserwartungen mit einer negativen Veränderung des studiengangsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und nicht erfüllte Studienwerte mit der Reduktion der Studienwerte in Zusammenhang stehen

und (b) insbesondere diese Veränderung ein geringeres Kontrollerleben bzw. negativere Valenz salient macht.

*H3a: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte sind assoziiert mit weniger Freude und mehr Angst im Studium.*

*H3b: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte stehen auch unter Kontrolle des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerten mit weniger Freude und mehr Angst im Studium in Zusammenhang.*

Es erscheint plausibel, dass ein erneutes Abwägen studiengangsspezifischer erwartungs- und wertbezogener Informationen aufgrund nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte in eine geringere Ausprägung der Lern- und Leistungsmotivation mündet, was eine Intention zum Studienabbruch begünstigen mag. Die berichteten empirischen Befunde von Heublein et al. (2009) und Dresel und Grassinger (2013) lassen überdies annehmen, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte inkrementell mit der Intention eines Studienabbruchs in Zusammenhang stehen.

*H4a: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte begünstigen eine Intention zum Studienabbruch.*

*H4b: Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte begünstigen auch unter Kontrolle des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerten eine Intention zum Studienabbruch.*

## 2 Methode

### 2.1 Prozedur und Stichprobe

Analysiert wurden Daten einer Längsschnittstudie mit drei Messzeitpunkten im Kontext einer einführenden Psychologieveranstaltung für die Studiengänge Lehramt, Erziehungswissenschaft, Sozialwissenschaften sowie Medien und Kommunikation an einer bayerischen Hochschule. Gewöhnlich belegen rund 500 StudienanfängerInnen diese Veranstaltung in ihrem ersten Semester. Die drei Messzeitpunkte fanden eine Woche vor Studienbeginn (T1), in der siebten (T2) und der dreizehnten (T3) Vorlesungswoche statt. Die VeranstaltungsteilnehmerInnen wurden jeweils per Email angeschrieben und gebeten, einen Online-Fragebogen auszufüllen. Am ersten Messzeitpunkt nahmen 378, am zweiten Messzeitpunkt 303 und am dritten Messzeitpunkt 280 StudienanfängerInnen teil. Insgesamt beantworteten 218 StudienanfängerInnen im Alter von 19.91 ( $SD = 2.88$ ) Jahren die Fragebögen zu allen drei Messzeitpunkten. Damit lagen von 57.7% der Studierenden, die zum ersten Messzeitpunkt an der Befragung teilgenommen haben, auch Daten zu den Messzeitpunkten zwei und drei vor. Mit 82.5% war der überwiegende Anteil der Stichprobe weiblich. 56.7% der Studierenden waren eingeschrieben für Lehramt an Grund- und Mittelschulen, 7.8% für Lehramt an Realschulen, 23.5% für Lehramt an Gymnasien und 12% für die Studiengänge Erziehungswissenschaft, Sozialwissenschaften sowie Medien und Kommunikation. Die einzelnen Items im Fragebogen waren in einem Online-Fragebogen verpflichtend anzukreuzen, so dass keine fehlenden Werte auf Itemebene zu verzeichnen waren.

## 2.2 Variablen und Messinstrumente

Das *studiengangspezifische Fähigkeits Selbstkonzept* wurde zu allen drei Messzeitpunkten in Anlehnung an die Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO; Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002) erfasst. Die Skala umfasste vier Items, die sich auf das Studium bezogen. Zum ersten Messzeitpunkt waren die Items zukunftsgerichtet formuliert. Ein Beispielitem lautet „Ich denke, ich bin für mein Studium ...nicht sehr begabt / ...sehr begabt“ ( $\alpha = .70$ ). Zu den Messzeitpunkten zwei und drei bezogen sich die Items auf die aktuelle Situation („Ich bin für mein Studium ...nicht sehr begabt / ...sehr begabt“). Das Cronbachs Alpha betrug  $\alpha = .78$  (T2) und  $\alpha = .81$  (T3).

*Studienwerte* wurden zu allen drei Messzeitpunkten in Anlehnung an Ziegler, Dresel, Schöber und Stoeger (2005) mit 6 Items operationalisiert. Dabei wurden die Facetten persönliche Bedeutsamkeit, Nützlichkeit und intrinsischer Wert sensu Eccles und Wigfield (2002) mit jeweils zwei Items gemessen. Ein Beispielitem lautet: „In meinem Studium lerne ich etwas, das ich später brauchen kann“. Die StudienanfängerInnen beantworteten diese Items auf einer 5-stufigen Antwortskala. Die Reliabilität betrug zu den einzelnen Messzeitpunkten  $\alpha = .71$  (T1),  $\alpha = .87$  (T2) und  $\alpha = .85$  (T3).

*Nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte* wurden zum zweiten Messzeitpunkt mit jeweils drei Items erfasst. Tabelle 1 zeigt die Items und Faktorladungen. Bei der Entwicklung der Items war leitend, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte sich aus einem retrospektiven Vergleich ergeben und erwartungswidrig erlebt werden. Bei der Operationalisierung nicht erfüllter Erfolgserwartungen wurden entsprechend ihrer Definition die Anforderungen des Studiums in den Fokus genommen. Bei den Items zur Operationalisierung nicht erfüllter Studienwerte wurden in Anlehnung an die Konzeptualisierung der Studienwerte im Erwartungs-Wert-Modell der Lern- und Leistungsmotivation vor allem die zugeschriebene Nützlichkeit und Interessantheit thematisiert, da diese sich in bisherigen empirischen Arbeiten als korrespondierend mit der Veränderung der intrinsischen Motivation (Könings et al., 2008) und der Intention zum Studienabbruch (Heublein et al., 2009) erwiesen. Die Antwortskala war 6-stufig. Das Cronbachs Alpha variierte von .70 (nicht erfüllte Erfolgserwartungen) bis .92 (nicht erfüllte Studienwerte).

**Tabelle 1:** Items nicht erfüllter Erfolgserwartungen sowie nicht erfüllter Studienwerte und ihre Faktorladungen

|                                   | Items  | Faktorladungen |
|-----------------------------------|--|----------------|
| Nicht erfüllte Erfolgserwartungen | Mein Studium fällt mir schwerer als erwartet.  | 1.074          |
|                                   | Im Gegensatz zu meinen Erwartungen fällt mir das Studium total leicht. (R)                                     | -0.506         |
|                                   | Im Gegensatz zu meinen Erwartungen ist mein Studium anspruchsvoller.   | 0.475          |
| Nicht erfüllte Studienwerte       | Im Gegensatz zu meinen Erwartungen lerne ich in meinem Studium Dinge, die später kaum Relevanz für mich haben. | 0.794          |
|                                   | Im Gegensatz zu meinen Erwartungen lerne ich in meinem Studium Dinge, die mich nicht so interessieren.         | 0.796          |
|                                   | Meiner Meinung nach lerne ich in meinem Studium viel Unwichtiges, was ich so nicht erwartet habe.              | 0.843          |

Anmerkungen:  $N = 218$ . R = zu rekodierendes Item.

*Freude* und *Angst* wurden in Anlehnung an das Achievement Emotions Questionnaire (Pekrun, Goetz & Perry, 2005) zum dritten Messzeitpunkt mit drei (*Freude*) und fünf (*Angst*) Items auf einer 5-stufigen Antwortskala erfasst. „Ich freue mich momentan sehr über mein Studium“ (*Freude*;  $\alpha = .93$ ) oder „Wenn ich momentan an mein Studium denke, bekomme ich ein flaeses Gefühl im Magen“ (*Angst*;  $\alpha = .88$ ) sind Beispielitems.

Die *Intention zum Studienabbruch* wurde zum dritten Messzeitpunkt und analog zu Dresel und Grassinger (2013) operationalisiert. Die Skala umfasste 4 Items mit einem 6-stufigen Antwortformat, zum Beispiel „Ich denke häufig darüber nach, mein derzeitiges Studium abzubrechen oder den Studiengang zu wechseln“ ( $\alpha = .95$ ).

### 2.3 Auswertung

Vorab wurden aus den Items zum studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept, zu den Studienwerten, zum Erleben von Angst und von Freude sowie der Intention zum Studienabbruch jeweils zwei Parcels nach der Item-to-Construct Balance Methode gebildet (Little, Cunningham & Shahar, 2002). In einem zweiten Schritt wurde geprüft, inwieweit die Operationalisierungen des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte über die drei Messzeitpunkte hinweg messinvariant gelang. Dies erfolgte über einen Vergleich von Modellen, die stets stärker restringiert wurden (Geiser, 2011; Widaman & Reise, 1997). Schließlich wurden Berechnungen zu den deskriptiven Statistiken und latenten bivariaten Korrelationen durchgeführt, deren Ergebnisse in Tabelle 2 dargestellt sind. Diese und auch die folgenden Analysen wurden mit MPLUS Version 7 (Muthén & Muthén, 1998-2015) unter Verwendung des Maximum-Likelihood-Schätzers durchgeführt.

Zur Überprüfung der Annahme über die faktorielle Struktur nicht erfüllter Erfolgserwartungen, nicht erfüllter Studienwerte, des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte (H1) wurden zu vier theoretisch sinnigen Modellen konfirmatorische Faktorenanalysen gerechnet und deren Modellgüte verglichen: studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept, aktuelle Studienwerte, nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte – sämtlich zum zweiten Messzeitpunkt operationalisiert – repräsentieren einen motivierenden Faktor (Modell 1, einfaktoriell); nicht erfüllte Erfolgserwar-

tungen und Studienwerte einerseits lassen sich von motivationalen Eigenschaften der Person (studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept, Studienwerte) abgrenzen (Modell 2, zweifaktoriell); erwartungsbezogene Überzeugungen (nicht erfüllte Erfolgserwartungen, studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept) lassen sich von wertbezogenen Kognitionen (nicht erfüllte Studienwerte, Studienwerte) abgrenzen (Modell 3, zweifaktoriell); nicht erfüllte Erfolgserwartungen, nicht erfüllte Studienwerte, studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept und Studienwerte stellen eigenständige Faktoren dar (Modell 4, vierfaktoriell). Im Detail luden für Modell 1 sämtliche Items und Parcels auf einen Faktor. In Modell 2 luden die Items der nicht erfüllten Erfolgserwartungen und der nicht erfüllten Studienwerte auf einen Faktor und die Parcels des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte auf einen zweiten Faktor. Für Modell 3 luden die Indikatoren der nicht erfüllten Erfolgserwartungen und des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts auf einen und Indikatoren der nicht erfüllten Studienwerte und der Studienwerte auf einen zweiten Faktor. Schließlich wurden für Modell 4 die Items bzw. Parcels der nicht erfüllten Erfolgserwartungen, nicht erfüllten Studienwerte, des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte entsprechend ihrer Faktoren modelliert. Bei sämtlichen Modellen wurde das jeweils erste Item bzw. Parcel auf 1 fixiert und Korrelationen zwischen den Faktoren wurden zugelassen. Die Entscheidung darüber, ob das in H1 angenommene Modell 4 die Daten besser repräsentiert als die anderen Modelle erfolgte aufgrund der nicht genesteten Datenstruktur einerseits kriterial durch die Betrachtung von Fit Indizes wie CFI, TLI, RMSEA und SRMR (Hu & Bentler, 1999) sowie komparativ im Vergleich von AIC sowie BIC der einzelnen Modelle.

Zur Prüfung des Zusammenhangs nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte mit der Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte bei StudienanfängerInnen im ersten Semester (H2) wurde jeweils ein Latent-Change-Modell in der Baseline-Change-Version geschätzt, mit einem indikatorspezifischen Faktor für das zweite Parcel (Steyer, Eid & Schwenkmezger, 1997; Steyer, Pachev & Shanahan, 2000). Hierbei wird die intraindividuelle Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts bzw. der Studienwerte über eine latente Differenzvariable modelliert. Um abschätzen zu können, wie sich das studiengangspezifische Fähigkeitsselbstkonzept und die Studienwerte jeweils im Vergleich zu ihrer Ausprägung vor Studienbeginn bis zur Mitte des ersten Semesters und bis zum Ende des ersten Semesters verändern, wurde auf die Baseline-Change-Version des Latent-Change-Modells zurückgegriffen. Konkret wurden nach Geiser (2011) latente Differenzvariablen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt sowie vom ersten zum dritten Messzeitpunkt eingeführt. Die Ausprägung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts bzw. der Studienwerte zur Mitte des ersten Semesters und zum Ende des ersten Semesters wurden dabei jeweils auf deren Ausgangswert vor Studienbeginn perfekt regressiert. Weiterhin wurden die Ladungen des jeweils zweiten Parcels des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts (bzw. der Studienwerte) zu den einzelnen Messzeitpunkten auf einen indikatorspezifischen Residualfaktor auf 1 fixiert und dieser Residualfaktor als unkorreliert sowohl mit den einzelnen Messzeitpunkten als auch den Differenzvariablen modelliert. Überdies wurde der Intercept des ersten Parcels des Fähigkeitsselbstkonzepts (bzw. der aktuellen Studienwerte) auf Null fixiert und die Intercepts des zweiten Parcels des Fähigkeitsselbstkonzepts (bzw.

der Studienwerte) über die drei Messzeitpunkte hinweg gleich gesetzt (vgl. Geiser, 2011). Schließlich erfolgte eine Modellierung der Korrelation zwischen den latenten Differenzvariablen mit den nicht erfüllten Erfolgserwartungen und den nicht erfüllten Studienwerten.

Der Zusammenhang nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte zur Mitte des ersten Semesters mit dem Erleben von Angst und Freude (H3a) sowie der Intention des Studienabbruchs (H4a) zum Ende des ersten Semesters wurde zum einen durch latente bivariate Korrelationen geprüft.

*Tabelle 2:* Deskriptive Statistiken und latente bivariate Korrelationen

|  | <i>M</i> | <i>SD</i> | Range | (1)  | (2)  | (3)  | (4)  | (5)  | (6)  | (7)  | (8)  | (9)  | (10) |
|--|----------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (1) Studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept T1 | 3.37     | 0.50      | 1 – 5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| (2) Studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept T2 | 3.28     | 0.54      | 1 – 5 | .75  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| (3) Studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept T3 | 3.22     | 0.54      | 1 – 5 | .66  | .82  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| (4) Studienwerte T1                                    | 4.34     | 0.45      | 1 – 5 | .43  | .36  | .28  |      |      |      |      |      |      |      |
| (5) Studienwerte T2                                    | 4.12     | 0.69      | 1 – 5 | .30  | .41  | .35  | .70  |      |      |      |      |      |      |
| (6) Studienwerte T3                                    | 3.93     | 0.73      | 1 – 5 | .28  | .41  | .44  | .61  | .82  |      |      |      |      |      |
| (7) Nicht erfüllte Erfolgserwartungen T2               | 2.99     | 0.58      | 1 – 6 | -.45 | -.72 | -.56 | -.39 | -.41 | -.41 |      |      |      |      |
| (8) Nicht erfüllte Studienwerte T2                     | 3.15     | 1.06      | 1 – 6 | -.26 | -.21 | -.18 | -.34 | -.61 | -.55 | .36  |      |      |      |
| (9) Freude T3  | 3.40     | 0.99      | 1 – 5 | .19  | .28  | .32  | .43  | .61  | .72  | -.31 | -.55 |      |      |
| (10) Angst T3  | 3.01     | 1.00      | 1 – 5 | -.44 | -.49 | -.61 | -.23 | -.27 | -.34 | .54  | .26  | -.44 |      |
| (11) Intention Studienabbruch T3                       | 2.83     | 0.84      | 1 – 6 | -.39 | -.28 | -.36 | -.43 | -.50 | -.65 | .27  | .44  | -.66 | .42  |

Anmerkungen:  $N = 218$ .  $|r| > .19$ ,  $p < .05$ .  $|r| > .20$ ,  $p < .01$ .  $|r| > .28$ ,  $p < .001$ .

Zudem wurde in einem Strukturgleichungsmodell analysiert, inwieweit nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte unter Kontrolle des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte inkrementelle Validität aufweisen (H3b, H4b). Hierbei wurden Pfade von den nicht erfüllten Erfolgserwartungen, den nicht erfüllten Studienwerten, vom studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und von den Studienwerten (alle zum zweiten Messzeitpunkt erfasst) auf Angst, Freude und die Intention zum Studienabbruch (alle zum dritten Messzeitpunkt erfasst) modelliert (siehe Abbildung 1).

### 3 Ergebnisse

Sowohl bei der Operationalisierung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts als auch der Studienwerte zeigte sich über die drei Messzeitpunkte hinweg eine starke faktorielle Invarianz: In beiden Fällen war das Modell, in dem die Faktorenstruktur, die Faktorladungen und die Intercepts über die Zeit konstant blieben, das Modell, das nach Hu und

Bentler (1999) sehr gut zu den Daten passte (studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept:  $\chi^2 = 16$ ,  $df = 9$ ,  $p > .05$ , CFI = 0.990, TLI = 0.983, RMSEA = 0.060, SRMR = 0.061; Studienwerte:  $\chi^2 = 12$ ,  $df = 9$ ,  $p > .05$ , CFI = 0.997, TLI = 0.994, RMSEA = 0.040, SRMR = .053). Das Modell einer strikten Invarianz, in der zusätzlich die Messfehlervarianzen über die Messzeitpunkte hinweg als konstant modelliert wurden, hatte sowohl für das studiengangspezifische Fähigkeitsselbstkonzept ( $\Delta\chi^2 = 19$ ,  $df = 4$ ,  $p < .001$ ) als auch die Studienwerte ( $\Delta\chi^2 = 27$ ,  $df = 13$ ,  $p < .005$ ) einen signifikant schlechteren Modellfit. In Tabelle 2 sind die deskriptiven Statistiken dargestellt.

In Hypothese 1 wurde angenommen, dass das studiengangspezifische Fähigkeitsselbstkonzept, die Studienwerte, nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte faktoriell zu trennen sind. In Tabelle 3 ist die jeweilige Güte verschiedener konfirmatorischer Faktorenanalysen, in denen theoretisch plausible Zusammenhänge der Konzepte modelliert wurden, widergegeben. Modell 4 zeigte als einziges Modell sehr gute bis gute Fit Indizes (Hu & Bentler, 1999). Auch ein Vergleich von AIC und BIC verwies darauf, dass Modell 4 besser zu den Daten passt als die Modelle 1 bis 3. Diese Befunde sprechen dafür, dass das studiengangspezifische Fähigkeitsselbstkonzept, die Studienwerte, nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte als eigenständige Faktoren zu betrachten sind.

**Tabelle 3:** Ergebnisse konfirmatorischer Faktorenanalysen zur faktoriellen Struktur nicht erfüllter Erfolgserwartungen, nicht erfüllter Studienwerte, Fähigkeitsselbstkonzept und Studienwerte

| Nicht erfüllte Erfolgserwartungen, nicht erfüllte Studienwerte, studiengang-spezifisches Fähigkeitsselbstkonzept und Studienwerte sind ...                  | <i>df</i> | $\chi^2$ | CFI   | TLI   | RMSEA | SRMR  | AIC  | BIC  |
|---|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Modell 1: ... einfaktoriell strukturiert (NEE, NES, FSK, SW)  | 35        | 547.33   | 0.529 | 0.394 | 0.259 | 0.165 | 5247 | 5348 |
| Modell 2: ... zweifaktoriell im Sinne nicht erfüllter Erwartungen und aktueller Motivation strukturiert (NEE, NES versus FSK, SW)                           | 34        | 394.07   | 0.666 | 0.558 | 0.221 | 0.169 | 5098 | 5203 |
| Modell 3: ... zweifaktoriell im Sinne erwartungsbezogener und wertbezogener motivationalen Erleben und Überzeugungen strukturiert (NEE, FSK versus NES, SW) | 34        | 249.36   | 0.802 | 0.738 | 0.170 | 0.092 | 4951 | 5056 |
| Modell 4: ... vierfaktoriell strukturiert (NEE versus NES versus FSK versus SW)   | 29        | 45.40    | 0.985 | 0.977 | 0.051 | 0.042 | 4757 | 4879 |

Anmerkungen:  $N = 218$ . NEE = Nicht erfüllte Erfolgserwartungen. NES = Nicht erfüllte Studienwerte. FSK = studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept. SW = Studienwerte.

Konsistent zur bisherigen Literatur zeigten das Latent-Change Modell zur Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts ( $\chi^2 = 75.18$ ,  $df = 48$ ,  $p < .005$ , CFI = 0.979, TLI = 0.971, RMSEA = 0.051, SRMR = 0.055) und der Studienwerte ( $\chi^2 = 103.85$ ,  $df = 48$ ,  $p < .001$ , CFI = 0.963, TLI = 0.949, RMSEA = 0.073; SRMR = 0.061), dass sich diese bei StudienanfängerInnen im ersten Semester signifikant verschlechtern. Wie aus Tabelle 4 ersichtlich, war in beiden Fällen ein bedeutsamer Rückgang bereits nach sieben Wochen des ersten Semesters zu beobachten. Hierbei korrespondierte die Reduktion des

studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts mit nicht erfüllten Erfolgserwartungen, nicht jedoch mit nicht erfüllten Studienwerten. Zudem stand die Reduktion der Studienwerte stärker in Zusammenhang mit nicht erfüllten Studienwerten als mit nicht erfüllten Erfolgserwartungen.

In Tabelle 2 ist ersichtlich, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte mit dem Erleben von Freude und Angst einhergingen. Konkret berichteten die StudienanfängerInnen zum Ende des ersten Semesters umso weniger Freude und umso mehr Angst je stärker die vor Studienbeginn gebildeten Erfolgserwartungen und Studienwerte sich im Studium nicht erfüllten (Hypothese 3a).

*Tabelle 4:* Intraindividuelle Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und der Studienwerte zu Studienbeginn und deren latente Korrelationen mit nicht erfüllten Erfolgserwartungen und nicht erfüllten Studienwerten gemäß den Latent-Change Modellen

|   | Intraindividuelle Veränderung |           |          | Nicht erfüllte Erfolgserwartungen |          | Nicht erfüllte Studienwerte |          |
|---|-------------------------------|-----------|----------|-----------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
|   | <i>M</i>                      | <i>SD</i> | <i>p</i> | <i>r</i>                          | <i>p</i> | <i>r</i>                    | <i>p</i> |
| Veränderung studiengangspezifisches Fähigkeitsselbstkonzept |                               |           |          |                                   |          |                             |          |
| MZP1 → MZP2   | -0.27                         | 0.10      | .007     | -.58                              | .001     | .01                         | .954     |
| MZP1 → MZP3   | -0.39                         | 0.09      | .001     | -.24                              | .009     | .04                         | .654     |
| Veränderung Studienwerte                                    |                               |           |          |                                   |          |                             |          |
| MZP1 → MZP2   | -0.49                         | 0.08      | .001     | -.21                              | .002     | -.53                        | .001     |
| MZP1 → MZP3   | -0.81                         | 0.09      | .001     | -.22                              | .001     | -.46                        | .001     |

Anmerkung: *N* = 218.

In Abbildung 1 sind die signifikanten Pfade des Strukturgleichungsmodells ( $\chi^2 = 159.64$ ,  $df = 83$ ,  $p < .001$ , CFI = 0.970, TLI = 0.956, RMSEA = 0.065; SRMR = 0.047) visualisiert, in dem analysiert wurde, inwieweit nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte inkrementell mit Freude und Angst assoziiert sind. Ergänzend zum studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und zu den Studienwerten zur Mitte des ersten Semesters zeigte sich ein inkrementeller Zusammenhang nicht erfüllter Studienwerte mit dem Erleben von Freude zum Ende des ersten Semesters. Nicht erfüllte Erfolgserwartungen erwiesen sich hingegen nicht als zusätzlich bedeutsam für das Erleben von Freude und Angst (Hypothese 3b).

Schließlich war die Intention, den Studiengang abzubrechen, umso höher, je mehr die StudienanfängerInnen erlebten, dass ihre vor Studienbeginn gebildeten Erfolgserwartungen und Studienwerte sich nicht erfüllten (Hypothese 4a; Tabelle 2). In Ergänzung zum studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und zu den Studienwerten erwiesen sich nicht erfüllte Studienwerte als zusätzlich bedeutsam für die Intention eines Studienabbruchs: Zum Ende des ersten Semesters hatten StudienanfängerInnen eine umso höhere Intention, ihr Studium abzubrechen, je geringer ihre Studienwerte und je ausgeprägter ihr Erleben nicht erfüllter Studienwerte zur Mitte des ersten Semesters waren. Nicht erfüllte Erfolgserwartungen hingegen zeigten keinen inkrementellen Zusammenhang mit der Intention eines Studiengangabbruchs bzw. -wechsels (Hypothese 4b).

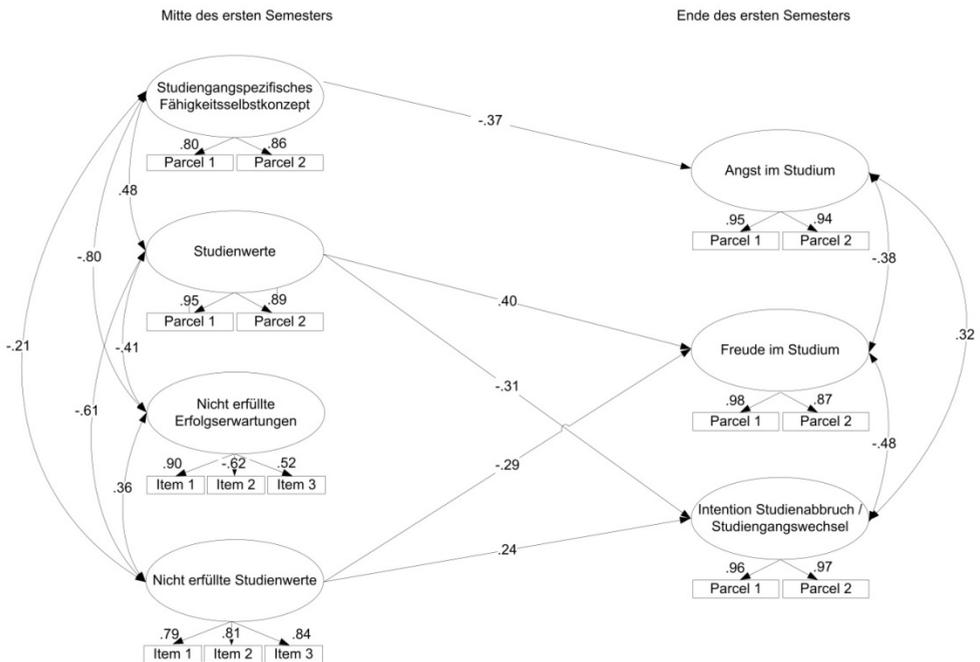


Abbildung 1: Strukturgleichungsmodell zur Vorhersage von Freude und Angst sowie der Intention eines Studienabbruchs am Ende des ersten Semesters aus dem studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept, den Studienwerten, den nicht erfüllten Erfolgserwartungen sowie den nicht erfüllten Studienerwartungen zur Mitte des ersten Semesters

## 4 Diskussion

Erfolgserwartungen und Studienwerte vor Studienbeginn prägen bedeutsam die Entscheidung für einen Studiengang (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2000). Empirische Befunde verweisen darauf, dass diese sich zu Studienbeginn nicht immer umfangreich erfüllen, auch weil StudienanfängerInnen über unrealistische Vorstellungen über Studieninhalte und Studienaufbau verfügen (Hasenberg & Schmidt-Atzert, 2013; Heublein et al., 2008, 2009; Könings et al., 2008; Voss, 2007). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie erbrachten empirische Hinweise darauf, dass StudienanfängerInnen nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte wahrnehmen und diese von ihrem studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und ihren Studienwerten unterscheiden. Da nicht erfüllte Erfolgserwartungen mit der negativen Veränderung des studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepts und nicht erfüllte Studienwerte mit der Reduktion der Studienwerte korrespondierten, scheinen diese erwartungs- bzw. wertbezogene Anlässe der Motivationsregulation darzustellen (Engelschalk, Steuer & Dresel, 2015; Wolters, 1999). Sie ergeben sich aus einem retrospektiven Vergleich aktueller mit vormaligen Informationen. Zu-

dem standen nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte korrelativ in Zusammenhang mit niedrigerem Freudeerleben und erhöhtem Angsterleben sowie erhöhter Intention zu Studienabbruch. Zudem erwiesen sich nicht erfüllte Studienwerte in Ergänzung zum studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept und den Studienwerten als inkrementell bedeutsam in Bezug auf Freudeerleben und der Intention zum Studienabbruch, nicht jedoch für das Erleben von Angst. Ebenso nicht empirisch bestätigt wurde der inkrementelle Einfluss nicht erfüllter Erfolgserwartungen auf emotionales Erleben sowie der Intention zum Studienabbruch.

Die Befunde bekräftigen die theoretisch anzunehmende Wirkung, wonach nicht erfüllte Studienwerte negativ erlebt werden und geben Hinweis darauf, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen mit geringerem Kontrollerleben einhergehen. Der empirisch nicht bestätigte inkrementelle Einfluss nicht erfüllter Erfolgserwartungen auf emotionales Erleben und die Intention zum Studienabbruch mag darin begründet sein, dass wider der Argumentation nicht erfüllte Erfolgserwartungen wenig salient sind oder diese sich vorwiegend in einem geringen studiengangspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept manifestieren – auch wenn diese faktoriell zu trennen sind. Weiterhin deuten die Befunde darauf hin, dass StudienanfängerInnen weniger aus erwartungswidrigem Erleben erhöhter Schwierigkeiten als vielmehr aus Gründen wider Erwarten erlebter geringerer Nützlichkeit oder Interesse an den Fachinhalten eine Intention zum Studienabbruch ausbilden (Heublein et al., 2009). Schließlich ist anzumerken, dass die Befunde mit der Annahme einhergehen, dass nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte ein erneutes Nachdenken über erwartungs- und wertbezogene Informationen zum aktuellen Studium begünstigen (Brandstätter, 2003). Darauf können StudienanfängerInnen mit unterschiedlichen motivationalen Regulationsstrategien reagieren (Engelschalk et al., 2015, Wolters, 1999), was für die vorliegende Arbeit nicht zentral war, für ein Verständnis des Prozesses jedoch wesentlich erscheint.

Die Beobachtung, dass die Lern- und Leistungsmotivation zu Studienbeginn sich bedeutsam verschlechtert (Bachmann et al., 1999; Dresel & Grassinger, 2013; Muis & Edwards, 2009) und, dass dies in Zusammenhang steht mit nicht erfüllten Erfolgserwartungen und nicht erfüllten Studienwerten unterstreicht, dass auch Hochschullehrende in der Motivierung ihrer Studierenden gefordert sind. Vielfältige theoretische Überlegungen und empirische Befunde – wenn auch vorwiegend aus dem schulischen Kontext – weisen darauf hin, dass dies durch die Gestaltung einer Lernzielstruktur in der Hochschullehre (Ames, 1992; Meece, Anderman & Anderman, 2006) oder der Betonung intrinsischer Anreize sowie der Nützlichkeit der Lehrinhalte für spätere berufliche Anforderungen gelingen kann. Auch die Stärkung der Motivationsregulation bei Studierenden durch leitende Fragen und Anregungen zur Nutzung volitionaler Strategien wie lernzielbezogene Selbstinstruktion oder Interessensteigerung (Labuhn, Bögeholz, & Hasselhorn, 2008; Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012; Schwinger, von der Laden & Spinath, 2007) kann motivationsstützend wirken. Auf individueller Ebene scheint das Angebot der Studienberatung bedeutsam. So mag eine Studienberatung vor Beginn des Studiums dazu beitragen, falsche Vorstellungen über das Studium zu reduzieren. Zugleich kann sie während des Studiums bei der Regulation nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte unterstützen. Der Befund von Brandstätter, Grillich und Farthofer (2002), wonach die Teilnahme an einer Studienberatung einen positiven Effekt auf die Stabilität der Studienwahl hatte, mag diese Überlegung stützen.

Für die Aussagekraft der Studie limitierend ist anzuführen, dass die Stichprobe an einer einzigen Universität gezogen wurde und vorwiegend aus Lehramtsstudierenden bestand. Auch angesichts der verwendeten Analysen ist die Stichprobengröße im unteren akzeptablen Bereich. Zudem wurden nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte mit jeweils nur drei Items operationalisiert, was deren Facettenvielfalt nur eingeschränkt repräsentiert. Beispielsweise fanden bei der Operationalisierung nicht erfüllter Studienwerte affektiv konnotierte Wert-Facetten nach Eccles und Wigfield (2002) wie nicht erfüllte intrinsische Anreize keine Berücksichtigung. Da die Befunde jedoch konsistent zur bisherigen Literatur und zu den theoretischen Überlegungen sind, entkräftet dies etwas die Problematik der eingeschränkten Stichprobenrepräsentativität und der nicht umfänglich validen Operationalisierung nicht erfüllter Erfolgserwartungen und nicht erfüllter Studienwerte. Dennoch ist zu empfehlen, in zukünftigen Arbeiten nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte umfassender zu operationalisieren. Weiterhin ist kritisch zu reflektieren, dass die Operationalisierung nicht erfüllter Erfolgserwartungen vorwiegend befriedigend reliabel gelang – ein weiteres Argument dafür, dass in zukünftige Arbeiten deren Operationalisierung mit mehr Items als lohnend erscheint. Resümierend lässt sich aus den einzelnen Ergebnissen schlussfolgern, dass im Kontext der Transition auf eine Hochschule nicht erfüllte Erfolgserwartungen und nicht erfüllte Studienwerte bedeutsam sind, da sie eine Reduktion der aktuellen Lern- und Leistungsmotivation begünstigen und mit dem Erleben von Freude sowie Angst im Studium und der Intention eines Studienabbruchs einhergehen.

## Literaturverzeichnis

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261–271.
- Bachmann, N., Berta, D., Egli, P. & Hornung, R. (1999). *Macht Studieren krank? Die Bedeutung von Belastung und Ressourcen für die Gesundheit der Studierenden*. Bern, Schweiz: Huber.
- Butler, R. (1998). Age trends in the use of social and temporal comparison for self-evaluation: Examination of a novel developmental hypothesis. *Child Development, 69*, 1054–1073.
- Bossuyt, E., Moors, A. & De Houwer, J. (2014). Unexpected and just missed : The separate influence of the appraisals of expectancy and proximity on negative emotions. *Emotion, 14*, 284–300.
- Brandstätter, V. (2003). *Persistenz und Zielablösung*. Göttingen: Hogrefe.
- Brandstätter, H., Farthofer, A. & Grillich, L. (2001). Die Stabilität der Studienwahl als Funktion von Interessenskongruenz, Selbstkontrolle und intellektueller Leistungsfähigkeit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 48*, 200–218.
- Brandstätter, H., Grillich, L. & Farthofer, A. (2002). Studienverlauf nach Studienberatung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 16*, 15–28.
- Dickhäuser, O. & Galfe, E. (2004). Besser als ..., schlechter als... Leistungsbezogene Vergleichsprozesse in der Grundschule. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 36*, 1–9.
- Dickhäuser, O. & Reinhard, M.-A. (2006). Daumenregel oder Kopfzerbrechen ? Zum Zusammenhang zwischen Erfolgserwartung und allgemeinen oder spezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 38*, 62–68.
- Dresel, M. & Grassinger, R. (2013). Changes in achievement motivation among university freshmen. *Journal of Education and Training Studies, 1*. 10.11114/jets.v1i2.147

- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. 10.1146/annurev.psych.53.100901.135153.
- Engelschalk, T., Steuer, G. & Dresel, M. (2015). Wie spezifisch regulieren Studierende ihre Motivation bei unterschiedlichen Anlässen? Ergebnisse einer Interviewstudie. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47, 14–23.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge, England : Cambridge University Press.
- Fryer, J. W. & Elliot, A. J. (2007). Stability and change in achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 99, 700–714. 10.1037/0022-0663.99.4.700.
- Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit MPLUS. Eine anwendungsorientierte Einführung* (2. Auflage). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Hasenberg, S. & Schmidt-Atzert, L. (2013). Die Rolle von Erwartungen zu Studienbeginn : Wie bedeutsam sind realistische Erwartungen über Studieninhalte und Studienaufbau für die Studienzufriedenheit? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 87–93.
- Heublein, U., Schmelzer, R., Sommer, D. & Wank, J. (2008). *Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006*. Hannover: HIS.
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2009). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08*. Hannover: HIS.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Könings, K. D, Brand-Gruwel, S., van Merriënboer, J. J. G. & Broers, N. J. (2008). Does a new learning environment come up to students' expectations? A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 100, 535–548. 10.1037/0022-0663.100.3.535.
- Labuhn, A. S., Bögeholz, S. & Hasselhorn, M. (2008). Lernförderung durch Anregung der Selbstregulation im naturwissenschaftlichen Unterricht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 13–24.
- Little, T. D., Cunningham, W. A. & Shahar, G. (2002). To Parcel or Not to Parcel: Exploring the Question, Weighing the Merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151–173.
- Meece, J. L., Anderman, E. M. & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487–503.
- Meier, A. M., Reindl, M., Grassinger, R., Berner, V.-D. & Dresel, M. (2013). Development of achievement goals across the transition out of secondary school. *International Journal of Educational Research*, 61, 15–25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2013.03.006>.
- Muis, K. R. & Edwards, O. (2009). Examining the stability of achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 265–277. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.06.003>.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2015). *Mplus User's Guide* (Seventh Edition). Los Angeles, CA : Muthén & Muthén.
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>.
- Pekrun, R., Goetz, T. & Perry, R.P. (2005). *Academic Emotions Questionnaire (AEQ). User's manual*. Department of Psychology, University of Munich.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 73–84.
- Roseman, I. J., Antonious A. A., & Jose, P. E. (1996). Appraisal determinants of emotions: Constructing a more accurate and comprehensive theory. *Cognition and Emotion*. 10, 241–277.
- Scherer, K A., Schorr, A. & Johnstone, T. (2001), *Appraisal processes in emotion: Theory methods, research*. New York, NY: Oxford University Press.

- Schiefele, U., Streblov, L. & Brinkmann, J. (2007). Aussteigen oder Durchhalten. Was unterscheidet Studienabbrecher von anderen Studierenden? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 127–140. <http://dx.doi.org/10.1026/0049-8637.39.3.127>.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). *Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO)*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwinger, M. & Stiensmeier-Pelster, J. (2012). Effects of motivational regulation on effort and achievement: A mediation model. *International Journal of Educational Research*, 56, 35–47.
- Schwinger, M., von der Laden, T. & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivationsregulation und ihre Erfassung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 57–69.
- Steyer, R., Eid, M. & Schwenkmezger, P. (1997). Modeling true intraindividual change: True change as a latent variable. *Methods of Psychological Research – Online*, 2, 21–33. <http://www.dgps.de/fachgruppen/Methoden/mpr-online>.
- Steyer, R., Partchev, I. & Shanahan, M. (2000). Modeling true intra-individual change in structural equation models : The case of poverty and children's psychosocial adjustment. In T. D. Little, K. U. Schnabel & J. Baumert (Eds.), *Modeling longitudinal and multiple-group data: Practical issues, applied approaches, and specific examples* (pp. 109–126). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Voss, R. (2007). *Studienzufriedenheit – Analyse der Erwartungen von Studierenden*. Lohmar: Eul Verlag.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548–573.
- Widaman, K. F. & Reise, S. P. (1997). Exploring the measurement invariance of psychological instruments: Applications in the substance use domain. In K. J. Bryant, M. Windle & S. G. West (Eds.), *The science of prevention: Methodological advances from alcohol and substance abuse research* (pp. 281–324). Washington, DC: American Psychological Association.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11, 281–299.
- Ziegler, A., Dresel, M., Schober, B. & Stoeger, H. (2005). *Ulmer Motivationstestbatterie (UMTB): Dokumentation der Items und Skalen*. Ulmer Pädagogisch-Psychologischer Forschungsbericht, 15, Ulm: Universität Ulm.

*Kontakt:*

Grassinger, Robert, Pädagogische Hochschule Weingarten, Kirchplatz 2, 88250 Weingarten

Telefon: +49 751 501-8006

E-mail: [grassinger@ph-weingarten.de](mailto:grassinger@ph-weingarten.de)

# Selbstregulationstraining für Studierende: Sind quantifizierte qualitative Lerntagebuchdaten zur Wirksamkeitsüberprüfung geeignet?

*Laura Dörrenbächer, Lea Russer, Franziska Perels*

**Zusammenfassung:** Die vorliegende Studie evaluiert ein Training zum selbstregulierten Lernen (SRL) für Studierende durch eine prozessanalytische Auswertung quantifizierter qualitativer Lerntagebuchdaten. Das Training umfasste sieben wöchentliche Sitzungen und vermittelte fachunabhängige SRL-Strategien in Anlehnung an das Prozessmodell nach Zimmerman (2000). Siebenundzwanzig Studierende nahmen an dem Training teil und füllten für den gesamten Trainingszeitraum (täglich) ein Lerntagebuch aus. Eine Kontrollgruppe von 44 Studierenden füllte die Lerntagebücher für den gleichen Zeitraum aus, nahm aber nicht an dem Training teil. Die qualitativen Lerntagebuchdaten bezogen sich auf die drei Phasen des SRL-Prozessmodells nach Zimmerman (2000) (Fragen zu Zielsetzung, Strategienutzung, Beeinträchtigungen beim Lernen und geplante Modifikationen). Mittels eines theoriegeleiteten Kodierschemas konnten die Daten quantifiziert werden, sodass eine prozessanalytische Auswertung möglich war. Diese quantifizierten qualitativen Antworten zeigten gute Reliabilitätswerte und erste Hinweise für die Kriteriumsvalidität. Über den Zeitverlauf zeigten sich in der Trainingsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe positive Entwicklungen in der Qualität der Zielsetzung und den geplanten Modifikationen. Die Implikationen der Ergebnisse für Trainingsforschung im Bereich des selbstregulierten Lernens werden diskutiert und die angewandte Methodik der Quantifizierung qualitativer Daten wird kritisch reflektiert.

**Schlüsselwörter:** selbstreguliertes Lernen, Studierende, Lerntagebücher, Quantifizierung qualitativer Daten, Zeitreihenanalyse

## **Self-regulation training for college students: Are quantified qualitative learning diary data useful for evaluation?**

**Abstract:** The present study analyses the effect of a self-regulated learning (SRL) training for college students by conducting time series analyses with quantified qualitative learning diary data. The training comprised seven weekly sessions that taught cross-curricular SRL strategies in the sense of Zimmerman's (2000) process model. Twenty-seven college students participated in the training and filled out learning diaries (daily) during the whole training program. A control group of 44 college students filled out the learning diaries for the same period but did not participate in the training. The qualitative learning diary data represented the three phases of SRL in reference to Zimmerman (2000) (questions concerning goal setting, strategy usage, difficulties, and planned modifications). Using a theory-driven coding scheme, data were quantified and could then be analysed within a time-series approach.

These quantified qualitative answers show good reliabilities and indicate criterion validity. The training group showed a positive development concerning the quality of goal setting and planned modifications in comparison to the control group. Implications of the findings are discussed with regard to training research on self-regulated learning and the methodology of quantifying qualitative data is critically reflected.

**Key words:** self-regulated learning, college students, learning diary, quantification of qualitative data, time series analysis

## 1 Einleitung

Im Zuge der Notwendigkeit lebenslangen Lernens stellt das selbstregulierte Lernen (SRL) eine Kernkompetenz dar (Klug, Ogrin, Keller, Ihringer & Schmitz, 2011) und wird insbesondere zum Erlangen universitärer Bildungsabschlüsse vorausgesetzt (Gläser-Zikuda, Voigt & Rohde, 2010). SRL wird dabei definiert als “processes whereby learners personally activate and sustain cognitions, affects, and behaviors that are systematically oriented towards the attainment of personal goals” (Zimmerman & Schunk, 2011, S. 1) und ist somit für den schwierigen Übergang zwischen weiterführender Schule und Universität hoch relevant (Bembenutty, 2011). Obgleich mehrfach gezeigt werden konnte, dass SRL-Fähigkeiten und Studienleistungen positiv zusammenhängen (Kitsantas, Winsler & Huie, 2008), scheinen Studierende SRL-Defizite aufzuweisen (Peeverly, Brobst, Graham & Shaw, 2003). Institutionalisierte SRL-Förderangebote waren gerade in Deutschland bis vor einigen Jahren noch selten (Ceylan, Fiehn, Paetz, Schworm, & Harteis, 2011) und werden erst in jüngerer Zeit vermehrt in Bildungseinrichtungen angeboten. Neben Trainings zur direkten Vermittlung von SRL-Strategien können standardisierte Lerntagebücher zur Förderung von SRL bei Studierenden beitragen (Dörrenbächer & Perels, 2016a).

Die vorliegende Studie stellt ein SRL-Förderprogramm für Studierende vor, das eine Kombination aus direkter Strategievermittlung und standardisierten Lerntagebüchern darstellt und bereits als erfolgreich evaluiert wurde (Dörrenbächer & Perels, 2016a). Anhand einer Stichprobe von  $N = 173$  Studierenden konnte im Rahmen eines längsschnittlichen Prä-Post-Kontrollgruppendesigns gezeigt werden, dass das Training einen positiven Einfluss auf das SRL der Studierenden hat und dass dieser Effekt stärker ausfällt, wenn das Training mit Lerntagebüchern kombiniert wird. Im Gegensatz zu dieser Evaluation, die sich aus Gründen der Einheitlichkeit auf Daten in geschlossenem Antwortformat (SRL-Fragebögen und Items in Lerntagebüchern) bezieht, zielt die vorliegende Studie auf die Überprüfung der Wirksamkeit mittels einer zeitreihenanalytischen Auswertung von quantifizierten qualitativen Daten der Lerntagebücher. Diese Methode stellt einen innovativen Ansatz der Trainingsevaluation dar und eignet sich zur Datentriangulation im Zuge von Wirksamkeitsüberprüfungen, da einerseits längsschnittliche und prozessanalytische Ergebnisse und andererseits Ergebnisse quantitativer und qualitativer Methoden verglichen werden können.

## 2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung

### 2.1 Selbstreguliertes Lernen (SRL)

SRL wird definiert als ein aktiver und konstruktiver Prozess, bei dem der Lernende sich Ziele für sein Lernen setzt und zudem seine Kognitionen, seine Motivation und sein Verhalten in Abhängigkeit von diesen Zielen und den gegebenen äußeren Umständen beobachtet, reguliert und kontrolliert (Pintrich, 2000). SRL wird somit als Prozess verstanden, der eine optimale Zielerreichung ermöglicht und der in drei sich wechselseitig beeinflussende Phasen untergliedert wird (Zimmerman, 2000): Prozesse, die in der Planungsphase ablaufen, sind der eigentlichen Lernhandlung vorgeschaltet und schaffen Voraussetzungen zur Einleitung der Handlungsschritte (z.B. Zielsetzung, Zeitplanung und Selbstmotivation). Die sich anschließende Handlungsphase ist geprägt durch Selbstbeobachtungsprozesse und Selbstkontrolle zum Umgang mit Ablenkungen (Volition) sowie durch die Anwendung kognitiver Lernstrategien im Zuge der Ausführung zuvor geplanter Handlungen. In der folgenden Phase der Selbstreflexion wird eine Selbstbeurteilung z.B. durch kausale Attribution vorgenommen und eine Selbstreaktion (z.B. Ziel- oder Strategiemodifikation) ausgelöst, welche wiederum die Ausführung nachfolgender Lernprozesse prägt. Die drei Phasen beeinflussen sich somit zyklisch, und jede Phase wird durch Feedback aus der vorhergehenden Phase bestimmt.

### 2.2 SRL und dessen Förderung bei Studierenden

SRL bildet eine für das Erlangen universitärer Abschlüsse notwendige Kompetenz (Gläser-Zikuda et al., 2010), und die Anwendung und Reflexion effektiver Lernstrategien stellt eine Grundvoraussetzung universitären Lernens dar (Schwonke, Nückles, Hauser, Berthold & Renkl, 2005). Verschiedene Studien konnten zeigen, dass SRL positive Zusammenhänge mit Studienleistungen aufweist (Kitsantas et al., 2008) und hochleistende Studierende mehr SRL-Strategien vor, während und nach einer Prüfung nutzen (Kitsantas, 2002). Konkret sind dies Zielsetzungs-, Planungs-, Organisations-, Monitoring- und Reflexionsstrategien, wohingegen niedrigleistende Studierende zu Wiederholungs- und Memorierungsstrategien tendieren. Darüber hinaus erzielen Studierende mit adaptiveren SRL-Profilen bessere akademische Leistungen als Studierende mit maladaptiven SRL-Profilen (Dörrenbächer & Perels, 2016b).

Gleichwohl weisen Studierende offenkundige Defizite in entsprechenden SRL-Kompetenzen auf (Peeverly et al., 2003): Sie neigen zur Überschätzung ihres Wissens, was zu niedrigen Leistungen führen kann (Dunlosky & Rawson, 2012) und eine inadäquate Kalibrierung von Selbsteinschätzung und evaluativen Konsequenzen eines Lernprozesses nahelegt (Hadwin & Webster, 2013). Aufgrund dieser Defizite erscheint eine adäquate Förderung durch Interventionsprogramme im Rahmen der Hochschullehre notwendig (Kitsantas et al., 2008). Fördermaßnahmen können z.B. in Form von Trainings implementiert werden, die die Vermittlung von Lernstrategien zum Ziel haben. So konnten ausgehend von Trainings zur Strategieadaptation und zur Selbstreflexion Verbesserungen in Prüfungsleistungen und Fortschritte in der Aneignung und Anwendung selbstregulativer Kompetenzen beobachtet werden (Zimmerman, Moylan, Hudesman, White & Flugman, 2011). Dass solche Interven-

tionen sich auch langfristig positiv (bis zu vier Semestern) auf das Lernen Studierender auswirken, zeigt eine Studie von Bail, Zhang und Tachiyama (2008). Für den universitären Rahmen scheinen kontextunspezifische Trainings aufgrund ihrer universellen Anwendbarkeit in verschiedenen Fächern ökonomisch und konnten als wirksam evaluiert werden (Hofer & Yu, 2003).

Eine weitere Möglichkeit zur SRL-Förderung bei Studierenden besteht im Einsatz standardisierter Lerntagebücher (Schmitz & Wiese, 2006). Sie ermöglichen Selbstbeobachtungsprozesse, welche die Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf bestimmte Aspekte des eigenen Verhaltens umfassen (Lan, 1996) und daher bei der Aufdeckung von Diskrepanzen zwischen geplanter und eigentlicher Handlung helfen. Wie oben bereits dargestellt, sind Selbstbeobachtungsprozesse ein wichtiger Bestandteil der Handlungsphase im SRL-Modell von Zimmerman (2000) und helfen bei der frühzeitigen Adaption der Lernhandlung. Obwohl sich die Selbstbeobachtung positiv auf die akademische Leistung auswirkt, scheinen nur wenige Studierende solche Strategien spontan anzuwenden (Lan, 2005).

Standardisierte Lerntagebücher können sowohl geschlossene als auch offene Fragen zum SRL-Prozess und den drei SRL-Phasen beinhalten, wobei Fragen zur Planungsphase vor dem Lernen und Fragen zur Handlungs- und Reflexionsphase nach dem Lernen beantwortet werden sollen (Klug et al., 2011). Da Lerntagebücher die Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses unterstützen sowie metakognitive Gedanken initiieren (Schmitz & Wiese, 2006), können sie selbst als SRL-Interventionen angesehen werden. Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass Lerntagebücher die Wirksamkeit von SRL-Trainings erhöhen können (Dörrenbächer & Perels, 2016a). Bezogen auf die Wirksamkeit von Lerntagebüchern ohne weiteres SRL-Training sind die Befunde jedoch uneindeutig, da teilweise positive Effekte (Dignath-van Ewijk, Fabriz & Büttner, 2015) und teilweise keine Wirkungen nachgewiesen werden konnten (Fabriz, Dignath-van Ewijk, Poarch & Büttner, 2014).

Neben ihrer Eignung als SRL-Interventionsmaßnahme erlauben Lerntagebücher eine kontinuierliche Erfassung und prozessanalytische Auswertung von selbstregulativen Lernverläufen (Klug et al., 2011). Lerntagebücher zeigen teilweise ähnliche Limitationen wie Fragebogendaten, sind jedoch aufgrund der Nähe der Beantwortung zum eigentlichen Lernprozess weniger retrospektiv (Veenman, 2011). Antworten auf offene Fragen in Lerntagebüchern ermöglichen die Erfassung spontaner, nicht suggerierter Kognitionen (Reja, Manfreda, Hlebec & Vehovar, 2003) und erfordern zugleich eine inhaltlich kohärente Klassifizierung zur Auswertung (Hammann & Jördens, 2014). Das Ziel einer Transformation in vergleichbare Daten kann durch die Konstruktion theoretisch sinnvoller und unabhängiger Kategorien (Rost, 2004) und zugehöriger Kodierregeln erreicht werden (Hammann & Jördens, 2014).

### 2.3 Zielsetzung und Hypothesen

Die vorliegende Studie zielt auf die Evaluation eines fachunabhängigen SRL-Trainings für Studierende auf Grundlage qualitativer Lerntagebuchdaten. Das Training sollte in sieben aufeinanderfolgenden Wochen die Kompetenzen Studierender in zentralen SRL-Komponenten fördern und durch den parallelen Einsatz von Lerntagebüchern eine kontinuierliche Selbstbeobachtung ermöglichen. Zur Umsetzung eines innovativen Ansatzes der Wirksamkeitsüberprüfung wird eine prozessanalytische Auswertung quantifizierter qualitativer

Lerntagebuchantworten zu den drei Phasen des SRL-Prozessmodells (Zimmerman, 2000) durchgeführt. Zu diesem Zweck werden die offenen Lerntagebuchantworten von Studierenden, die am SRL-Training teilnahmen, mit offenen Lerntagebuchantworten von Studierenden, die kein weiteres Training erhielten, verglichen. Es wird angenommen, dass die mittels eines theoriegeleiteten Kodierschemas quantifizierte offenen Lerntagebucheinträge Veränderungen im Lernverhalten abbilden und dass sich für die Trainingsgruppe positive Veränderungen in den abgefragten Inhalten zeigen. Da bezogen auf die Effekte der alleinigen Anwendung von Lerntagebüchern keine eindeutigen Ergebnisse im Sinne einer Förderung von SRL vorliegen (Dignath-van Ewijk et al., 2015; Fabriz et al., 2014), werden für die Gruppe ohne SRL-Training keine signifikanten Veränderungen in den Antworten auf offene Fragen erwartet. Folgende Hypothesen werden formuliert:

*H1: Die Trainingsgruppe zeigt eine Zunahme in der Qualität der gesetzten Lernziele, im Ausmaß der Verwendung sowohl einfacher als auch qualitativ hochwertiger Lernstrategien sowie in der Planung von Ziel- und Strategiemodifikationen als Folge nicht erreichter Lernziele (resultierend aus einer adäquaten Selbstbeobachtung und der Umsetzung von Adaptionen des Lernprozesses). Diese Zunahmen sollten sich in positiven Trends über den Trainingszeitraum widerspiegeln. Für die Kontrollgruppe wird keine Veränderung erwartet.*

*H2: Die Trainingsgruppe zeigt eine Abnahme bezogen auf die Beeinträchtigungen des Lernens, da internale und externale Störfaktoren bis zu einem gewissen Grad einer persönlichen Kontrolle unterliegen. Dies sollte sich in einem negativen Trend über den Trainingszeitraum widerspiegeln. Für die Kontrollgruppe wird keine Veränderung erwartet.*

## 3 Methode

### 3.1 Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt  $N = 374$  Studierende verschiedener Fächer teil (Lehramt, Psychologie, Sprach-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften), die über Aushänge in der Universität und Werbung in Lehrveranstaltungen angeworben wurden. Die Studierenden wurden vier Gruppen zugeteilt: Während die Trainingsgruppe (TG) an einem siebenwöchigen SRL-Training teilnahm, füllte die Lerntagebuchgruppe (LTG) für diesen Zeitraum Lerntagebücher aus und nahm an keiner SRL-Intervention teil. Die Kontrollgruppe (KG) füllte weder Lerntagebücher aus, noch nahm sie am Training teil. Die kombinierte Gruppe mit Training und Lerntagebuch (LTTG) hingegen durchlief beide Interventionen parallel (Dörrenbächer & Perels, 2016a für eine ausführliche Beschreibung der Kontrollgruppen-Prä-Post-Evaluation). Nach Ausschluss von Probanden, die nicht über den gesamten Untersuchungszeitraum an der Studie teilnahmen bzw. das Lerntagebuch an weniger als 15 Tagen ausfüllten, resultierte eine Stichprobe von  $n = 244$  ( $M_{Alter} = 22.79$  Jahre,  $SD = 4.15$ , 74% weiblich). Die Drop-Out-Raten betragen für die Einzelgruppen 53.8% (KG), 44.9% (LTG), 21.7% (TG) und 18.9% (LTTG), was durch ein niedrigeres Commitment zur Studie in den Gruppen ohne Training erklärt werden könnte. Da Vorherunterschiede zwischen den Gruppen in den SRL-Subskalen in Abhängigkeit des Faktors Training (ja/nein)

bestanden, wurde ein Propensity Score Matching (Thoemmes, 2012) zur Anpassung der Gruppen hinsichtlich der SRL-Prätestwerte durchgeführt. Beim Propensity Score Matching werden mit Hilfe eines Algorithmus Teilnehmer aus beiden Gruppen (Training ja/nein) anhand ihrer Werte in einer Kovariate (hier: SRL-Prätestwerte) verglichen und sog. statistische Zwillinge ausgewählt, die sich bezogen auf die Kovariate nicht mehr unterscheiden.

Da die vorliegende Studie das SRL-Training anhand der Antworten auf offene Lerntagebuchfragen evaluieren will, werden im Folgenden die LTG und die LTTG betrachtet, da in diesen Gruppen ein Lerntagebuch geführt wurde. Der Vergleich dieser beiden Gruppen ermöglicht es, die Effekte des Trainings von den reinen Lerntagebucheffekten zu trennen. Drop-Out-Analysen für diese beiden Gruppen zeigten, dass Probanden, die an beiden Messzeitpunkten teilnahmen, sich in ihren SRL-Prätestwerten (erfasst über Fragebögen) nicht signifikant von Probanden unterschieden, die nur zum ersten Messzeitpunkt teilnahmen. Eine Ausnahme stellte die Subskala „intrinsische Motivation“ dar, da die einmalig teilnehmenden Probanden hier signifikant geringere Werte zeigten. Insgesamt resultierte eine Stichprobe von  $n = 71$  Studierenden ( $M_{Alter} = 23.69$  Jahre,  $SD = 3.93$ , 73% weiblich, 56% Lehramt, 28% Sprachwissenschaften, 11% Psychologie, 4% sonstige Fächer), die über sieben Wochen ein Lerntagebuch ausfüllte ( $n_{LTTG} = 27$ ,  $n_{LTG} = 44$ ). Die Studierenden waren im Durchschnitt im fünften Fachsemester ( $M = 5.46$ ,  $SD = 3.13$ ), das Abitur wurde mit einer Durchschnittsnote von  $M = 2.30$  ( $SD = 0.62$ ) absolviert. Alle Daten wurden mittels eines individuellen Codes anonymisiert, und die Teilnahme an der Studie erfolgte freiwillig; als Anreiz zur Teilnahme wurden Gutscheine verlost, Versuchspersonenstunden (Psychologie) bescheinigt bzw. die Trainingsteilnahme als Studienleistung verbucht.

### 3.2 SRL-Training

Das Training erstreckte sich über die ersten sieben Semesterwochen und umfasste acht neunzigminütige Trainingssitzungen in wöchentlichem Abstand. Die erste Sitzung diente dem Kennenlernen, in der zweiten Sitzung wurden das SRL-Modell und speziell die Zielsetzungskomponente erarbeitet. Die dritte Sitzung behandelte Methoden der Zeitplanung, während die Studierenden sich in der vierten Sitzung mit Motivation und Prokrastination auseinandersetzten. Die fünfte Sitzung umfasste die Themen Volition, Konzentration und Stress. In der sechsten Sitzung wurde ein Fokus auf den Erwerb kognitiver Lernstrategien gelegt; in der siebten Sitzung beschäftigten sich die Studierenden mit Kausalattribution und konstruktiver Reflexion im Zusammenhang mit dem Gelingen des Lernprozesses. Die achte Sitzung schloss die Trainingsmaßnahme ab. Insofern beinhaltete das Training Komponenten aller Phasen des in SRL-Prozessmodellen postulierten Zyklus (Zimmerman, 2000). Die Sitzungen wurden durch Sequenzpläne standardisiert; jede Sitzung begann mit theoretischem Input durch den Trainer, an den sich Einzel- und Gruppenübungen anschlossen. Die aktivierende Gestaltung der Trainings wurde ergänzt durch theoretische Begleitmaterialien und Logbücher zur Sitzungsreflexion und Strategiebewertung. Insgesamt war das Training sehr anwendungsnah gestaltet und sollte den Transfer der erlernten Strategien auf konkrete Situationen im Studium erleichtern (s. zur genaueren Beschreibung des Trainings Dörrenbächer & Perels, 2016a).

### 3.3 Lerntagebuch

Über die 49 Tage des Untersuchungszeitraumes hinweg wurde von den Studierenden täglich ein Lerntagebuch ausgefüllt, welches der Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses diente. Das Lerntagebuch enthielt 47 geschlossene und vier offene Fragen, und die Struktur orientierte sich parallel zur Trainingskonzeption am SRL-Prozessmodell (Zimmerman, 2000). Fragen zur Planungsphase sollten vor dem Lernprozess beantwortet werden, Fragen zur Handlungs- und Reflexionsphase nach dessen Beendigung. Vor Beginn eines jeden Lernprozesses wurden in geschlossener Form die aktuell wahrgenommene Belastung, verfügbare Ressourcen, Zielsetzung, Zeit- und Strategieplanung, Selbstwirksamkeit und Motivation als Aspekte der Planungsphase erfasst. Die Lernmotivation wurde als Prozentangabe gemessen. Nach Ende des täglichen Lernprozesses wurden mit geschlossenen Fragen Komponenten der Handlungsphase in Form von Selbstbeobachtung, Umgang mit Stress, Lernstrategien, Konzentration und Volition erhoben sowie als Komponenten der Reflexionsphase Selbstreflexion und Umgang mit Misserfolg. Erfragt wurden weiterhin die Erreichung des eigenen Lernziels in Prozent und die Dauer der Lernzeit in Minuten. Die vier offenen Fragen bezogen sich ebenfalls auf die drei Phasen des SRL-Modells: Die Planungsphase wurde über eine Frage zur Zielsetzung abgebildet, die Handlungsphase über Fragen zur Strategieanwendung und Beeinträchtigungen und die Reflexionsphase über eine Frage zu geplanten Modifikationen des Lernprozesses (s. Tabelle 1).

### 3.4 Auswertung

#### 3.4.1 Kategorisierung und Kodierung

Um die qualitativen Lerntagebuchantworten auf die offenen Fragen zu kategorisieren und als Vorbereitung für die statistischen Analysen zu quantifizieren, wurde ein theoriegeleitetes Kodierschema entworfen (Hammann & Jördens, 2014). Die konkrete Quantifizierung der Antworten richtet sich nach dem SRL-Modell von Zimmerman (2000) und den enthaltenen Komponenten (s. Tabelle 1 für Beispiele). Die Frage zur Zielsetzung sollte innerhalb der Planungsphase zu Beginn des täglichen Lernprozesses ausgefüllt werden. Die Qualität dieser Lernziele wurde mittels des Kodierschemas dahingehend beurteilt, ob die sogenannten SMART-Kriterien der Zielsetzung (Doran, 1981) erfüllt waren, welche in der Trainingssitzung zum Thema Zielsetzung thematisiert und eingeübt wurden. Hierbei wurde das Kriterium der *Spezifität* als Konkretheit der Zielformulierung bzw. Begrenzung des Lerngegenstandes auf eine bestimmte Menge oder Zeit aufgefasst. Das Merkmal *Messbarkeit* sollte die prinzipielle Erfassbarkeit eines Lernergebnisses durch Außenstehende bezeichnen. Ein *anspruchsvolles* Ziel bestand, sofern davon ausgegangen werden konnte, dass durch die Setzung des Ziels eine Herausforderung für die lernende Person erwuchs. Als *realistisch* konnten Ziele bezeichnet werden, deren Erreichung im Rahmen des Lernprozesses eindeutig möglich war. *Terminierte* Ziele umfassten eine Angabe zur eingeplanten Lernzeit bzw. lagen vor, falls eine Aufgabe per se auf einen fixen Zeitraum begrenzt war. Es wurden höhere Kodierwerte vergeben, je mehr Kriterien der SMART-Regel erfüllt waren.

Im zweiten Teil des Lerntagebuchs (der nach Beendigung des Lernprozesses auszufüllen war) wurde erfragt, welche lernförderlichen Verhaltensweisen während der Handlungs-

phase genutzt wurden. Hier wurden Abstufungen vorgenommen zwischen Vorgehensweisen, die im Sinne des SRL-Modells nach Zimmerman (2000) nicht optimal sind (z.B. Zeitdruck [sollte bei guter Planung nicht entstehen] und Zwang [sollte in motivationsförderlichere Attribute wie persönlicher oder zukünftiger Nutzen umformuliert werden können]), und solchen Lernstrategien, die sich als kognitiv, metakognitiv, volitional oder ressourcenorientiert kategorisieren lassen (als qualitativ höherwertig kodiert). Zusätzlich wurde die Anwendung einer Mehrzahl von SRL-Strategien als qualitativ höherwertig gewertet, da eine Strategiekombination den Lernprozess noch besser fördern sollte. Die dritte offene Frage erfasste das Vorliegen von Störfaktoren während der Handlungsphase des Lernprozesses und war somit invers kodiert. Getrennt wurde zwischen externalen und internalen Beeinträchtigungen, wobei die Kodierung interne Ablenkungen (z.B. Müdigkeit, Grübeln) als schwerwiegender gewichtete, da diese stärker durch den Lernenden kontrolliert bzw. vermieden werden können als externe Ablenkungen (z.B. Lärm). Der Umgang mit v.a. internalen Ablenkungen wurde im Training thematisiert und anhand geeigneter Übungen praktisch umgesetzt. Das Vorhandensein beider Arten der Beeinträchtigung wurde am höchsten gewertet im Sinne einer niedrigen Qualität des Umgangs mit Beeinträchtigungen.

**Tabelle 1:** Offene Fragen im Lerntagebuch und Kodierschema zur Quantifizierung der Antworten

| Komponente  | Kodierung   | Beispiel  |
|---|---|---|
| Zielsetzung<br>„Welche Ziele haben Sie sich für den heutigen Tag gesetzt (z.B. lesen, Zusammenfassungen erstellen etc.)?“ | 0 = kein Ziel (wenn Lerntagebuch an entsprechendem Tag ausgefüllt)              | „den Tag verstreichen lassen“                                   |
|   | 1 = Ziel vorhanden, aber entspricht nicht SMART-Kriterien                       | „Referat“   |
|   | je +1 pro erfülltem SMART-Kriterium   | „Vorlesung durcharbeiten + Klausurfragen beantworten (Zeit 6h)“ |
| Lernstrategieanwendung<br>„Welche Ihrer Maßnahmen bzw. Verhaltensweisen waren heute zur Zielerreichung förderlich?“       | 0 = keine Strategie (wenn Lerntagebuch an entsprechendem Tag ausgefüllt)        | „leider keine“  |
|   | 1 = Vorgehensweise, die nach SRL-Ansatz nicht optimal ist                       | „Zeitdruck“, „Zwang“, „Kaffee trinken“                          |
|   | 2 = kognitive, metakognitive, volitionale oder ressourcenorientierte Strategie  | „Selbstbelohnung“   |
|   | 3 = mehr als eine Strategie, die dem SRL-Ansatz entspricht                      | „gute Planung, realistische Ziele“                              |
| Beeinträchtigung (invers)<br>„Was hat die Erreichung Ihrer Ziele beeinträchtigt?“   | 0 = keine Beeinträchtigung (wenn Lerntagebuch an entsprechendem Tag ausgefüllt) | „alles geschafft“   |
|   | 1 = externale Beeinträchtigung  | „Lärm“  |
|   | 2 = internale Beeinträchtigung  | „Faulheit“  |
|   | 3 = beide Formen der Beeinträchtigung   | „keine Lust und keine Zeit“                                     |
| geplante Modifikation<br>„Was wollen Sie konkret tun, um Ihre Lernziele noch besser zu erreichen?“                        | 0 = keine Modifikation (wenn Lerntagebuch an entsprechendem Tag ausgefüllt)     | „weiß noch nicht“   |
|   | 1 = Zielmodifikation  | „nicht zu viel an einem Tag zumuten“                            |
|   | 2 = Strategiemodifikation   | „Aufgaben erledigen, wenn man noch fit ist“                     |
|   | 3 = beide Formen der Modifikation/ keine Modifikation nötig                     | „früher ins Bett und Ziele dosieren“/ „zufrieden so“            |

Zuletzt wurden die Modifikationsvorhaben, welche in der Reflexionsphase geplant werden sollten, erhoben. Die angedachten Adaptionen wurden in die Kategorien Zielmodifikation oder Strategiemodifikation unterteilt, wobei geplante Strategiemodifikationen aufgrund der Annahme, dass sie umfassendere Reflexionen voraussetzen, als qualitativ höherwertig gewichtet wurden (Zimmerman, 2000). Das Vorliegen beider Arten der Modifikationsvorhaben wurde als beste Form der Modifikation bewertet. Der höchste Kodierungswert wurde auch dann vergeben, wenn deutlich wurde, dass das Ziel erreicht und daher keine Modifikation nötig war (z.B. 100% bei der Zielerreichung).

### 3.4.2 Reliabilitätsprüfung

Um eine standardisierte Auswertung und Kodierung der offenen Fragen zu gewährleisten, wurden zwei Rater in der Anwendung des Kodierleitfadens geschult und kodierten alle Antworten unabhängig voneinander. Für alle vier Fragen lag eine hohe bis sehr hohe Interrater-Reliabilität vor (Spearman's  $\rho$ :  $\rho_{\text{Zielsetzung}} = .77$ ,  $\rho_{\text{Strategieanwendung}} = .98$ ,  $\rho_{\text{Beeinträchtigungen}} = .98$ ,  $\rho_{\text{Modifikationen}} = .97$  bzw. ICC [two-way random, Konsistenzschätzung, da auch Intervallskalenniveau theoretisch gerechtfertigt scheint]:  $\text{ICC}_{\text{Zielsetzung}} = .93$ ,  $\text{ICC}_{\text{Strategieanwendung}} = .99$ ,  $\text{ICC}_{\text{Beeinträchtigungen}} = .98$ ,  $\text{ICC}_{\text{Modifikationen}} = .98$ ), da Werte über .70 als Indikator einer guten Interrater-Reliabilität angesehen werden (Wirtz & Caspar, 2002).

### 3.4.3 Validitätsprüfung

Hinweise auf die Kriteriumsvalidität der quantifizierten qualitativen Daten lieferten lineare Regressionsanalysen, bei denen die Vorhersagbarkeit der Zielerreichung (Angabe in Prozent nach Beendigung des Lernprozesses) mittels der quantifizierten qualitativen Daten geprüft wurde. Diese selbsteingeschätzte Zielerreichung in Prozent konnte sowohl durch die Qualität der Zielsetzung (LTG:  $\beta = .17$ ,  $t = 6.47$ ,  $p < .001$ ; LTTG:  $\beta = .07$ ,  $t = 1.89$ ,  $p = 0.06$ ), durch die Qualität der Strategienutzung (LTG:  $\beta = .26$ ,  $t = 10.04$ ,  $p < .001$ ; LTTG:  $\beta = .37$ ,  $t = 10.63$ ,  $p < .001$ ) sowie durch die geplanten Modifikationen (LTG:  $\beta = .56$ ,  $t = 25.57$ ,  $p < .001$ ; LTTG:  $\beta = .51$ ,  $t = 15.85$ ,  $p < .001$ ) positiv und hypothesenkonform durch die Beeinträchtigungen (LTG:  $\beta = -.35$ ,  $t = -14.28$ ,  $p < .001$ ; LTTG:  $\beta = -.44$ ,  $t = -13.18$ ,  $p < .001$ ) negativ vorhergesagt werden.

### 3.4.4 Statistische Analysen

Mittels Prozessanalysen, die mit der Methode der Lerntagebücher gut korrespondieren (Perels, Otto & Schmitz, 2008), wurde die trainingsbedingte Zunahme der mittels der offenen Fragen erfassten SRL-Kompetenzen geprüft. Zunächst erfolgte eine Aggregation der kodierten offenen Antworten über alle Versuchspersonen jeweils einer Untersuchungsgruppe hinweg, sodass sich für jeden Tag des Untersuchungszeitraumes ein Wert ergab (Perels et al., 2008). Im Anschluss wurden zeitreihenanalytisch lineare und quadratische Trends für die Variablen „Qualität der Zielsetzung“, „Qualität der genutzten Strategie“, „Art der Beeinträchtigung bei der Zielerreichung“ und „Art der geplanten Modifikation“ untersucht. Der Vergleich der b1-Steigungsparameter liefert Auskunft über die Veränderung der Variablen im Untersuchungszeitraum. Die Ausfüllrate lag in der LTG zwischen 80.1-80.6% und in der LTTG zwischen 55.1-60.3%. Die niedrigere Ausfüllrate in der LTTG kann mit der

zusätzlichen Belastung durch Hausaufgaben, Logbücher und theoretische Trainingsmaterialien erklärt werden, die in der LTG nicht bearbeitet werden mussten. Insgesamt ist die Ausfüllrate vor dem Hintergrund des täglichen Ausfüllens (inkl. Wochenenden) und der Freiwilligkeit des Ausfüllens akzeptabel.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 2 zeigt die deskriptiven Statistiken der nicht aggregierten Daten für beide Untersuchungsgruppen. Einfaktorielle Varianzanalysen zeigen, dass die LTTG im Mittel über den gesamten Untersuchungszeitraum signifikant höhere Werte in allen vier Variablen aufweist als die LTG. Bezogen auf die Qualität der Zielsetzung, der Strategienutzung sowie der Modifikationen kann dies als erster Hinweis auf die Wirksamkeit des Trainings angesehen werden. Im Falle der Beeinträchtigungen stehen höhere Werte für mehr Beeinträchtigungen und sind deshalb als ungünstig zu interpretieren. Hier schneidet die LTTG im Vergleich zur LTG weniger gut ab.

Zur Überprüfung hypothesenkonformer Zusammenhänge zwischen den Variablen und der Zielerreichung als Kriterium wurden Korrelationen berechnet (Tabelle 3). Die Höhe der Zusammenhänge spricht für die Eignung der Variablen. Um die Antworten auf die offenen Fragen nähergehend zu analysieren, werden im Folgenden die Ergebnisse prozessanalytischer Trendanalysen berichtet und für beide Gruppen verglichen.

*Tabelle 2:* Deskriptive Statistiken und Gruppenunterschiede der vier Untersuchungsvariablen

| Variable         | Gruppe | Min | Max | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>F</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | $\eta^2_{\text{partiell}}$ |
|------------------|--------|-----|-----|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------------------------|
| Zielsetzung      | LTG    | 0   | 6   | 3.20     | 1.83      | 24.58    | 1,2401    | <.001    | .01                        |
|                  | LTTG   | 0   | 6   | 3.58     | 1.58      |          |           |          |                            |
| Strategienutzung | LTG    | 0   | 3   | 0.62     | 0.96      | 144.23   | 1,2333    | <.001    | .06                        |
|                  | LTTG   | 0   | 3   | 1.16     | 1.13      |          |           |          |                            |
| Beeinträchtigung | LTG    | 0   | 3   | 0.57     | 0.83      | 127.07   | 1,2336    | <.001    | .05                        |
|                  | LTTG   | 0   | 3   | 1.01     | 0.96      |          |           |          |                            |
| Modifikation     | LTG    | 0   | 3   | 1.07     | 1.32      | 57.78    | 1,2333    | <.001    | .02                        |
|                  | LTTG   | 0   | 3   | 1.51     | 1.21      |          |           |          |                            |

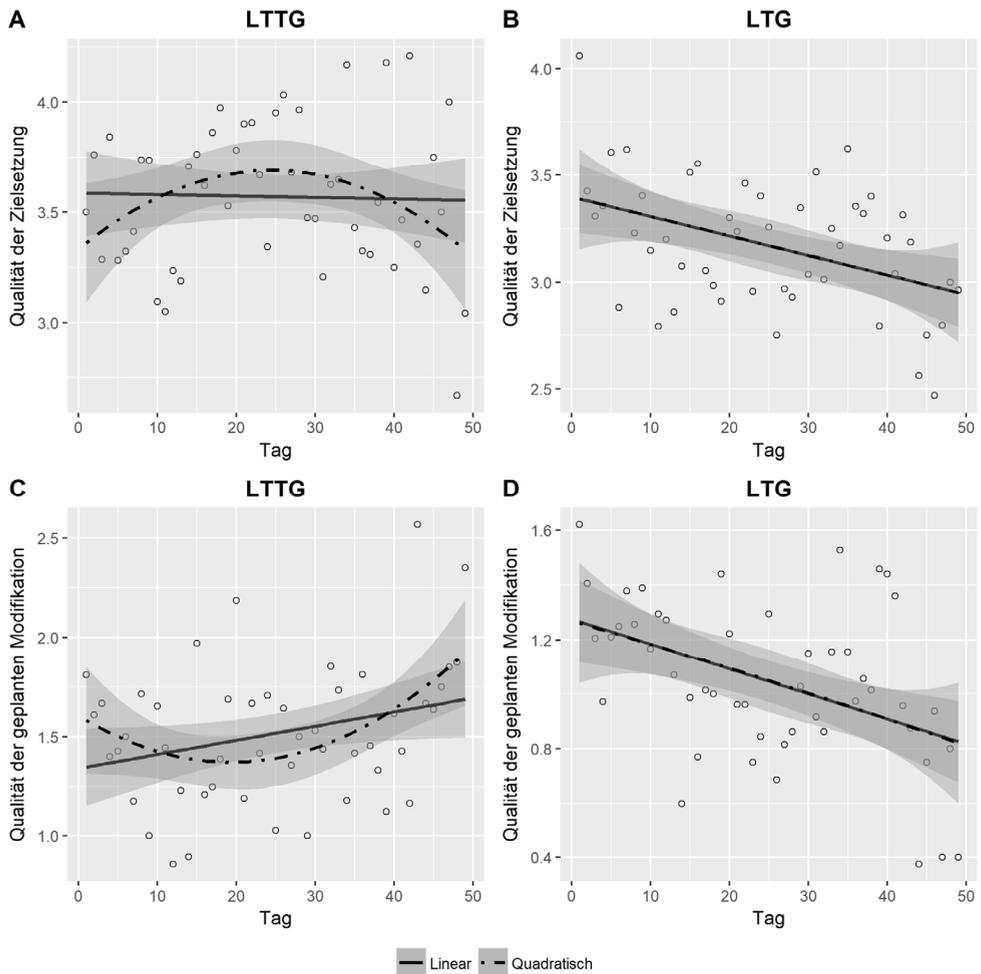
Anmerkung: Nicht aggregierte Daten (mögliches  $N_{\text{max}} = 71 \times 49 \text{ Tage} = 3479 \text{ Tage}$ ).

**Tabelle 3:** Interkorrelationen der vier SRL-Variablen sowie Korrelationen mit der selbsteingeschätzten Lernmotivation und Zielerreichung

|                    | 1 | 2   | 3   | 4    | 5    | 6    |
|--------------------|---|-----|-----|------|------|------|
| 1 Zielsetzung      | – | .25 | .16 | .12  | .43  | .14  |
| 2 Strategienutzung |   |     | .09 | .32  | .29  | .28  |
| 3 Beeinträchtigung |   |     |     | -.13 | -.09 | -.37 |
| 4 Modifikation     |   |     |     |      | .16  | .54  |
| 5 Lernmotivation   |   |     |     |      |      | .42  |
| 6 Zielerreichung   |   |     |     |      |      | –    |

Anmerkung: Alle Korrelationen auf Niveau  $p < .001$  signifikant.

Bezogen auf die Qualität der Zielsetzung zeigte sich in der LTTG kein linearer Trend, jedoch ein marginal signifikanter quadratischer Trend ( $R^2 = 0.10$ ,  $p = 0.08$ ,  $b0 = 3.33$ ,  $b1 = 0.29$ ,  $b2 = -0.01$ ), der dadurch zustande kommt, dass die Qualität der Zielsetzung über den Untersuchungszeitraum zuerst zunimmt und dann wieder absinkt. In der LTG hingegen zeigte sich ein signifikanter negativer linearer Trend ( $R^2 = .18$ ,  $p < .01$ ,  $b0 = 3.40$ ,  $b1 = -0.01$ ). Im Hinblick auf die Qualität der genutzten Lernstrategien zeigte sich in der LTTG weder ein linearer noch ein quadratischer Trend, während die LTG einen signifikanten negativen Trend aufwies ( $R^2 = .53$ ,  $p < .001$ ,  $b0 = .86$ ,  $b1 = -.01$ ). Bezüglich der Qualität der geplanten Modifikationen des Lernprozesses zeigte sich in der LTTG hypothesenkonform ein positiver linearer Trend ( $R^2 = 0.08$ ,  $p < 0.05$ ,  $b0 = 1.34$ ,  $b1 = 0.01$ ) sowie ein signifikanter quadratischer Trend ( $R^2 = 0.19$ ,  $p \leq 0.01$ ,  $b0 = 1.61$ ,  $b1 = -0.02$ ,  $b2 = 0.01$ ), der dadurch zustande kommt, dass die Modifikationsqualität über den Untersuchungszeitraum erst ab- und dann wieder zunimmt. In der LTG zeigt sich in dieser Variable ein signifikanter negativer linearer Trend ( $R^2 = 0.20$ ,  $p < .01$ ,  $b0 = 1.28$ ,  $b1 = -0.01$ ). Hypothese 1 konnte somit teilweise bestätigt werden, da die Trainingsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe positivere Verläufe aufweist. Die wahrgenommenen Beeinträchtigungen zeigten in der LTTG weder lineare noch quadratische Veränderungen; in der LTG hingegen zeigte sich entgegen der Hypothese ein signifikanter negativer linearer Trend ( $R^2 = .60$ ,  $p < .001$ ,  $b0 = 0.83$ ,  $b1 = -0.01$ ), der für eine Abnahme der wahrgenommenen Beeinträchtigungen in dieser Gruppe spricht. Diese Befunde widersprechen Hypothese 2, da für die Kontrollgruppe keine (positive) Veränderung erwartet wurde. Zur Veranschaulichung sind die Trendverläufe der beiden Gruppen für die Qualität der Zielsetzung und die geplanten Modifikationen in Abbildung 1 dargestellt.



**Abbildung 1:** Trends für beide Untersuchungsgruppen für die Qualität der Zielsetzung und die Qualität der geplanten Modifikationen. LTTG = Gruppe mit Lerntagebuch + Training, LTG = Gruppe mit Lerntagebuch

## 5 Diskussion

Die Zielsetzung der vorliegenden Studie bestand in der Evaluation eines SRL-Trainings mittels prozessanalytischer Auswertung theoriegeleitet quantifizierter qualitativer Lerntagebuchantworten zu den drei Phasen des SRL-Prozessmodells (Zimmerman, 2000) und verfolgt damit einen innovativen Ansatz zur Wirksamkeitsüberprüfung, insofern auch die Prozessverläufe einer Trainings- und einer Kontrollgruppe verglichen wurden. Im Hinblick auf die Qualität der Zielsetzung und die geplanten Modifikationen zeigen sich signifikante, positive Prozess-

verläufe in der LTTG (kombinierte Gruppe mit Training und Lerntagebuch), während die LTG (Lerntagebuchgruppe) signifikant negative Trends aufweist. Generell zeigt die LTTG gemittelt über den gesamten Untersuchungszeitraum signifikant höhere Werte in drei von vier Variablen (Zielsetzung, Strategienutzung, geplante Modifikationen) als die LTG.

Bezüglich der *Qualität der Zielsetzung* zeigte sich im Verlauf des Trainings eine eher positiv zu interpretierende Veränderung in der LTTG, die sich in einem umgekehrt u-förmigen quadratischen Trend äußert. Obwohl die Werte gegen Ende des Trainings wieder abfallen, liegt das Niveau der LTTG generell höher als das der LTG. Für den Abfall gegen Ende des Trainingszeitraumes könnte möglicherweise eine sinkende Motivation nach einigen Wochen des Tagebuchführens verantwortlich gemacht werden (Spörer & Brunstein, 2006), was vor dem Hintergrund eines Zusammenhangs der Qualität der Zielsetzung mit der Lernmotivation plausibel erscheint ( $r = 0.43, p < .001$ ). Während die LTTG in den ersten sechs Wochen des Untersuchungszeitraumes zunehmende Werte aufweist, weist die LTG durchweg einen negativen Trend auf.

Anders als vermutet zeigen sich keine systematischen linearen Veränderungen in der LTTG hinsichtlich der *Qualität der genutzten Strategien*. Da sich die Korrelation zwischen der Qualität der Lernstrategien und der Lernmotivation auf  $r = 0.29$  ( $p < .001$ ) beläuft, könnten auch hier Motivationseinflüsse in Betracht gezogen werden. Darüber hinaus wird angenommen, dass gerade bei der Aneignung neuer Lernstrategien ein verzögerter Entwicklungsansub vorliegt, da neu erworbene Strategien vor ihrer Nutzung erst geübt und automatisiert werden müssen (Neves & Anderson, 1981). Ein längerer Untersuchungszeitraum könnte Aufschluss darüber geben, ob nach einer Übungsphase die Strategienutzung den erwarteten Anstieg zeigt. Eine mögliche Erweiterung der Studie läge in der Erfassung geplanter Strategien in der Planungsphase, sodass die Studierenden gezielt dazu angehalten werden, den Lernprozess durch Strategien zu stützen. Somit wäre außerdem eine Prüfung des Ausmaßes der Umsetzung der angedachten Strategien und ihres Beitrags zum Erfolg des Lernprozesses möglich. Obwohl sich für die Strategienutzung in der LTTG prozessanalytisch keine signifikanten Veränderungen zeigten, kann das Muster als positiv interpretiert werden, da die Daten der LTG einen signifikanten negativen Trend aufweisen.

Für die *geplanten Modifikationen* zeigt sich in der LTTG ein positiver Trend bzw. ein quadratischer Trend, der auf eine Zunahme der Modifikationen schließen lässt, während die LTG einen negativen Trend aufweist. Die anfängliche Abnahme in Anzahl und Qualität der Modifikationsvorhaben in der LTTG schlägt mit Fortschreiten des Untersuchungszeitraums in eine Zunahme um, welche sich möglicherweise auf durch das Training gestärkte Reflexionsfähigkeiten zurückführen lässt.

Bezogen auf die *wahrgenommenen Beeinträchtigungen* liegt in der LTTG keine Veränderung vor, in der LTG jedoch eine signifikante Abnahme, was auf einen positiveren Verlauf dieser Gruppe im Hinblick auf diese Variable hinweist. Problematisch ist hier, dass ein Auslassen der Antwort bei dieser Variable die optimale Möglichkeit darstellt (keine Beeinträchtigung), das Auslassen aber auch auf Motivationsgründe zurückzuführen sein könnte und anzunehmen ist, dass die Motivation zum Beantworten der offenen Fragen gegen Ende des Untersuchungszeitraums abnimmt. Bezogen auf die fehlende Veränderung in der LTTG kann angenommen werden, dass gerade externale Beeinträchtigungen schwer veränderbar und durch ein Training nur wenig modifizierbar sind. Zukünftig wäre es aufschlussreicher, den

Umgang mit vorhandenen Beeinträchtigungen zu erfassen, da hier eine positive Veränderung aufgrund der Strategievermittlung im SRL-Training angenommen werden kann.

Die durch die Analyse der offenen Lerntagebuchfragen gewonnenen Ergebnisse stimmen mit den Ergebnissen der Prä-Post-Kontrollgruppenevaluation mittels SRL-Fragebogen- und geschlossenen Lerntagebuchdaten überein (Dörrenbächer & Perels, 2016a): Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich sowohl das SRL-Training als auch die Kombination von SRL-Training und Lerntagebuch positiv auf das SRL der Studierenden auswirkt. Das alleinige Ausfüllen des Lerntagebuchs hingegen scheint keinen Einfluss auf das SRL der Studierenden auszuüben. Prozessanalytische Auswertungen der geschlossenen Lerntagebuchdaten deuten auf dasselbe Befundmuster hin, da die LTTG in den meisten Skalen einen signifikanten positiven linearen Trend aufweist, während die LTG keine Veränderungen oder negative lineare Trends zeigt. Die in der vorliegenden Studie gefundenen positiven Veränderungen in der Zielsetzung und der geplanten Modifikation konnten auch in den geschlossenen Lerntagebuchantworten nachgewiesen werden (Dörrenbächer & Perels, 2016a).

## 5.1 Limitationen

Grundsätzlich weisen Lerntagebücher als Selbstberichtsmethode Einschränkungen auf, welche sich in Richtung sozialer Erwünschtheit oder Faking als Anpassung an ein Optimum äußern können (Pospeschill, 2010). Gegen die Annahme einer möglichen Verzerrung sprechen allerdings die Ergebnisse der LTG, die signifikant negative Trends aufweist und daher kein optimales Bild ihres Lernprozesses darstellt. Eine weitere Schwierigkeit liegt in der mangelnden Objektivität der erfassten Lerntagebuchdaten, welche ausschließlich als subjektive Einschätzungen seitens der Lernenden zustande kommen. Es muss jedoch angemerkt werden, dass SRL einen hoch subjektiven, kognitiv, metakognitiv und volitional geprägten Vorgang darstellt, dessen Aspekte kaum objektiv beobachtbar und mehrheitlich nur durch gezielte Befragung des Lernenden erfassbar sind (Veenman, 2011). Da Studierende der Trainingsgruppen Einblicke in SRL-Inhalte gewonnen haben, die als „gewünschte“ Antworten im Lerntagebuch angesehen werden können, ist nicht auszuschließen, dass das positive Antwortmuster der Trainingsgruppe auf ein Training des Sprachgebrauchs im Hinblick auf SRL zurückzuführen ist.

Eine zusätzliche Problematik besteht in Motivationseinflüssen, die sich insbesondere gegen Ende des siebenwöchigen Untersuchungszeitraums in Form eines mangelnden Antriebs zum Ausfüllen der Lerntagebuchfragen äußern können (Spörer & Brunstein, 2006). Die unterschiedliche Compliance hinsichtlich des Ausfüllens der Lerntagebücher in den beiden Gruppen stellt einen weiteren Kritikpunkt der Studie dar. Es ist nicht auszuschließen, dass die Ausfüllrate Teile der Ergebnislage beeinflusst hat. So könnten die Teilnehmer der LTTG das Lerntagebuch zwar seltener, dafür aber gewissenhafter ausgefüllt haben, was gemittelt aber in höheren Werten resultiert. In zukünftigen Studien sollte sichergestellt werden, dass alle Teilnehmer die Lerntagebücher vergleichbar oft ausfüllen.

Darüber hinaus entstehen spezielle Schwierigkeiten durch die offenen Fragen des Lerntagebuches. Diese erfordern höher ausgeprägte sprachliche Fertigkeiten der Teilnehmenden und setzen im Falle einer quantitativen Auswertung eine vorangegangene Kategorisierung und Kodierung voraus, welche einerseits einen Informationsverlust bewirkt und andererseits wiederum subjektiv durch einen oder mehrere Beurteiler vorgenommen wird, auch

wenn durch den Kodierleitfaden eine weitgehende Standardisierung zu gewährleisten versucht wird. Die offenen Fragen wirken dahingegen weniger suggestiv als Fragen mit gebundenem Antwortformat und dienen darüber hinaus der Anregung der Planung, Strukturierung und Reflexion des Lernprozesses. Weiterhin kann bei quantifizierten qualitativen Daten immer die resultierende Intervallskalierung kritisiert werden, die aufgrund der Überführung offener Antworten in ein theoriegeleitetes Scoring niemals vollständig gewährleistet sein kann (Hayashi, 1951). Auch ist anzumerken, dass das Scoring immer theorieabhängig ist und daher in Abhängigkeit des zugrundeliegenden Modells variieren kann (z.B. könnten auch Strategien, die nicht dem SRL-Ansatz entsprechen, hoch kodiert werden, wenn sie die Studierenden beim Lernprozess unterstützen).

## 5.2 Zusammenfassung und Ausblick

Auch wenn nicht alle Auswertungsergebnisse hypothesenkonform ausfallen, kann die vorliegende Studie dennoch zeigen, dass sich einige SRL-Komponenten (Qualität der Zielsetzung, Art der geplanten Lernprozessmodifikationen) bei Studierenden durch systematisches Training positiv beeinflussen lassen und die gefundenen positiven Veränderungen bei einer entsprechenden Kontrollgruppe ausbleiben. Darüber hinaus liefern die Daten erste Hinweise für die zufriedenstellende Reliabilität und Validität quantifizierter qualitativer Antworten aus Lerntagebüchern und deren Eignung zur prozessanalytischen Auswertung von Trainingsveränderungen. Die Studie verfolgt somit einen innovativen Ansatz zur Erfassung von SRL-Veränderungen, da die Quantifizierung qualitativer Daten auf diesem Forschungsgebiet noch relativ selten erfolgt. Zukünftige Studien sollten jedoch die hierarchische Datenstruktur (Studierende genestet in Untersuchungsgruppen) durch ausreichende Gruppengröße auf Level-2 und angemessene Analyseverfahren berücksichtigen. Eine mögliche Erweiterung der Studie könnte in der Durchführung von Einzelfallanalysen bestehen: Eine Betrachtung des Zeitreihenverlaufes bestimmter Individuen kann der Identifikation von SRL-Stärken und -Schwächen dienen, was die Option einer personenbezogenen Unterstützung mit dem Ziel einer individuellen SRL-Weiterentwicklung eröffnet. Zudem könnten Einzelfälle verglichen und die Ursachen von Ähnlichkeiten und Unterschieden in individuellen Prozessverläufen analysiert werden, was der Erforschung von Bedingungen erfolgreichen selbstregulierten Lernens zweckdienlich wäre. Darüber hinaus wäre es interessant, offene Antworten in Lerntagebüchern zu erweitern und im Sinne des reflektiven Schreibens zu untersuchen (Gibson, Kitto & Bruza, 2016), wobei die Analyse der Reflexionstiefe Aufschluss über die Qualität der Reflexion im Lerntagebuch geben könnte.

## Literaturverzeichnis

- Bail, F. T., Zhang, S. & Tachiyama, G. T. (2008). Effects of a self-regulated learning course on the academic performance and graduation rate of college students in an academic support program. *Journal of College Reading and Learning*, 39 (1), 54–73.
- Bembenuity, H. (2011). The last word: An interview with Harris Cooper - Research, policies, tips, and current perspectives on homework. *Journal of Advanced Academics*, 22 (2), 340–349.
- Ceylan, F., Fiehn, J., Paetz, N.-V., Schworm, S. & Harteis, C. (2011). Die Auswirkungen des Bologna-Prozesses – Eine Expertise der Hochschuldidaktik. In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 106–122). Gütersloh: CHE.

- Dignath-van Ewijk, C., Fabriz, S. & Büttner, G. (2015). Fostering self-regulated learning among students by means of an electronic learning diary: A training experiment. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14 (1), 77–97.
- Doran, G. T. (1981). There's a SMART way to write management's goals and objectives. *Management Review*, 70 (11), 35–36.
- Dörrenbächer, L. & Perels, F. (2016a). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, 78, 50–65.
- Dörrenbächer, L. & Perels, F. (2016b). Self-regulated learning profiles in college students: Their relationship to achievement, personality, and the effectiveness of an intervention to foster self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 51, 229–241.
- Dunlosky, J. & Rawson, K. A. (2012). Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self-evaluations undermine students' learning and retention. *Learning and Instruction*, 22 (4), 271–280.
- Fabriz, S., Dignath-van Ewijk, C., Poarch, G. & Büttner, G. (2014). Fostering self-monitoring of university students by means of a standardized learning journal – a longitudinal study with process analyses. *European Journal of Psychology of Education*, 29 (2), 239–255.
- Gibson, A., Kitto, K. & Bruza, P. (2016). Towards the discovery of learner metacognition from reflective writing. *Journal of Learning Analytics*, 3 (2), 22–48.
- Gläser-Zikuda, M., Voigt, C. & Rohde, J. (2010). Förderung selbstregulierten Lernens bei Lehramtsstudierenden durch portfoliobasierte Selbstreflexion. In M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Lerntagebuch und Portfolio aus empirischer Sicht* (S. 142–163). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Hadwin, A. F. & Webster, E. A. (2013). Calibration in goal setting: Examining the nature of judgments of confidence. *Learning and Instruction*, 24, 37–47.
- Hammann, M. & Jördens, J. (2014). Offene Aufgaben codieren. In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 169–178). Berlin und Heidelberg: Springer.
- Hayashi, C. (1951). On the prediction of phenomena from qualitative data and the quantification of qualitative data from the mathematico-statistical point of view. *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 3 (1), 69–98.
- Hofer, B. K. & Yu, S. L. (2003). Teaching self-regulated learning through a "Learning to Learn" course. *Teaching of Psychology*, 30 (1), 30–33.
- Kitsantas, A. (2002). Test preparation and performance: A self-regulatory analysis. *The Journal of Experimental Education*, 70 (2), 101–113.
- Kitsantas, A., Winsler, A. & Huie, F. (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. *Journal of Advanced Academics*, 20 (1), 42–68.
- Klug, J., Ogrin, S., Keller, S., Ihringer, A. & Schmitz, B. (2011). A plea for self-regulated learning as a process: Modelling, measuring and intervening. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53 (1), 51–72.
- Lan, W. Y. (1996). The effects of self-monitoring on students' course performance, use of learning strategies, attitude, self-judgment ability, and knowledge representation. *The Journal of Experimental Education*, 64 (2), 101–115.
- Lan, W. Y. (2005). Self-monitoring and its relationship with educational level and task importance. *Educational Psychology*, 25 (1), 109–127.
- Neves, D. M. & Anderson, J. R. (1981). Knowledge compilation: Mechanisms for the automatization of cognitive skills. *Cognitive Skills and their Acquisition*, 57–84.
- Perels, F., Otto, B. & Schmitz, B. (2008). Spezielle Auswertungsverfahren der Pädagogischen Psychologie. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie. Band Pädagogische Psychologie* (S. 712–720). Göttingen: Hogrefe.

- Peverly, S. T., Brobst, K. E., Graham, M. & Shaw, R. (2003). College adults are not good at self-regulation: A study on the relationship of self-regulation, note taking, and test taking. *Journal of Educational Psychology*, 95 (2), 335–346.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation and self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.). *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. UTB, Bd. 3431. München: Reinhardt.
- Thoemmes, F. (2012). Propensity score matching in SPSS. *arXiv preprint arXiv:1201.6385*.
- Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V. & Vehovar, V. (2003). Open-ended vs. close-ended questions in web questionnaires. *Developments in Applied Statistics*, 19, 159–177.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2. Aufl.). Bern: Huber.
- Schmitz, B. & Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31 (1), 64–96.
- Schwonke, R., Nückles, M., Hauser, S., Berthold, K. & Renkl, A. (2005). Computergestütztes Schreiben von Lernprotokollen: Umsetzung und Evaluation eines kognitiven Werkzeugs zur Förderung selbstgesteuerten Lernens. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 17 (2), 42–53.
- Spörer, N. & Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten Lernens mit Selbstberichtsverfahren: Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (3), 147–160.
- Veenman, M. V. (2011). Alternative assessment of strategy use with self-report instruments: A discussion. *Metacognition and Learning*, 6 (2), 205–211.
- Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. Göttingen: Hogrefe.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–41). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., Moylan, A., Hudesman, J., White, N. & Flugman, B. (2011). Enhancing self-reflection and mathematics achievement of at-risk urban technical college students. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53 (1), 141–160.
- Zimmerman, B. & Schunk, D. H. (Ed.). (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. London: Routledge.

#### *Kontakt:*

Dörrenbacher, Laura, Universität des Saarlandes, Fachrichtung Bildungswissenschaften, Campus, Geb. A4.2, 66123 Saarbrücken  
 Telefon: +49 681 302 58337  
 E-mail: [laura.doerrenbacher@uni-saarland.de](mailto:laura.doerrenbacher@uni-saarland.de)

Russer, Lea, Universität des Saarlandes, Fachrichtung Bildungswissenschaften, Campus, Geb. A4.2, 66123 Saarbrücken  
 E-mail: [LeaRusser@web.de](mailto:LeaRusser@web.de)

Perels, Franziska, Universität des Saarlandes, Fachrichtung Bildungswissenschaften, Campus, Geb. A4.2, 66123 Saarbrücken  
 Telefon: +49 681 302 58338  
 E-mail: [f.perels@mx.uni-saarland.de](mailto:f.perels@mx.uni-saarland.de)

# Auswirkungen der Regelschuldauer bis zum Abitur auf die studentischen Vorstellungen von Arbeitgeberattraktivität

*Steffen Wild, Ernst Deuer, Lydia Schulze Heuling*

**Zusammenfassung:** Die vorliegende Studie untersucht, ob sich eine Schulzeitverkürzung in den Ansprüchen, die Studierende an potentielle Arbeitgeber stellen, niederschlägt. Befragt wurden 299 dual Studierende an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg. Dual Studierende sind für viele Unternehmen die begehrten Nachwuchskräfte. Die Ergebnisse legen nahe, dass Abiturientinnen und Abiturienten des achtjährigen Gymnasiums (G8) besonderen Wert auf Karriereperspektiven, einen sicheren Arbeitsplatz und eine sinnstiftende Aufgabe legen. Studierende mit Hintergrund des neunjährigen Gymnasiums (G9) legen eher Wert auf das Innovationspotential der Arbeitssituation.

**Schlüsselwörter:** Duales Studium, Schulzeit, G8, Arbeitgeberattraktivität, Employer Branding

## **The impact of the schooling period up to final secondary-school examinations on employer attractiveness from students' perspective**

**Abstract:** This survey examines whether reducing the schooling period has an impact on the demands that students have of prospective employers. We collected data from 299 undergraduates at the Baden-Wuerttemberg Cooperative State University, who are *high potentials* and sought after by companies. Results suggest that high-school graduates with eight years of secondary schooling expect job security, career prospects and meaningful work from their employers. Students with nine years of secondary schooling rather, on the contrary, emphasize advancement of their innovation potential.

**Keywords:** cooperative education, schooling, G8, employer attractiveness, employer branding

## 1 Hintergrund

Die länderabhängige Einführung einer verkürzten Schulzeit bis zum Abitur auf 12 Jahre (G8) hat eine Debatte ausgelöst (Huebener & Marcus, 2015a). Während einige westdeutsche Bundesländer, darunter Niedersachsen und Bayern, die eingeführte Reform jüngst rückgängig gemacht haben, hat dieses Schulmodell in den ostdeutschen Bundesländern Tradition und erfährt von Politik und Bevölkerung großen Rückhalt (Wößmann, Lergetporer, Kugler & Werner, 2014).

Ein zentrales Ziel der Schulzeitreform ist, das Eintrittsalter ins Berufsleben zu senken (Huebener & Marcus, 2015b). Daran anknüpfen lässt sich die Frage, ob die in Folge der Verkürzung zeitliche Beschleunigung und inhaltliche Verdichtung des Curriculums Auswirkungen auf die Ansprüche, die Studierende an zukünftige Arbeitgeber stellen, hat. Falls dies der Fall ist, bestehen strukturelle und inhaltliche Herausforderungen für Schulen, für Betriebe und auch für Hochschulen.

## 2 Ansätze, Debatten und Forschungsstand

### 2.1 Die politische Debatte um G8 und G9

In der politischen Diskussion zur Einführung der Schulzeitverkürzung von G9 auf G8 stehen sich Befürworter und Skeptiker gegenüber (Tabelle 1). Befürworter der Reform betonen drei Gründe für eine Schulzeitverkürzung (Huebener & Marcus, 2015b): 1. Senkung des im internationalen Vergleich hohen Eintrittsalters der Jugendlichen in den Arbeitsmarkt, 2. Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Abiturientinnen und Abiturienten und 3. eine Entlastung der sozialen Sicherungssysteme bzw. des Arbeitsmarkts aufgrund des Fachkräftemangels im Hinblick auf die alternde Gesellschaft.

*Tabelle 1: Angeführte Argumente in der Schulzeitdebatte*

| G8-„Anhänger*Innen“   | G8-„Kritiker*Innen“  |
|---|--|
| Es können Lehrerstellen eingespart werden.  | Das oberflächliche Lernen wird gefördert.  |
| Der Lehrplan kann entrümpelt werden, da es u.a. zu viele Wiederholungen gibt.                                   | Kosten entstehen aufgrund neuer Schulbücher, Ausweitung des Ganztagsangebots und speziell ausgebildetes Personal.  |
| Man kann sich wieder auf die Grundlagen / das Kerngeschäft besinnen.  | Eine Persönlichkeitsentwicklung braucht Zeit.  |
| Der schnellere Reifeprozess der körperlichen Entwicklung folgt auch der geistigen Entwicklung der Jugendlichen. | Es fallen Klassenfahrten und Exkursionen weg.<br>Leistungsdruck und psychische Belastung nehmen zu.<br>Die Durchlässigkeit des Bildungssystems wird schwieriger (u.a. für Quereinsteiger). |

Anmerkung: eigene Darstellung in Anlehnung an Schavan und Ahnen (2001), Ladenthin, Nostadt und Krautz (2016) und Kühn et al. (2013).

Weiter argumentiert Schavan (Schavan & Ahnen, 2001), dass die Reform dem vermeintlich schnelleren Reifeprozess heutiger Jugendlicher entgegenkomme und eine Rückbesinnung auf grundlegende Bildungsinhalte, die Stabilisierung fachlicher Grundlagen und methodischer Kompetenzen sowie die Entwicklung von Orientierung und Urteilsvermögen fördere. Zu lange Orientierungsphasen, umfangreiche Wiederholungsphasen im Unterricht, ausgedehnte Abiturvorbereitungs- und Prüfungszeiten, hohe Unterrichtsausfälle und ökonomische bzw. finanzpolitische Gründe sind andere Argumente, die für eine Schulzeitverkürzung angeführt werden (Kühn, Ackeren, Bellenberg, Reintjes & Brahm, 2013).

G8-Kritikerinnen und G8-Kritiker betonen, dass eine Verkürzung der gymnasialen Schulzeit oberflächliches Lernen fördere und der psychosozialen sowie Persönlichkeitsent-

wicklung nicht genügend Zeit eingeräumt werde. Eingesparte Ressourcen würden an anderer Stelle gebraucht, etwa für die Überarbeitung von Unterrichtsmaterialien (Kühn et al., 2013). Die zeitliche Verkürzung nimmt, laut Kühn et al. (2013), wichtige Zeit für die individuelle Entwicklung und wichtige Phasen früher beruflicher Orientierung, für Auslandsschuljahre, Klassenfahrten und Besuche außerschulischer Lernorte. Schülerinnen und Schüler im achtjährigen Gymnasium stünden zudem unnötig unter erhöhtem Leistungsdruck und Stress und die Durchlässigkeit des Bildungssystems für alternative Bildungsbiografien nehme ab.

Es lässt sich konstatieren, dass beide Seiten vorherrschend mit der persönlichen Entwicklung und Förderung beruflicher Orientierung junger Menschen argumentieren, aber wenig theoretisch fundiert für ihre Seite argumentieren.

Werfen wir einen kurzen Blick auf empirische Befunde zur Auswirkung der Beschuldungsdauer. Es gibt Hinweise, dass sich das „Stress“-Argument der G8-Gegnerinnen und G8-Gegner nicht bestätigt (Minkley, Rest, Terstegen, Kirchner & Wolf, 2015). Mildebusch et al. (2010) hingegen diagnostizieren das Gegenteil. Studienergebnisse zum Einfluss der Schulzeit auf Persönlichkeitseigenschaften (Big Five; Ostendorf, 1990) oder die Selbstbeherrschung (Mischel, 2014) sind ebenfalls nicht eindeutig. Während Thiel, Thomsen und Büttner (2014) keine Effekte der Schulzeitverkürzung auf die Persönlichkeitsmerkmale der Big Five identifizieren können, kommen Dahmann und Anger (2014) zu dem Schluss, dass G8-Absolventinnen und Absolventen extrovertierter, aber emotional weniger stabil sind. Vergleiche der Schulleistungen zwischen G8 und G9-Jahrgängen weisen ebenfalls in keine eindeutige Richtung (Huebener & Marcus, 2015a). Die aktuelle Studie von Büttner und Thomsen (2015) zeigt, basierend auf der Untersuchungspopulation des Doppeljahrgangs in Sachsen-Anhalt, dass sich G8 negativ auf die Mathematiknote auswirkt. Bergold, Wirthwein, Rost und Steinmayr (2017) legen dar, dass Schülerinnen und Schüler des G9s in fast allen Facetten von kognitiven Fähigkeitstests die Schülerinnen und Schüler des G8s übertrafen. Huebener und Marcus (2015b) weisen nach, dass sich nach Einführung des G8 das Durchschnittsalter der Abiturientinnen und Abiturienten „nur“ um etwa 10 Monate reduziert. Dieser Befund dürfte vor allem für die Verfechter eines früheren Einstiegsalters in den Arbeitsmarkt interessant sein.

## 2.2 Der sozialwissenschaftliche Ansatz der Generationenbilder zur Erklärung von Erwerbsbiografien

Die Sozialisationshypothese postuliert, dass die grundlegenden Einstellungen und Wertvorstellungen eines Menschen weitgehend in der Lebensphase zwischen dem 16. und 24. Lebensjahr gefestigt werden. In eben diese Spanne fällt die Zeit des Abiturerwerbs bzw. des Ausbildungsbeginns. Betriebswirtschaftliche und wirtschaftspsychologische Studien weisen immer wieder darauf hin, dass Betriebe, die junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewinnen wollen, Kenntnisse über die Wünsche, Erwartungen und Bedürfnisse der jüngeren Generationen benötigen, um diese gezielt ansprechen zu können (Regnet & Lebreuz, 2014). Bereits Schülerinnen und Schüler geraten hier in den Blick von Unternehmen (Brüggemann & Rahn, 2013; Bundesministerium für Wirtschaft und Technik, 2018). Im „war of talents“

(Holste, 2012) kommen Betriebe unter Umständen nicht daran vorbei, die Arbeitsbedingungen und Angebote für Arbeitnehmende an deren Erwartungen anzupassen. Größere Betriebe bzw. Konzerne gehen teils sogar so weit, ein Employer Branding (Arbeitgebermarkenbildung) aufzubauen, um junge Talente für sich zu gewinnen und an sich zu binden (Krause, 2015; Ruthus, 2013).

Ein häufig aufgegriffener Erklärungsansatz zum Verständnis individueller und generationenspezifischer Arbeitgeberwahl ist die Kategorisierung nach Generationenzugehörigkeit (Krause, 2015; Ruthus, 2013, Holste, 2012). Der hier zugrunde gelegte Generationenbegriff bezieht sich auf kollektive Erfahrungen einer gesellschaftlichen Generation, bspw. einer kulturellen, ökonomischen oder politischen Gruppe (Szydlik & Kühnemann, 2009), und damit verbundenen potentiellen gemeinsamen Werten und Maximen. Generationenmerkmale beziehen sich demnach nicht explizit auf eine Altersgruppe. Ausgehend von der Sozialisations- these, dass grundlegende Wertevorstellungen in der Kindheits- und Jugendzeit durch formative Phasen und prägende Ereignisse entwickelt werden (Parment, 2013), werden Rückschlüsse auf die erforderliche Gestaltung des Erwerbslebens gezogen. Diese Studie untersucht spezifische Unterschiede innerhalb der sog. Generation Y.

*Tabelle 2:* Darstellung von Generationsmerkmalen

| Generation   | Jahrgangszeitraum | Merkmal  |
|--------------|-------------------|--|
| Baby Boomer  | ca. 1946 bis 1964 | Arbeit als Leben<br>starke Leistungsorientierung<br>Funktionalismus<br>technologiefremd<br>kritikempfindlich   |
| Generation X | ca. 1965 bis 1979 | unabhängig/ flexibel<br>strukturbedürftig<br>Selbständigkeit<br>Ehrgeiz<br>Wohlstand   |
| Generation Y | ca. 1980 bis 2000 | Vermischen Privat- und Berufsleben<br>Informationsüberschuss<br>digital Natives<br>Erkennen nur solche „Autoritäten“ an, die sich ihren Respekt verdient haben |

Anmerkung: eigene Darstellung in Anlehnung an Ruthus (2013), Holste (2012) und Krause (2015).

Wir greifen zur Beschreibung der jeweiligen Generationenmerkmale in Bezug auf das Erwerbsleben auf die in Tabelle 2 zusammengefassten Kategorien zurück. Als „Baby Boomer“ wird die Generation der Geburtenjahrgänge von ca. 1946 bis 1964 bezeichnet. Dieser Generation werden Beständigkeit und ein hoher Berufsbezug zugewiesen. Überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit gilt als Voraussetzung für einen sicheren Arbeitsplatz. Kennzeichnend für diese Gruppe ist weiterhin die geringe Wechselneigung in Bezug auf die Arbeitsstelle. Die Angehörigen der Generation X (Jahrgänge von ca. 1965 bis 1979) sind aktuell im mittleren Erwerbsalter. In ihrem Produktivitätshoch, das auf Wissen, Erlern-

tem und Erfahrung basiert, nutzt diese Generation Stellenwechsel gezielt für Karrieresprünge. Wünsche der persönlichen Lebensgestaltung werden oftmals karrieristischen Motiven nachgeordnet. Die Generation Y (Geburtsjahrgänge ab ca. 1980 bis 2000) ist geprägt vom Heranwachsen in Zeiten ohne wirtschaftliche Not. Optimismus, Selbstbewusstsein, Ergebnisorientierung aber auch Funktionalismus werden ihr zugeschrieben. Als erste Nachkriegsgeneration tritt die Generation Y in einen Arbeitsmarkt ein, in dem sich die Machtverhältnisse zwischen den Arbeitgebern hin zu den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verschieben bzw. verschoben haben. Die Folgen dieser Entwicklung zeigen sich zum Teil darin, dass diese Generation unternehmerisch und global vernetzt denkt. Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung in sozialen Netzwerken, was als Ressourcenpool aber auch als Wechsellpool im Kontext beruflicher Alternativen gesehen wird, prägen die Generation Y. In der Generation Y setzt sich der Trend des Wunsches nach der Vereinbarkeit des Privat-, Berufs- und Familienlebens weiter fort. Arbeit erhält gleichzeitig eine neue Bedeutung. Sie ist nicht mehr nur Arbeit, die getrennt vom Privatleben existiert, sondern vielmehr auch Erfüllung und Identität. Dadurch kommt es zu einer Entgrenzung von Arbeit, Privatleben und Freizeit (Ruthus, 2013; Deutsche Gesellschaft für Personalführung, 2011; Holste, 2012).

Wengleich die kategoriale Zuschreibung generationenspezifischer Merkmale ein hilfreiches sozialwissenschaftliches Werkzeug sein kann, kann sie allein keinen Erklärungsansatz für den Einfluss der Beschuldungsdauer auf die Beurteilung der Arbeitgeberattraktivität liefern. Schließlich gibt es viele weitere Variablen, die Einfluss auf die Beurteilung der Arbeitgeberattraktivität haben (Deuer & Wild, 2017). Allerdings verfügen wir mit diesem Ansatz über eine umfassende Beschreibung von Attributen und Zusammenhängen, die Arbeit und Arbeitgebern zugeschrieben werden.

### 2.3 Arbeitgeberattraktivität in der Jugend- und Hochschulforschung

Wichtige Befunde über Arbeitgeberattraktivität im Rahmen der Hochschulforschung basieren auf US-amerikanischen Studien mit College-Studierenden (Ramm, Multrus, Bargel & Schmidt, 2014; Rosenberg, 1957). Zusammen mit den Befunden der aktuellen Shell-Studie (Shell Deutschland Holding, 2015) zeichnet sich ein Bild von der heutigen Generation, die Spaß an der Arbeit und herausfordernden Aufgaben hat, Weiterbildungsmöglichkeiten sucht und auf die Wertigkeit der hergestellten oder verkauften Produkte bzw. Dienstleistungen eines Unternehmens Wert legen (Ruthus, 2013; Deutsche Gesellschaft für Personalführung, 2011). Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Ramm et al., 2014) sowie flexible Arbeitszeiten oder Arbeitsphasen, die sich dem persönlichen Lebensrhythmus anpassen lassen (Leven, Quenzel & Hurrelmann, 2015), sind darüber hinaus zentrale Ansprüche, die Studierende und junge Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen an Unternehmen stellen. Die jüngste Shell-Jugendstudie (Shell Deutschland Holding, 2015) identifiziert ein hohes Sicherheitspotential als wichtigstes Kriterium, gefolgt von Sinnerfüllung und gesellschaftlichem Nutzen der Arbeit sowie einer hohen Planbarkeit und Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben. Karrierechancen werden diesen Kriterien eher nachgeordnet (Leven et al., 2015). Andere Studien zeigen, dass die Möglichkeit zu Forschungsaktivitäten und

wissenschaftlichen Tätigkeiten kein starkes Kriterium für die Betriebswahl ist (Ramm et al., 2014) und in den letzten Jahren leicht gesunken ist (Multurs, Bargel & Ramm, 2008). Deuer und Wild (2017) führten unter dual Studierenden eine Befragung zur Arbeitgeberattraktivität durch, die nahelegt, dass die Arbeitgeberattraktivitätsmerkmale „Sinnerfüllung“, „Work-Life-Orientierung“ sowie „Sicherheit und Perspektive“ besonders ausgeprägt sind. Des Weiteren scheinen Studentinnen andere Maßstäbe an einen attraktiven Arbeitsplatz anzulegen als Studenten.

## 2.4 Bewertung und Einordnung des Forschungsstands

Der Forschungsstand zur Auswirkung der Regelschulzeit bis zum Abitur im Allgemeinen, insbesondere auch mit dem Blick auf Berufswahl und Beurteilung der Arbeitgeberattraktivität, ist fragmentiert und wenig systematisch. Großangelegte Vergleichsstudien existieren unserer Kenntnis nach noch nicht.

Die dargelegten Befunde zeigen, dass die politische Perspektive (Kapitel 2.1) zur Schulzeitdebatte zwar Annahmen über Generationenmerkmale vornimmt und die Position pro G8 mit arbeitsmarktpolitischen Argumenten wirbt. Keine der Seiten kann ihre Argumente jedoch auf eine empirische Basis stellen. Die Generationenbildtheorie (Kapitel 2.2) hilft zwar, ganze Generationen bezüglich ihrer Einstellung zum Erwerbsleben und Beurteilung der Arbeitgeberattraktivität voneinander zu unterscheiden. Sie bietet aber keine Ansatzpunkte für Differenzierungen innerhalb einer Generation. Aus diesen beiden Blickwinkeln allein lassen sich folglich kaum Hypothesen für unsere Studie ableiten.

Besonders konkrete Hinweise zur Charakterisierung der jüngsten Generation und deren Kriterien an Arbeitgeberattraktivität liefern aktuelle Jugendstudien (Kapitel 2.3). Sie ermöglichen insbesondere Rückschlüsse darauf, was unter einem attraktiven Arbeitsplatz verstanden wird. Arbeitgeber sollen vor allem Arbeitsmodelle zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf und flexible Arbeitszeiten bereitstellen und Sicherheit bieten.

## 2.5 Was ist eigentlich Arbeitgeberattraktivität?

Die in 2.4 zusammengefassten Befunde lassen sich in Modelle zur Arbeitgeberattraktivität einordnen. Wir greifen vor allem auf die von Alderfer (1972) entwickelte ERG-Theorie (Existence needs – Relatedness needs – Growth needs) zurück.

Oft wird in einer theoretischen Fundierung der Arbeitgeberattraktivität auf Motivationstheorien der Arbeits- und Organisationspsychologie zurückgegriffen. Ein etabliertes Modell ist die „ERG-Theorie“ von Alderfer (1972), das sich auf die Bedürfnispyramide von Maslow (1943) bezieht. Das Alderfersche Modell wurde in jüngerer Zeit durch Ruthus (2013) angewandt. Aktuell existieren unseres Wissens nach keine progressiveren Erklärungsansätze in diesem Forschungsbereich. Es werden hierbei die fünf Stufen des Maslowschen Modells in die Kategorien „existence needs“ (physiologische und materielle Bedürfnisse), „relatedness needs“ (Bedürfnis nach Kontakt und Anschluss) und „growth needs“ (Bedürfnis nach geistig-seelischem Wachstum) überführt. Nach Ruthus (2013, S. 43) sind „existence needs“ grundlegende Bedürfnisse von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wie Arbeitsplatzsicherheit, Work-Life-Balance oder Familienfreundlichkeit. Dagegen konstituieren sich „relatedness needs“ aus mittelbaren Bedürfnissen – beispielsweise

nach Networking oder Fairness. „Growth needs“ sind herausfordernde Arbeitsaufgaben, eine sinnstiftende Arbeit oder die Möglichkeit zur Teilnahme an Weiterbildungen (vgl. Tabelle 3). Im Gegensatz zu Maslow postuliert Alderfer (1972), dass ein Mensch von mehreren Bedürfnissen motiviert werden kann. Vor diesem Hintergrund postuliert Stock-Homburg (2013), dass einzelne Bedürfnisse entsprechend dem Modell der vier Dominanzprinzipien (Frustration, Frustration-Regression, Frustration-Progression, Befriedigung) aktivierbar sind (Hungenberg & Wulf, 2015).

*Tabelle 3:* Einteilung der Attraktivitätsfaktoren nach der ERG-Theorie (Existence needs – Relatedness needs – Growth needs)

| existence needs                                       | relatedness needs           | growth needs   |
|---|-----------------------------|--|
| Entlohnung & Sozialversicherung                       | Vorbildliche Vorgesetzte    | Herausfordernde Arbeitsaufgabe   |
| Work-Life-Balance (wenig Überstunden/Wochenendarbeit) | Unternehmenskultur          | Entscheidungsfreiheit  |
| Arbeitsplatzsicherheit                                | Diversity                   | Entfaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten                                 |
| Gesunde Arbeitsbedingungen & Schutz vor Gefahren      | Kollegialität und Teamwork  | Teilnahme an Weiterbildungen   |
| Familienfreundlichkeit                                | Kommunikation               | Zugang zu Lernmöglichkeiten  |
| Arbeitsplatz in Wohnortnähe                           | Networking                  | Schnelle Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten                              |
| Seltene berufsbedingte Umzüge                         | Positives Unternehmensimage | Verantwortungsübernahme  |
| Geregelte Arbeitszeiten                               | Fairness                    | Sinnstiftung der Arbeit und Identifikation mit den Zielen des Arbeitgebers |

Anmerkung: eigene Darstellung in Anlehnung an Ruthus (2013, S. 43).

### 3 Fragestellung

Zur Entwicklung konkreter Forschungsfragen müssen die in 2.1 bis 2.3 vorgestellten Perspektiven zusammengeführt werden. Einen verbindenden Ansatz bietet die Humankapitaltheorie an (Becker, 1964). Der für diese Studie zentrale Gegenstand der Humankapitaltheorie ist die sogenannte Bildungsinvestition und das Bildungskapital: je größer das (akkumulierte) Humankapital einer Person, desto größer ist die Produktivität, die diese Person erreichen wird. Eine höhere Produktivität wiederum zieht höhere Einkünfte nach sich. Der Qualifizierungsgrad – oft in Form von Jahren operationalisiert – beeinflusst ebenfalls die Produktivität (je höher, desto mehr) der Person und somit auch das Einkommen. Die Investition in das Humankapital bzw. die Bildung von Humankapital ist andererseits mit Ausgaben verbunden. Wenn aus rationalen Erwägungen die Erträge der Ausbildung höher sind als die Kosten, dann fällt die Entscheidung zugunsten der Bildungsmaßnahme aus (Kühne, 2009).

Vor diesem Hintergrund ist ein Arbeitsmodell für die Forschungsfrage zu entwickeln, das basierend auf der Humankapitaltheorie einen Unterschied in der Beurteilung der Ar-

beitgeberattraktivität in Abhängigkeit der Beschuldungsdauer erwarten lässt. Dies kann damit begründet werden, dass Schülerinnen und Schüler der Schulform G9 mehr Zeit in ihre Ausbildung, ihr Bildungskapital, investieren und dadurch eine andere Erwartungshaltung an die Arbeitgeber und den Arbeitsmarkt hegen. In Anlehnung an Alderfer (1972) kann die Hypothese formuliert werden, dass Personen mit geringem Humankapital niedrigere Bedürfnisse (existence needs) verfolgen. Dagegen haben Personen mit höherer Produktivität (die nach der Humankapitaltheorie bereits höhere Bildungsinvestitionen voraussetzen) auch höhere Bedürfnisse (growth needs), da sie, vice versa, vor allem mit der bzw. durch die Befriedigung ihrer Bedürfnisse motiviert werden können. In Anlehnung an Ruthus (2013, S. 43) definieren wir die Aspekte „Perspektive und Sicherheit“ und „Work-Life-Orientierung“ als existence needs. Die Aspekte „Sinnerfüllung“ und „Innovationspotential“ der Arbeit werden als growth needs aufgefasst. Basierend auf diesen Überlegungen formulieren wir nachstehende Hypothesen:

Absolventinnen und Absolventen des G8 präferieren, im Gegensatz zu G9-Absolvierenden,

*H<sub>1</sub>: eine Tätigkeit, die Perspektive und Sicherheit bietet.*

*H<sub>2</sub>: eine hohe Work-Life-Balance.*

Dagegen legen G8-Absolventinnen und -Absolventen weniger Wert,

*H<sub>3</sub>: auf sinnerfüllte Arbeit.*

*H<sub>4</sub>: auf die Förderung ihres Innovationspotentials.*

## 4 Datenerhebung

### 4.1 Erhebungsinstrumente

In Rückbezug auf den Forschungsstand wurde die Beurteilung der Arbeitgeberattraktivität über vier Skalen erhoben. Die Skala „Sicherheit und Perspektive“ sowie „Sinnerfüllung“ wurde Leven et al. (2015) entnommen, die Skala „Innovationspotential“ modifizierten wir gemäß Ramm et al. (2014), ebenso die Skala „Work-Life-Orientierung“, die wir in Anlehnung an Leven et al. (2015) in einer modifizierten Form einsetzten. Die Bewertung der Fragen erfolgte über eine fünfstufige Likert-Skala, deren Skalenendpunkte mit 1 (= trifft nicht zu) und 5 (= trifft voll zu) verbal verankert waren.

Die zufriedenstellende Reliabilität und faktorielle Validität der Skalen ermittelten wir anhand von insgesamt 299 zur Verfügung stehenden Datensätze (Tabelle 4). Zur Überprüfung der faktoriellen Validität berechneten wir zusätzlich über die vier Skalen eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit herausragenden absoluten Fitwerten für diese Faktorenstruktur ( $\chi^2 = 61.4$ ;  $df = 59$ ;  $p = .39$ ;  $CFI = 0.97$ ;  $TLI = .96$ ;  $RMSEA = 0.01$ ;  $SRMR = 0.13$ ).

**Tabelle 4:** Skalenskennwerte der psychometrischen Messinstrumente von Arbeitgeberattraktivität ( $n = 299$ )

|                            | <i>M</i> | <i>SD</i> | Itemzahl | $\alpha$ | Itembeispiel: Was müsste Ihnen eine berufliche Tätigkeit bieten, damit Sie zufrieden sein können: |
|----------------------------|----------|-----------|----------|----------|---|
| Sicherheit und Perspektive | 4.26     | .66       | 3        | .68      | ... ein hohes Einkommen.  |
| Sinnerfüllung              | 4.27     | .64       | 4        | .81      | ... das Gefühl, etwas zu leisten.   |
| Innovationspotential       | 2.84     | .90       | 2        | .69      | ... die Möglichkeit, unbekanntes zu erforschen.   |
| Work-Life-Orientierung     | 4.29     | .73       | 4        | .76      | ... genügend Freizeit neben der Berufstätigkeit.  |

Anmerkung: Likert-Skala von 1 (=trifft nicht zu) bis 5 (=trifft voll zu).

Die Mittelwerte der Skalen zeigen, dass drei von vier Skalen mit über 4 Punkten bewertet werden. Die Attribute „Sicherheit und Perspektive“, „Sinnerfüllung“ sowie „Work-Life-Orientierung“ sind demnach Merkmale attraktiver Betriebe. Das Potential für Innovationen scheint weniger wichtig zu sein – der Mittelwert beträgt  $M = 2.84$ . Allerdings ist diese Einschätzung individuell sehr unterschiedlich, da die Standardabweichung mit  $SD = .90$  hoch ist.

Die theoretische Auswahl der einbezogenen Kovariaten erfolgte auf den hier nachstehenden kurz angerissenen Überlegungen. Das „Jahr der Hochschulzugangsberechtigung“ wurde einbezogen, da sich die Aufgaben für das Abitur jedes Jahr verändern. Basierend auf der Überlegung, dass sich soziales und kulturelles Kapital jedes Jahr an der Hochschule steigert wird das „Studienjahr“ einbezogen (Bourdieu, 1983; Vosgerau, 2005). Die Variable „Bundesland“ wurde aufgrund der föderal organisierten Bildungspolitik in Deutschland einbezogen. Basierend auf den geschlechtsspezifischen Leistungsunterschieden im deutschen Schulsystem wurde die Variable „Geschlecht“ ebenfalls berücksichtigt (Hurrelmann & Schultz, 2012). Der Studiengang wurde ebenfalls als Kovariate integriert, da sich die Studierenden in diesen Merkmalen zum Teil stark aufgrund der Fachsozialisation unterscheiden (Vosgerau, 2005).

## 4.2 Stichprobe

Die Basis der empirischen Analyse bildet eine Stichprobe von  $N = 299$  Datensätzen, mit einer effektiven Stichprobe von  $n = 279$ . Die Datenerhebung erfolgte als Paper-Pen-Umfrage im Querschnittsdesign unter Studierenden der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Ravensburg von Mai bis Juli 2016. Dual Studierende scheinen prädestiniert für diese Untersuchung zu sein, da sie bereits aufgrund dieses praxisintegrierten Studiengangs über betriebliche Erfahrungen verfügen und den Arbeitsalltag beurteilen können. Unsere Untersuchung fokussiert sich auf die zwei größten Studienbereiche der DHBW. Diese sind die Studienbereiche Wirtschaft (ca. 60%) und Technik (ca. 30%). Hierbei integrierten wir in unsere Untersuchung die nachstehenden Studiengänge mit einem großen Volumen: BWL-Industrie (Wirtschaft), Wirtschaftsinformatik (Wirtschaft), Maschinenbau (Technik) und Wirtschaftsingenieurwesen (Technik).

Das Durchschnittsalter beträgt 22 Jahre ( $M = 21.68$ ,  $SD = 2.04$ ). Die Hälfte der Studierenden (49%) absolvierte das Abitur in der achtjährigen Sekundarstufenzeit, 51% in der neunjährigen Sekundarstufenzeit. Insgesamt gaben 82% der Befragten an, das Abitur an ei-

nem baden-württembergischen Gymnasium abgelegt zu haben. 18% der Befragten erhielten die Hochschulzugangsberechtigung an einem bayrischen Gymnasium. Das Sample umfasst die Jahrgänge von 2005 bis 2015, am stärksten vertreten ist der Abiturjahrgang 2013. Die Studierenden verteilen sich auf vier Bachelorstudiengänge: „BWL-Industrie“ (52%), „Wirtschaftsinformatik“ (11%), „Maschinenbau“ (32%) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (5%). 39% der Studierenden gaben an, im ersten Studienjahr, 30% im zweiten Studienjahr und 31% im dritten Studienjahr zu sein.

### 4.3 Datenanalyse

Ein ideales Vorgehen für diese Vergleichsstudie bestünde in einer randomisierten Zuweisung der Schülerinnen und Schüler zu einer Schulart, wie es beispielsweise in einem experimentellen Versuchsplan erfolgen würde. Im vorliegenden Fall ist dies nicht möglich. Folglich können Unterschiede in den betrachteten Gruppen bestehen, die bereits vor oder durch andere Selektionsverfahren zustandekommen (Morgan & Winship, 2007; Pan & Bai, 2015). Eine Möglichkeit diesen Bias statistisch zu kontrollieren ist das Propensity Score Matching. Anhand eines fünfstufigen Verfahrens analysieren wir in Kapitel 5.2 die aufgestellte Forschungsfrage mit einem Propensity Score Matching (Becker, 2011): 1. Wahl eines Ähnlichkeitsmaßes, 2. Variablenselektion zur Schätzung der Ähnlichkeiten, 3. Wahl des Matching-Algorithmus, 4. Bestimmung der Güte des Matchings und 5. Ergebnisanalyse.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Deskriptive Analyse

Die Ergebnisse der bivariaten Datenanalysen können erste Hinweise auf unterschiedliche Präferenzen der Studierenden liefern. Auffällig ist vor allem das Verhältnis zwischen dem Studienbereich und Bundesland des Abiturerwerbs. Für die Beschulungszeit G8 kann eine relative prozentuale Gleichverteilung dieser Merkmale in den einzelnen Zellen eruiert werden. Im G9-Zug allerdings waren alle dual Studierenden aus Bayern im Studienbereich Wirtschaft eingeschrieben. Rund zwei Drittel der Schulabsolventen aus Baden-Württemberg ließen sich dem Studienbereich Wirtschaft und ein Drittel dem Studienbereich Technik zuordnen.

### 5.2 Multivariate Analyse anhand des Propensity Score Matchings

Die Verteilung der Hintergrundkovariaten in den Gruppen G8-Abitur und G9-Abitur ist Tabelle 5 zu entnehmen (Schritt 1, Kapitel 4.3). Alle durchgeführten Zusammenhangs- und Unterschiedsanalysen ergaben signifikante Unterschiede – ein Propensity Score Matching kann durchgeführt werden. Der deutlichste Zusammenhang ergibt sich für die Variable Bundesland [ $\chi^2(1, 299) = 28.76; p < .001; \Phi = .31$ ]. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

**Tabelle 5:** Verteilung der Hintergrundkovariaten in den Vergleichsgruppen (N = 299)

| Merkmal        | Merkmalsausprägung      | G8-Abitur | G9-Abitur |
|----------------|-------------------------|-----------|-----------|
| Studienbereich | Technik                 | 45.58 %   | 26.32 %   |
|                | Wirtschaftswissenschaft | 54.21 %   | 73.68 %   |
| Bundesland     | Bayern                  | 30.61 %   | 6.58 %    |
|                | Baden-Württemberg       | 69.39 %   | 93.32 %   |
| Geschlecht     | ♂                       | 61.22 %   | 48.68 %   |
|                | ♀                       | 38.78 %   | 51.32 %   |
| Studienjahr    |                         | 1.73      | 2.09      |
| Abiturjahr     |                         | 2013.87   | 2013.11   |
| <i>n</i>       |                         | 147       | 152       |

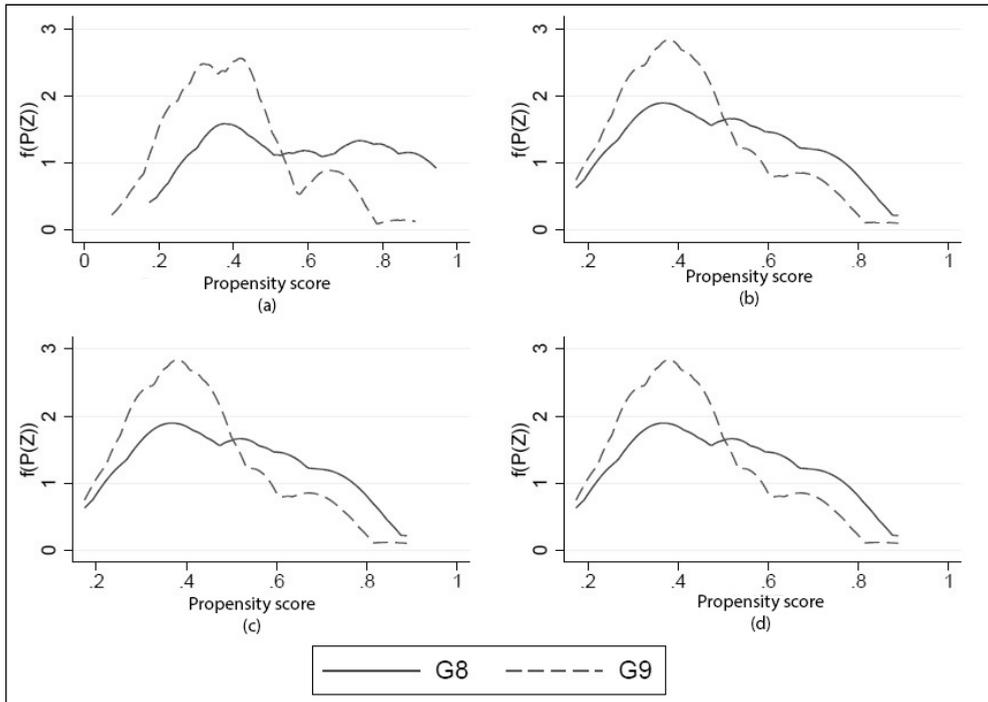
Anhand einer logistischen Regressionsanalyse überprüften wir, welche Hintergrundkovariaten Prädiktoren für die Beschulung in einem G8- oder G9-Zug sind (Schritt 2). Die in Tabelle 5 zusammengefassten Ergebnisse korrespondieren im Wesentlichen mit den deskriptiven Befunden.

**Tabelle 6:** Ergebnisse der logistischen Regression zur Vorhersage der Vergleichsgruppen (*n* = 282)

|                             | $\beta$ | SE  | <i>p</i> |
|-----------------------------|---------|-----|----------|
| Studienbereich              | -.74    | .30 | .014     |
| Bundesland                  | -2.08   | .41 | ≤ .001   |
| Geschlecht                  | .13     | .29 | .628     |
| Studienjahr                 | -.15    | .19 | .431     |
| Abiturjahr                  | .28     | .10 | .007     |
| R <sup>2</sup> (Nagelkerke) | 14.83   |     |          |

Der darauffolgende dritte Schritt beinhaltet die Durchführung des Matchings, der Zuordnung gleicher Fälle. Wir führten die Matching-Verfahren Nearest-Neighbor (NN) 1, NN 5 und Kernel durch um die Sensibilität der Lösungen zu ermitteln (Becker, 2011).

Die Verteilung der Propensity Scores und die Bewertung der Matchingverfahren anhand des standardisierten Bias sind Gegenstand des vierten Analyseschritts, der Evaluation des Matchings. Anhand der Verteilungskurven der Abbildung 1 lässt sich erkennen, dass sich die berechneten Propensity Scores aufgrund ihrer zum Teil großen Schnittmenge für ein Matching eignen. Die aus Abbildung 2 zu entnehmenden abgebildeten standardisierten Mittelwertdifferenzen zeigen, dass sich der Bias des Abiturjahres (Jahr der Hochschulzugangsberechtigung, HZB) und das Bundesland der HZB vor und nach dem Matching stark reduziert haben. Lediglich eine geringe Zahl von vier Kovariaten liegt über der 10%-Hürde für standardisierte Mittelwertdifferenzen nach dem Matching.



**Abbildung 1:** Kern-Dichte-Schätzer der Verteilungsfunktion der Propensity scores ( $n = 276$  bzw.  $n = 299$ ) vor und nach dem Matching

*Anmerkung:* (a) Rohwerte; (b) Matching nach Kernel, (c) Matching nach Nearest Neighbor (1); (d) Matching nach Nearest Neighbor (5)

Der fünfte und letzte Analyseschritt beinhaltet die Schätzung der Effektstärken für die Beschulungen nach G8 und G9 im Hinblick auf die Arbeitgeberattraktivität. Die in Abbildung 3 dargestellten Ergebnisse zeigen folgende Trends: Es kann davon ausgegangen werden, dass Abiturientinnen und Abiturienten im G8-Zug eher eine sinnerfüllende Arbeit ausüben wollen als G9-Abiturientinnen und Abiturienten. Der geschätzte Mittelwert für den G8-Zug besitzt den Wert  $M = 4.29$ . Dagegen weisen die Mittelwerte bei den drei Matchingalgorithmen Werte zwischen  $M = 4.05$  (NN 1) und  $M = 4.09$  (NN 5) auf. Der dargestellte deskriptive Unterschied kann auch anhand der (marginal) signifikanten Effekte um  $ATT = .2$  bei den Matchingverfahren Kernel [ $t(275) = 2.35$ ;  $p = .019$ ;  $ATT = .23$ ] und NN (5) [ $t(275) = 1.69$ ;  $p = .092$ ;  $ATT = .20$ ] belegt werden. Dieser Befund ist gegenläufig zur Arbeitshypothese 3.

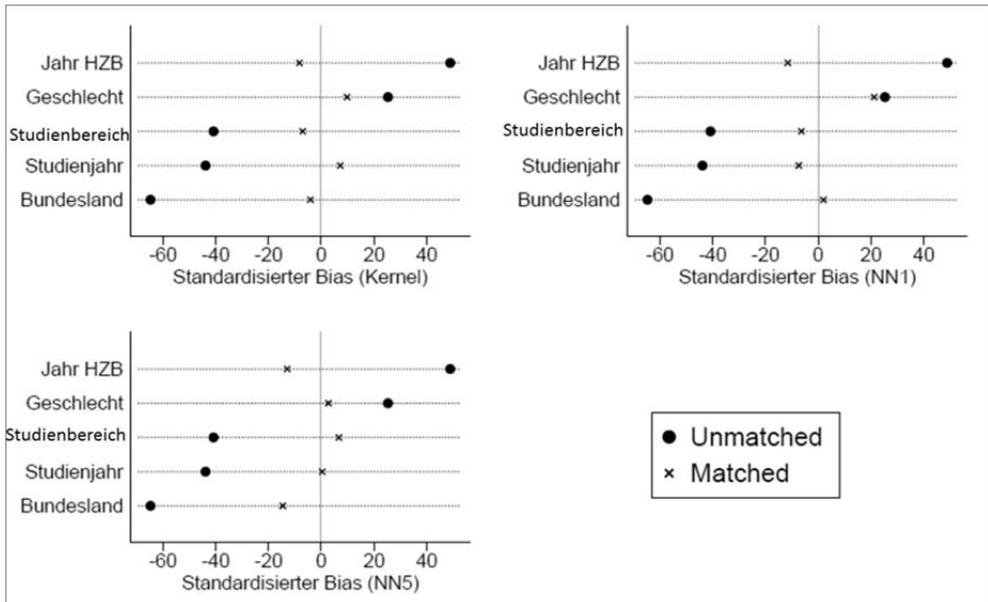


Abbildung 2: Standardisierte Mittelwertsdifferenzen zwischen der Regelschulzeit G8 vs. G9 vor und nach dem Matching

Des Weiteren suchen G8-Abiturientinnen und -Abiturienten stärker nach beruflicher „Sicherheit und Perspektive“ als Abiturientinnen und Abiturienten des G9. Der Mittelwert für G8 liegt bei  $M = 4.29$ . Dagegen differenzieren die Mittelwerte der Matchingverfahren zwischen  $M = 4.02$  (NN 1) und  $M = 4.18$  (NN 5). Der Matchingalgorithmus Kernel weist hier ein marginal signifikantes Ergebnis auf [ $t(275) = 1.83$ ;  $p = .068$ ;  $ATT = .19$ ]. Im Gegensatz dazu bewerteten G9-Abiturientinnen und -Abiturienten die Förderung des Innovationspotentials signifikant höher als die Abiturientinnen und Abiturienten der G8-Kohorte. Dies kann an den deskriptiven Befunden von G8 mit  $M = 2.80$  und bei G9 zwischen  $M = 2.94$  und  $M = 3.07$  festgemacht werden. Der Matchingalgorithmus des NN5 ist marginal signifikant [ $t(275) = -1.67$ ;  $p = .096$ ;  $ATT = .27$ ]. Die Arbeitshypothese hat sich in dieser Stichprobe bewährt. Keine signifikanten Unterschiede bestehen in der „Work-Life-Orientierung“. Abiturientinnen und Abiturienten des G8 weisen einen Mittelwert von  $M = 4.21$  auf. Die Gruppe um den G9-Zug weist Werte zwischen  $M = 4.21$  und  $M = 4.24$  auf.

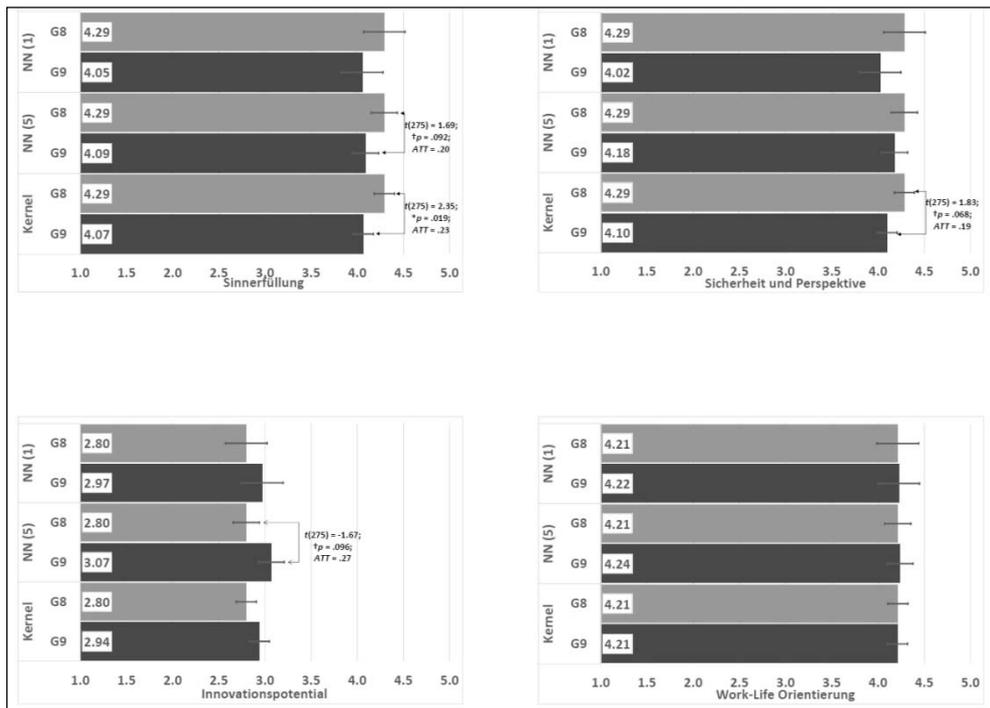


Abbildung 3: Kennwerte (Mittelwerte und CI 95%) und Effekte (ATT = Average treatment effect on the treated) nach Beschulungsart für die Merkmale von Arbeitgeberattraktivität nach dem Matching

## 6 Diskussion

Vor dem eingangs dargestellten Forschungsstand und den aufgestellten Hypothesen wird das Ergebnis interpretiert. Absolventinnen und Absolventen des G8-Abiturs schätzen die Attraktivitätsmerkmale „Sicherheit und Perspektive“ sowie „Sinnerfüllung“ signifikant höher ein als die G9-Kohorte. Dagegen weist die G9-Kohorte für die Dimension „Innovationspotential“ höhere Werte als die G8-Kohorte auf. Hypothese 1 und Hypothese 4 konnten somit bestätigt werden. Folgt man den theoretischen Überlegungen aus Abschnitt 2, so lässt sich dieser Befund nur vage in den nachstehenden Forschungsstand einordnen: Die ehemaligen Schülerinnen und Schüler des achtjährigen Gymnasiums wählen aufgrund eines geringeren Humankapitals in erster Linie die Befriedigung von existence needs als attraktive Arbeitsbedingungen. Dagegen scheint die Ausstattung mit höherem Humankapital im Kontext des G9 eher growth needs anzusprechen. Offenbar bestehen in den hier angewandten Theorien Lücken, die ausdifferenziert werden müssen. Hier besteht Potential für weitere Forschung und tiefere Theoriebildung in der Zukunft.

Was bedeuten die Studienbefunde für Unternehmen? Es muss klar sein, dass jede neue Generation andere Erwartungen an ihre Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber heranträgt. Möchten Betriebe junge qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewinnen und nicht an die Konkurrenz verlieren, sollten sie sich überlegen, inwiefern sie auf Befunde dieser und ähnlicher Studien reagieren können bzw. wollen. Wünschen bspw. Absolventinnen und Absolventen des achtjährigen Gymnasiums vor allem einen sinnstiftenden Arbeitsplatz, könnten Unternehmen adäquate Mitsprachestrukturen implementieren.

Was bedeuten die Studienergebnisse für Hochschulen? Die fortlaufende Differenzierung der Schulformen und die landesabhängigen Schulreformen verstärkt die Heterogenisierung und Ausdifferenzierung der Studierendenschaft weiter (Dobischat & Düsseldorf, 2015). Eine Auswirkung besteht beispielsweise darin, dass einzelne Studierende in noch jüngeren Jahren an Hochschulen studieren. Vor diesem Hintergrund hat der Wissenschaftsrat (2015) vor zwei Jahren als wesentliche Aufgaben der Hochschulen – neben der fachwissenschaftlichen Qualifizierung – die Förderung der Persönlichkeitsbildung und die Arbeitsmarktvorbereitung durch die Hochschulen gefordert. In diesem Kontext sind auch die Vorstellungen der Studierenden hinsichtlich attraktiver Arbeitssituationen von Relevanz.

Einschränkungen der Ergebnisinterpretation liegen teils in geringen Effektstärken, die auf die unterschiedlichen Matchingalgorithmen zurückzuführen sind. Des Weiteren ist zu beachten, dass Langzeiteffekte nicht berücksichtigt werden konnten und insofern kausale Interpretationen eingeschränkte Gültigkeit haben. Die Studie erhob eventuell relevante Kontrollvariablen nicht. Hierbei muss in Betracht gezogen werden, dass die Stable Unit Treatment Assumption verletzt wurde und es zu verzerrten Schätzern kommt. Dies gilt insbesondere für Klassenwiederholungen, die nicht explizit erhoben worden sind, aber einen Einfluss auf das Ergebnis haben könnten. Folgestudien könnten bspw. in der Erweiterung der Stichprobe auf andere Bundesländer oder Studiengänge bestehen. Dies würde dann eine Auswertung der Daten mit einer Mehrebenenanalyse ermöglichen und komplexe Datenstrukturen offenlegen.

Außerdem kann diese Studie nur bedingt auf andere Hochschultypen übertragen und auf alle Studierende verallgemeinert werden. Zum einen, weil duale Hochschulen ein spezielles Studiensystem verfolgen, zum anderen, weil Studierende dualer Hochschulen vermutlich keine repräsentative Stichprobe der Studierendenschaft in der Bundesrepublik sind. Dual Studierende an der DHBW werden durch die Einstellung an Ausbildungsstätten, was Voraussetzung für ein Duales Studium ist, stark selektiert. Des Weiteren wurde basierend auf einer vergleichenden Studie der Universität Tübingen gezeigt, dass an den Berufsakademien bzw. der DHBW Studierende mit besonders guten Abiturnoten studieren (Kramer et al., 2011) und sich diese Studienform für Abiturientinnen und Abiturienten mit weniger günstigem familiären Hintergrund als besonders attraktive Alternative zur Universität erweist (Trautwein et al., 2006). Zudem bietet die DHBW in jeweils wechselnden Studienabschnitten zwischen Theorie an der Hochschule und Praxis in den Ausbildungsstätten verschiedenste Studienangebote an. Innerhalb von 6 Semestern werden im Bachelorstudium aufgrund des Intensivcharakters 210 ECTS-Punkte statt der ansonsten üblichen 180 ECTS-Punkte erworben. Darüber hinaus können die Einblicke in die Arbeitswelt, die durch die betriebliche Ausbildung erlangt wurden, die Ergebnisse beeinflusst haben. Die hier vorliegende Studie bezieht sich zudem auf ein regional und hochschulspezifisch begrenztes Sample.

Die hier durchgeführte Untersuchung ist ein Beitrag über Auswirkungen der Regelschulzeit bis zum Abitur im Kontext der Arbeitgeberattraktivität. Hierbei scheinen mehrere Theorien angebracht zu sein, die sich unter anderem im Kontext der Bildungswissenschaft sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaft bewegen. Folgestudien an anderen Hochschulen sind wünschenswert, um hochschulunabhängige Aussagen treffen zu können.

## Literaturverzeichnis

- Alderfer, C. P. (1972). *Existence, Relatedness and Growth. Human Needs in Organizational Settings*. New York: Free Press.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
- Becker, M. (2011). Matching-Verfahren und Gruppenvergleiche. In S. Maschke & L. Stecher (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Fachgebiet: Methoden der empirischen erziehungswissenschaftlichen Forschung, Quantitative Methoden* (S. 1–50). Weinheim: Beltz.
- Bergold, S., Wirthwein, L., Rost, D. H. & Steinmayr, R. (2017). What happens if the same curriculum is taught in five instead of six years? A quasi-experimental investigation of the effect of schooling on intelligence. *Cognitive Development*, 44, 98–109.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technik (BMWT, 2018). *Schule und Betriebe als Partner*. <http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/AllgBildung/Handlungsleitfaden-Staerkung-Berufsorient-Ausbildungsreife.pdf> [26. Februar 2018]
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (Soziale Welt Sonderband 2, S. 183–198). Göttingen: Schwartz.
- Brüggemann, T. S. & Rahn, S. (2013). *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Münster: Waxmann.
- Büttner, B. & Thomsen, S. L. (2015). Are we spending too many years in school? Causal evidence of the impact of shortening secondary school duration. *German Economic Review*, 16(1), 65–86.
- Dahmann, S. & Anger, S. (2014). *The impact of education on personality: Evidence from a German high school reform*. Verfügbar unter [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.465765.de/diw\\_sp0658.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.465765.de/diw_sp0658.pdf). [10. September 2016]
- Deuer, E. & Wild, S. (2017). Arbeitgeberattraktivität aus der Perspektive von dual Studierenden. *PERSONALquarterly* 01/18, 70(1), 48–53.
- Deutsche Gesellschaft für Personalführung (2011). *Zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Generation Y finden, fördern und binden*. Verfügbar unter [https://www.dgfp.de/hr-wiki/Zwischen\\_Anspruch\\_und\\_Wirklichkeit\\_\\_Generation\\_Y\\_finden\\_\\_f%C3%B6rdern\\_und\\_binden.pdf](https://www.dgfp.de/hr-wiki/Zwischen_Anspruch_und_Wirklichkeit__Generation_Y_finden__f%C3%B6rdern_und_binden.pdf) [16. Februar 2018]
- Dobischat, R. & Düsseldorf, K. (2015). Sozialisation in Berufsbildung und Hochschule. In K. Hurrelmann, U. Bauer, M. Grundmann & S. Walper (Hrsg.), *Handbuch Sozialisationsforschung* (8. Auflage, S. 469–491). Weinheim: Beltz.
- Holste, J. H. (2012). *Arbeitgeberattraktivität im demographischen Wandel. Eine multidimensionale Betrachtung*. Wiesbaden: Gabler.
- Huebener, M. & Marcus, J. (2015a). Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung. *DIW Roundup: Politik im Fokus*; 57. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Huebener, M. & Marcus, J. (2015b). Moving up a Gear: The Impact of Compressing Instructional Time into Fewer Years of Schooling. *Discussion Papers*; 1450. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.

- Hungenberg, H. & Wulf, T. (2015). *Grundlagen der Unternehmensführung* (5. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Hurrelmann, K. & Schultz, T. (2012). *Jungen als Bildungsverlierer: Brauchen wir eine Männerquote in Kitas und Schulen*. Weinheim: Beltz.
- Kramer, J., Nagy, G., Trautwein, U., Lüdtke, O., Jonckermann, K., Maaz, K. & Treptow, R. (2011). Die Klasse an die Universität, die Masse an die anderen Hochschulen? Wie sich Studierende unterschiedlicher Hochschultypen unterscheiden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (3), 465–487.
- Krause, L. (2015). *Die Generation Y – ihre Wünsche und Erwartungen an die Arbeitswelt*. München: Hampp.
- Kühn, S. M., Ackeren, I. V., Bellenberg, G., Reintjes, C. & Brahm, G. I. (2013). Wie viele Schuljahre bis zum Abitur? Eine multiperspektivische Standortbestimmung im Kontext der aktuellen Schulzeitdebatte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (1), 115–136.
- Kühne, M. (2009). *Berufserfolg von Akademikerinnen und Akademikern. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Ladenthin, V., Nostadt, A. & Krautz, J. (Hrsg.) (2016). *Weniger ist weniger: G8 und die Kollateralschäden. Analysen und Materialien*. Bonn: Verlag für Kultur und Wissenschaft.
- Leven, I., Quenzel, G. & Hurrelmann, K. (2015). Familie, Bildung, Beruf, Zukunft: Am liebsten alles. In Shell Deutschland Holding (Hrsg.), *JUGEND 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch* (S. 47–110). Frankfurt am Main: Fischer.
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation, *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Milde-Busch, A., Blaschek, A., Borggräfe, I., von Kries, R., Straube, A. & Heinen, F. (2010). Besteht ein Zusammenhang zwischen der verkürzten Gymnasialzeit und Kopfschmerzen und gesundheitlichen Belastungen bei Schülern im Jugendalter? *Klinische Pädiatrie*, 222(4), 255–260.
- Minkley, N., Rest, M., Terstegen, S., Kirchner, W. H. & Wolf, O. T. (2015). Mehr Stress durch G8? Stressbelastung von Abiturienten mit regulärer und verkürzter Gymnasialzeit in NRW. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47, 188–198.
- Mischel, W. (2014). *The Marshmallow Test: Mastering Self-Control*. New York: Little Brown.
- Morgan, S. L. & Winship, C. (2007). *Counterfactuals and causal inference: Methods and principles for social research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Multurs, F., & Bargel, T. & Ramm, M. (2008). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 10. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Ostendorf, F. (1990). *Sprache und Persönlichkeitsstruktur: Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg: Roderer.
- Pan, W. & Bai, H. (2015). *Propensity score analysis: fundamentals and developments*. New York: Guilford.
- Parment, A. (2013). *Die Generation Y. Mitarbeiter der Zukunft motivieren, integrieren, führen* (2. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Ramm, M., Multurs, F., Bargel, T. & Schmidt, M. (2014). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 12. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Langfassung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Regnet, E. & Lebreuz, C. (2014). Arbeitgeberattraktivität und Fachkräftesicherung. In L. v. Rosenstiel, E. Regnet & M.E. Domsch (Hrsg.). *Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement* (7. Auflage, S. 64–72). Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Rosenberg, M. (1957). *Occupations and Values*. New York: The Free Press.
- Ruthus, J. (2013). *Employer of Choice der Generation Y. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität*. Wiesbaden: Gabler.

- Schavan, A. & Ahnen, D. (2001). Abitur nach 12 Schuljahren? Pro und Contra. *Forschung und Lehre*, 9, 472–473.
- Shell Deutschland Holding (2015). *JUGEND 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Stock-Homburg, R. (2013). *Personalmanagement. Theorien – Konzepte – Instrumente* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Szydlík, M. & Künemund, H. (2009). Generationen aus Sicht der Soziologie. In H. Künemund & M. Szydlík (Hrsg.). *Generationen. Multidisziplinäre Perspektiven* (S. 7–21). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Thiel, H., Thomsen, S. L. & Büttner, B. (2014). Variation of learning intensity in late adolescence and the effect on personality traits. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 177 (4), 861–892.
- Trautwein U., Maaz, K., Lüdtke, O., Nagy, G., Husemann, N., Watermann, R. & Köller, O. (2006). Studieren an der Berufsakademie oder an der Universität, Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule? Ein Vergleich des Leistungsstands, familiären Hintergrunds, beruflicher Interessen und der Studienwahlmotive von (künftigen) Studierenden aus Baden-Württemberg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 393–412.
- Vosgerau, K. (2005). *Studentische Sozialisation in Hochschule und Stadt: Theorie und Wandel des Feldes- Mit einer Fallstudie zur fachspezifischen Erfahrung der Großstadt*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Wissenschaftsrat (2015). *Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. Verfügbar unter <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4925-15.pdf> [02. April 2017]
- Wößmann, L., Lergetporer, P., Kugler, F. & Werner, K: (2014). *Was die Deutschen über die Bildungspolitik denken – Ergebnisse des ersten ifo Bildungsbarometers*. Verfügbar unter <https://www.cesifo-group.de/DocDL/ifosd-2014-18-2.pdf> [16. Februar 2018]

#### *Kontakt:*

Wild, Steffen, Dr., Projekt „Studienverlauf – Weichenstellung, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW“, Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg, Marktstrasse 28, 88212 Ravensburg  
E-mail: wild@dhbw-ravensburg.de

Deuer, Ernst, Prof. Dr., Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalmanagement und Mitarbeiterführung, Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg, Marktstrasse 28, 88212 Ravensburg  
E-mail: deuer@dhbw-raensburg.de

Schulze, Heuling, Lydia, Dr., Abteilung für Physik und ihre Didaktik und Geschichte, Europa-Universität Flensburg, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg  
E-mail: lydia.schulzeheuling@uni-flensburg.de

# Lehramtsstudium – und dann?

Übergangswege nach einem Lehramtsstudium vor dem Hintergrund sich verändernder Arbeitsmarktbedingungen

*Jörg Eulenberger*

**Zusammenfassung:** Welche Auswirkungen haben sich verändernde Arbeitsmarktbedingungen auf das regionale und berufsfeldbezogene Mobilitätsverhalten von LehramtsabsolventInnen? Mittels Sequenzmusteranalyse anhand der Daten von 699 sächsischen LehramtsabsolventInnen der Jahrgänge 2009-2012 wurden Übergangsmuster identifiziert und anhand bivariater Verfahren analysiert. Es zeigte sich, dass die regionale Mobilität zwar bei guten Arbeitsmarktbedingungen sinkt, die berufsfeldbezogene Mobilität jedoch steigt.

**Schlüsselwörter:** Lehrerbedarf, Lehrerarbeitsmarkt, Lehramtsabsolventen

## **Teacher training – and then?**

**Transitions after a teacher training against the background of changing employment market conditions**

**Abstract:** Which effects occur under changing employment market conditions for the occupational and regional mobility behavior of teacher post-graduates? Using a sequence pattern analysis for 699 Saxonian teacher post-graduates from 2009 to 2012, the study identifies transition models which were analyzed by bivariate methods ensuing. Results show a decreasing regional mobility under good employment market conditions, while the occupational mobility is increasing at the same time.

**Key words:** teacher supply and demand, teacher recruitment, teacher labour market, teacher graduates

## 1 Einleitung, Forschungsstand und Fragestellung

In der Bundesrepublik Deutschland ist das gesamte Schulwesen unter die Aufsicht des Staates gestellt (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Artikel 7 Absatz 1). Vor diesem Hintergrund und angesichts der gesetzlichen Schulpflicht haben die staatlichen Institutionen – hier aufgrund der föderalen Struktur in Deutschland die Bundesländer – „sicherzustellen, dass für alle Heranwachsenden im schulpflichtigen Alter Unterricht tagtäglich immer wieder stattfindet“ (Tillmann, 2005, S. 1540). Hierzu gehört auch, flächendeckend genügend Lehrpersonal zur Verfügung zu stellen. Vor diesem Hintergrund ist der

Befund von Horst Weishaupt (2014) erstaunlich, dass zwar „oft die enge Bindung des Lehramtsstudiums an eine Tätigkeit in der Schule betont [wird], doch wurde kaum systematisch untersucht, wie die Berufswege von Lehramtsabsolventen verlaufen“ (S. 113). Eine Ursache für dieses Forschungsdesiderat kann in der weitverbreiteten Annahme gesehen werden, dass die Studienwahl mit der Berufswahl bei Lehramtsstudierenden weitestgehend zusammenfällt (Rothland, 2014a). Während die Forschung zur Wahl eines Lehramtsstudiums als sehr umfangreich angesehen werden kann (Rothland, 2014a, 2014b), besteht eine erhebliche Leerstelle hinsichtlich des Übergangs in die Erwerbsarbeit. Zwar gibt es eine umfangreiche Forschung zur Lehrkräftebiografie (Terhart, 2014; Kunze & Stelmaszyk, 2008; Stelmaszyk, 1999), und diese hat auch den Übergang nach dem Studium zum Gegenstand, hier findet jedoch mit Herzog, Herzog, Brunner und Müller (2007) gesprochen eine „Fixierung auf Berufsüberlebende“ (S. 353) statt. Diejenigen, die sich vom institutionellen Ablauf Studium – Vorbereitungsdienst (VD) – Lehrerinnen- bzw. Lehrertätigkeit abwenden, geraten somit aus dem Blick. Aber gerade diese Gruppe ist für eine systematische Analyse des Übergangs wesentlich. „[T]he relevant comparison group [...] is individuals who get a teaching degree but did not become a teacher“ (Goldhaber, Krieg & Theobald, 2014, S. 108).

Eine zweite Forschungsrichtung, welche sich (partiell) mit dem Übergang von LehramtsabsolventInnen beschäftigt, ist die Absolventenforschung. Hier werden im Gegensatz zur Lehrkräftebiografieforschung auch diejenigen systematisch berücksichtigt, die nicht in den LehrerInnenberuf einmünden wollen bzw. können. In diesen zumeist deskriptiven Studien (Henecka & Lipowsky, 2004), welche sich hauptsächlich „auf den beruflichen Verbleib“ (Janson, 2014, S. 46) konzentrieren, wird jedoch selten der spezifischen institutionellen Verfasstheit des sequenziellen Übergangsverlaufs von einem Lehramtsstudium in die Erwerbstätigkeit, Studium – Referendariat/Vorbereitungsdienst – Lehrtätigkeit, Rechnung getragen (Landmann, 2013).

Auch im dritten Forschungsfeld, der Forschung zum Lehrkräfte(teil)arbeitsmarkt und dessen Zugang (Stoß, 1983; Parmentier, 1985; Sommer, 1986), werden diejenigen berücksichtigt, die nicht in den Lehrkräfte(teil)arbeitsmarkt einmünden können bzw. wollen. Diese Studien liegen jedoch größtenteils bereits über 20 Jahre zurück und fanden vor dem Hintergrund hoher Arbeitslosenzahlen unter JunglehrerInnen statt.

Eine der wenigen Studien, die sich in jüngerer Zeit mit den Übergängen detailliert beschäftigte, ist die von Lipowsky (2003). Aber auch diese Studie fand vor dem Hintergrund schlechter Arbeitsmarktchancen für die Lehramtsabsolventinnen und -absolventen statt. Dass auch unter positiven Arbeitsmarktbedingungen für JunglehrerInnen die Frage nach den Übergängen von LehramtsabsolventInnen keine marginale ist, zeigt ein Befund von Huth und Weishaupt (2012) anhand der Daten des Mikrozensus. Sie stellten fest, dass trotz günstiger Übernahmbedingungen in den LehrerInnenberuf im letzten Jahrzehnt 20,6 % aller LehramtsabsolventInnen eine andere Berufstätigkeit ausüben (Huth & Weishaupt, 2012). Leider kann mit ihrer Datenbasis nicht geklärt werden, welche Ursachen für dieses Verhalten verantwortlich sind. Somit bleibt die Frage offen, ob diese Abwendung eher kontextuell erzwungen oder eher individuell freiwillig erfolgt ist. Sollte letzteres der Fall sein und die berufsfeldbezogene Mobilität – zu verstehen als berufliche Umorientierung nach einem erfolgreichem Lehramtsstudium – auf einer freiwilligen Abwendung fußen, dann wä-

ren die Schätzungen der Kultusministerkonferenz bezüglich des tatsächlichen Angebots an LehramtsbewerberInnen in den nächsten Jahren deutlich zu positiv (Huth & Weishaupt, 2012). In diesem Zusammenhang muss auch festgestellt werden, dass kaum Erkenntnisse über die konkreten Übergangswege von LehramtsabsolventInnen existieren. Henecka forderte bereits 2003 einen „Abschied vom Kontinuitätsparadigma“, welches „die Annahme eine[s] geradlinigen und sicheren Übergang[s]“ unterstellt (Henecka, 2003, S. 1). Doch wie gestalten sich aktuell die Übergangswege, und durch welche Faktoren werden welche Übergangswege bedingt? Trotz der Brisanz für Fragen der bildungspolitischen Steuerung und trotz der Verfügbarkeit moderner statistischer Verfahren für die Analyse von Verläufen, wie die der Sequenzmusteranalyse (Aisenbrey, 2000), ist es verwunderlich, dass eine systematische Erschließung der Übergangswege nach wie vor aussteht.

Eine weitere Leerstelle in diesem Kontext ist die Rolle der regionalen Mobilität am Übergang vom Lehramtsstudium in die Erwerbsarbeit. Im Folgenden soll unter regionaler Mobilität die Wanderung über Bundesländergrenzen hinweg verstanden werden, z.B. wenn zum Zweck der Absolvierung eines Referendariats ein anderes Bundesland gewechselt wird als das Bundesland, in dem der Studienabschluss erfolgt ist. In der internationalen Forschung wird für die Personen, die eine LehrerInnenausbildung absolvieren, eine unterdurchschnittliche regionale Mobilitätsbereitschaft festgestellt (Jaramillo, 2012; Beteille & Loeb, 2009; Boyd, Lankford, Loeb & Wyckoff, 2013). Dies ist zwar aufgrund der unterschiedlichen institutionellen Rahmung der Übergänge in den LehrerInnenberuf nicht direkt auf Deutschland übertragbar (Blömeke, 2006), aber auch für Deutschland gibt es vereinzelte Belege, dass das „Lehramt relativ wenig Mobilität“ (Kerst, Wolter & Züchner 2016, S. 123) aufweist. Hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf. Für den deutschen LehrerInnenarbeitsmarkt sind die Bedingungsgefüge für oder gegen regionale Mobilität völlig ungeklärt. So ist es aufgrund der bekannten regionalen unterschiedlichen Bedarfslagen (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2015) denkbar, dass die berufsfeldbezogene Mobilität trotz bundesweit guter Arbeitsmarktchancen eine Reaktion auf lokale geringe Arbeitsmarktchancen ist. Vor diesem Hintergrund wäre die berufsfeldbezogene Mobilität eine Vermeidungsstrategie von regionaler Mobilität. Leider liegen diesbezüglich kaum Daten vor. Gleiches gilt für die von Füssel (2014) postulierte These des „Wettbewerbsföderalismus“ (S. 141). Nach dieser These haben „finanzstarke“ Bundesländer, die sich zu entsprechenden Maßnahmen einer verbesserten Besoldung und/oder Versorgung entschließen, Vorteile bei der Gewinnung von Lehrkräften gegenüber „finanzschwächeren“ Bundesländern“ (S. 142). Es ist unklar, ob die möglichen höheren Gratifikationen in anderen Bundesländern als Pull-Faktoren im Sinne von Lee (1966) wirken. Denkbar wäre auch, dass die regionale Mobilität von mangelnden Übergangsmöglichkeiten (Push-Faktoren) initiiert und dass lediglich das Ziel der Mobilität dann durch Gratifikationsvergleiche beeinflusst wird.<sup>1</sup> In Zeiten flächendeckenden LehrerInnenmangels – also bei Fehlen von Push-Faktoren – würde auch der Vorteil für finanzstarke Bundesländer sinken.

Zusammenfassend muss ein erheblicher Forschungsbedarf konstatiert werden. In diesem Kontext möchte die folgende Arbeit erste Schritte gehen, um wissenschaftlich abgesicherte Einsichten und Wissensbestände bezüglich der Ansatzpunkte für bildungspolitische

---

1 Die Ziele der Mobilität können zudem durch unterschiedliche Anerkennungspraxen der Bundesländer strukturell vorselektiert sein (Avenarius, Döbert, Döbrich & Schade, 1996).

Steuerung zu identifizieren. Hierfür gilt es zunächst, folgende Fragen zu klären: Wie ist der Übergang in die Erwerbstätigkeit nach einem erfolgreichen Lehramtsstudium nicht nur institutionell, sondern faktisch strukturiert? Welche Übergangsmuster – unter Berücksichtigung regionaler und berufsfeldbezogener Mobilität – gibt es und in welchem quantitativen Verhältnis stehen sie zueinander? In welche Bedingungsgefüge sind diese eingebunden?

Während die ersten Fragen mit deskriptiven Methoden bearbeitbar sind, benötigt die letzte Frage nach den Bedingungsgefügen – die für die bildungspolitische Steuerung wohl bedeutendste Frage – einen theoretischen Rahmen. Aufgrund der mangelhaften Forschungs- und Erkenntnislage gilt es zunächst einen theoretischen Rahmen zu entwickeln, welcher eine empirische Erschließung des Gegenstandsbereiches anleiten kann. Dies soll in Kapitel 2 – in Grundzügen – geleistet werden. Um zu prüfen, ob der theoretische Rahmen für eine künftige systematische empirische Erschließung der Übergangsprozesse im Kontext der Berufswahl Lehramt tragfähig ist, sollen erste einfache Hypothesen formuliert und getestet werden. Ziel dieser Arbeit ist in dieser Hinsicht nicht die Prüfung eines spezifischen Modells, sondern die erste Überprüfung der Tragfähigkeit der gewählten theoretischen Grundlagen zur Entwicklung eines Modells. Nach der Darlegung der theoretischen Überlegungen und der Formulierung erster Hypothesen ist in einem zweiten Schritt das Feld des Übergangs vom Lehramtsstudium in die Erwerbstätigkeit empirisch zu erkunden. Dies erfolgt nach der Stichprobenbeschreibung in Kapitel 3 anhand von Sequenzmuster- und Ereignisanalysen im Kapitel 4.1. Anschließend gilt es, mittels der im Theorieteil formulierten Hypothesen den analytischen Mehrwert der identifizierten Muster für die Analyse der Fragen von Bedingungsgefügen von regionaler und berufsfeldbezogener Mobilität im speziellen und die Fruchtbarkeit des Ansatzes insgesamt für weitere Analysen von Übergangsprozessen im Kontext der Berufswahl Lehramt zu prüfen (Kapitel 4.2). Eine abschließende Diskussion der Befunde erfolgt in Kapitel 5.

## 2 Theoretischer Rahmen

Der erste theoretische Ankerpunkt ergibt sich aus dem zu untersuchenden Gegenstand selbst. Durch die Fokussierung auf den Übergang vom Lehramtsstudium in anschließende Zustände lässt sich die Forschungsfrage im Kontext der Übergangsforschung verorten, welche an der Schnittstelle von individuellen Verläufen und sozialen Strukturen (Kutscha, 1991) operiert. Ein etablierter theoretischer Ansatz für die Analyse von Übergängen stellt das sozialökologische bzw. bioökologische Modell dar (Bronfenbrenner, 1990, 1993; Bronfenbrenner & Morris, 2006). Zentraler Terminus in dieser Konzeption ist der des ökologischen Übergangs, der immer dann stattfindet, „wenn eine Person ihre Position in der ökologisch verstandenen Umwelt durch einen Wechsel ihrer Rolle, ihres Lebensbereiches oder beider verändert“ (Bronfenbrenner, 1993, S. 43). Ein solcher Wechsel, z.B. der Übergang vom (Lehramts-)Studium in die Erwerbsarbeit, geht mit Anforderungen an das Individuum einher, sich ein- bzw. anzupassen. Diese Ein- bzw. Anpassung findet aber nicht nur am oder im Individuum statt, sondern auch die Umwelt wird dadurch mit- bzw. umgestaltet. Die Passförmigkeit mit dem vorliegenden Gegenstand zeigt sich in dem Befund, dass die Einstellungschancen auf dem Lehrkräfte(teil)arbeitsmarkt auch von individuellen Ent-

scheidungen maßgeblich beeinflusst werden (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2015). Das Verhältnis zwischen Individuum und seiner Umwelt wird in diesem Ansatz als Transaktion bzw. Wechselwirkung (Grundmann, Fuss & Suckow, 2000) konzipiert. Insofern ist davon auszugehen, dass Veränderungen in der Umwelt Auswirkungen haben auf die Verhaltens- und Sichtweisen der Betroffenen, welche wiederum Auswirkungen auf den Kontext zeitigen. So stellt zum Beispiel die Zufriedenheit auf der einen Seite ein Resultat vorangegangener Erfahrungen dar. „Das Ausmaß der Zufriedenheit bzw. der Unzufriedenheit ist das Ergebnis des Verhältnisses von Erwartungen zu der (wahrgenommenen) Realität eines Objektes“ (Ipsen, 1978, S. 46). Auf der anderen Seite hat die Zufriedenheit wiederum einen Einfluss auf künftige Verhaltensweisen und somit auf den Kontext. Studien zeigen, dass die berufliche Unzufriedenheit bei spezifischen Lehramtsgruppen „einen vergleichsweise wichtigen Grund für den Berufsausstieg“ darstellen (Herzog, Herzog, Brunner & Müller, 2005, S. 609). Dies gilt auch für diejenigen, welche nach einer erfolgreichen Ausbildung nicht in den Lehrberuf einmünden (Herzog et al., 2007). Das bioökologische Modell kann somit „als eine Heuristik, mit der die Dimensionen des Einflusses der sozialen Umwelt auf die Persönlichkeitsentwicklung analytisch modelliert werden können“ (Grundmann & Kunze, 2008, S. 172; Griebel & Niesel, 2011), zum Einsatz gebracht werden.

Das eher allgemeine Modell für die Analyse von Übergängen wird durch den zweiten theoretischen Ankerpunkt, der sich ebenfalls aus dem Gegenstand selbst ergibt, thematisch spezifiziert. Wenn Martin Kohli Berufswahl als Prozess definiert, „in dem der einzelne zu einer [...] beruflichen Position kommt“ (Kohli, 1973, S. 6), lässt sich der hier interessierende Gegenstand als ein ökologischer Übergang innerhalb des Berufswahlprozesses beschreiben. Auch wenn der Begriff der Berufswahl zunächst suggeriert, dass es sich hierbei um eine singuläre Entscheidung handelt, ist es in der Berufswahlforschung mittlerweile Konsens, Berufswahl als einen lebenslangen Prozess zu fassen (Kohli, 1973; Seifert, 1992). Ebenfalls weitgehender Konsens besteht darüber, dass Berufswahlprozesse weder nur von gesellschaftlichen, das Individuum rahmenden Strukturen bedingt, noch eine bloße Funktion von Persönlichkeitsmerkmalen sind (Hirschi, 2013; Bußhoff, 1989; Savickas et al., 2009). Moderne Berufswahltheorien gehen – wie auch der bioökologische Ansatz – davon aus, dass „Menschen als komplexe, sich selbst gestaltende, entwickelnde Systeme [...], die in permanenter Interaktion mit ihrer Umwelt stehen“ zu fassen sind (Hirschi, 2013, S. 38).

Die theoretische Fassung der Berufswahl als interaktiven Prozess des Individuums mit seiner Umwelt und vorliegenden empirischen Erkenntnissen erlaubt es, folgende einfache Hypothesen bezüglich des ökologischen Übergangs vom Lehramtsstudium in anschließende Zustände zu formulieren:

*Vor dem Hintergrund der Befunde, die auf eine eher unterdurchschnittliche regionale Mobilität von Lehramtsstudierende hinweisen, ist davon auszugehen, dass regionale Mobilität eine durch Kontextbedingungen eher erzwungene individuelle Reaktion darstellt und sich somit in geringeren Zufriedenheitswerten niederschlägt. Die regionale Mobilität sollte demnach bei sich verbessernden Arbeitsmarktbedingungen abnehmen.*

*Vor dem Hintergrund der Annahme eines starken Zusammenhangs zwischen Studienwahl und Berufswahl ist davon auszugehen, dass die Abwendung vom LehrerInnenberuf (berufsfeldbezogene Mobilität) eine durch Kontextbedingungen eher erzwungene individuelle Reaktion*

*darstellt und sich in geringeren Zufriedenheitswerten niederschlägt. Die berufsfeldbezogene Mobilität sollte demnach bei sich verbessernden Arbeitsmarktbedingungen abnehmen.*

Die Funktion dieser – relativ trivialen – Hypothesen ist eher heuristischer Natur (Bronfenbrenner, 1993). Mittels dieser Hypothesen soll neben den unmittelbaren inhaltlichen Aspekten auch geprüft werden, inwiefern die hier gewählte analytische Herangehensweise fruchtbar ist. Dabei geht es weniger um eine strenge kritisch-rationale Überprüfung, als vielmehr um die Identifikation der „Erforschung lohnende[r] Fragestellungen, Problemkreise und Möglichkeiten“ (Bronfenbrenner, 1993, S. 31).

### 3 Stichprobenbeschreibung

In Sachsen bot sich aufgrund einer politischen Intervention zum Jahr 2011 eine einmalige Gelegenheit, die Auswirkungen von politisch induzierten Arbeitsmarktveränderungen auf die Übergangsgestaltung von LehramtsabsolventInnen zu untersuchen und somit gezielter der Frage nachzugehen, ob regionale Mobilität bzw. die Abwendung vom LehrerInnenberuf (berufsfeldbezogene Mobilität) ein gewollter oder ein im Schnitt erzwungener Tatbestand ist. Sachsen verfolgte bis 2010 eine ausgeprägte Sparpolitik. Dies führte zu einer starken Begrenzung von Referendariatsplätzen und somit zu einem für LehramtsabsolventInnen eher geschlossenen Arbeitsmarkt. Steigende SchülerInnenzahlen und ein starker Ersatzbedarf an Lehrkräften aufgrund einer massiven Verrentungswelle (Wöller, 2011) führten zur Initiierung einer politischen Intervention namens „Bildungspaket 2020“ (Sächsische Staatsregierung, 2011) zum Jahr 2011. Hierdurch wurden ab 2011 sowohl die Stellen im Vorbereitungsdienst als auch die staatlichen Lehrkräftestellen stark ausgeweitet.

Eine retrospektive Befragung der Abschlusskohorten von 2010 bis 2012 ermöglicht es somit, die Übergänge von LehramtsabsolventInnen vor dem Hintergrund sich verändernder Gelegenheitsstrukturen zu untersuchen. Dies wurde in der Studie „Verbleib und berufliche Orientierung von LehramtsabsolventInnen in Sachsen“ (VEBOLAS) getan (Eulenberger, Piske & Thiele, 2015). In dieser Untersuchung wurden sämtliche LehramtsabsolventInnen der Jahrgänge 2009-2012 der sächsischen Universitäten über ein Adressmittlungsverfahren anhand der an den Universitäten zuletzt gemeldeten Adressen angeschrieben und zu einer Online-Befragung eingeladen. Nach mehreren Erinnerungsschreiben und einer zusätzlichen Nachfassaktion über den Alumni-E-Mail-Verteiler der Universität Leipzig konnten insgesamt 699 Absolventinnen und Absolventen erfolgreich zu ihren Übergängen nach dem Lehramtsabschluss befragt werden. Laut statistischem Landesamt des Freistaates Sachsen schlossen 4,047 Personen im Zeitraum von 2009 bis 2012 erfolgreich das Lehramtsstudium ab. Somit ergibt sich eine Grundgesamtheitsabdeckung durch die VEBOLAS-Stichprobe von 17.3%. Durch den Modus der Stichprobenziehung können Verzerrungen nicht ausgeschlossen werden. Bei einer diesbezüglichen Prüfung wurde jedoch festgestellt, dass die Randverteilungen mehrerer zentraler Merkmale<sup>2</sup> in der Stichprobe den entsprechenden Randverteilungen in der Grundge-

2 Folgende Merkmale wurden einem Vergleich zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit unterzogen: Anteile nach studierbarer Schulform; Anteile nach Abschlussjahrgang; Geschlechterverhältnisse innerhalb der studierbaren Schulformen; Anteile der studierten Fächerkombinationen aus 1. und 2. Fach – kategorisiert in

samtheit weitestgehend folgen (Eulenberger et al., 2015). Somit kann zwar im stichproben-theoretischen Sinne nicht von einer repräsentativen Stichprobe ausgegangen werden, aber zumindest von einer belastbaren.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Übergangsmuster

Im ersten Schritt gilt es, das Übergangsverhalten analytisch zu erschließen. Dabei ist im Anschluss an die Berufswahlforschung und auch auf Basis des bioökologischen Modells der Übergang als Prozess zu modellieren. Ein geeignetes heuristisches Verfahren hierfür ist die Sequenzmusteranalyse<sup>3</sup>. Diese bietet den Vorteil, dass sie nicht nur einzelne Ereignisse untersucht, sondern dass einzelne Verläufe (z.B. Übergänge) in ihrer Gesamtheit in den Blick genommen und kategorisiert werden können. Nicht ein einzelnes Ereignis steht dabei im Vordergrund, sondern der Verlauf an sich. Es ist ein *exploratives Verfahren* zur Analyse von Längsschnittdaten, das die Lage, die Länge und die Abfolge von Ereignissequenzen berücksichtigt. Es ist somit ein „Instrument, das in der Lage ist, komplexe Verläufe nach Strukturähnlichkeiten zu ordnen“ (Erzberger & Prein, 1997, S. 54).

Im Zentrum einer Sequenzmusteranalyse steht die Sequenz. „Eine Sequenz ist eine geordnete Liste von Elementen“ (Brüderl & Scherer, 2006, S. 330). In der vorliegenden Arbeit bilden die Sequenzen probandInnenbezogene Übergangsverläufe ab, welche aus zeitkontinuierlich geordneten und monatsgenau erfassten Zuständen (Status) bestehen. Die LehramtsabsolventInnen wurden gebeten, ihren Weg nach Verlassen der Hochschule monatsgenau zu beschreiben. Die mögliche Auswahl an Zuständen hierfür ist in Tabelle 1 angegeben.

*Tabelle 1: Statusraum*

|   | Merkmalsausprägungen Status                         |
|---|---|
| 1 | Referendariat                                       |
| 2 | Lehrtätigkeit (staatl.)                             |
| 3 | Lehrtätigkeit (frei)                                |
| 4 | Studium, Fort-, Aus-, Weiterbildung, Umschulung     |
| 5 | Dienste, Praktikum                                  |
| 6 | Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familien-/ Hausarbeit |
| 7 | arbeitslos, nichterwerbstätige Lücke                |
| 8 | andere pädagogische Tätigkeit                       |
| 9 | andere nichtpädagogische Tätigkeit                  |

MINT-Fächer, Sprachen, Gesellschaft/Wirtschaft, Musisch-Ästhetisch – in der größten Gruppe: „Lehramt fürs Gymnasium“. Die Daten für die Grundgesamtheit der LehramtsabsolventInnen der Jahrgänge 2009 – 2012 wurden freundlicherweise vom Statistischen Landesamt Sachsen bereitgestellt.

3 Die Sequenzmusteranalyse erfolgte anhand des sq-Programmpaketes für Stata (Brzinsky-Fay, Kohler & Luniak, 2006).

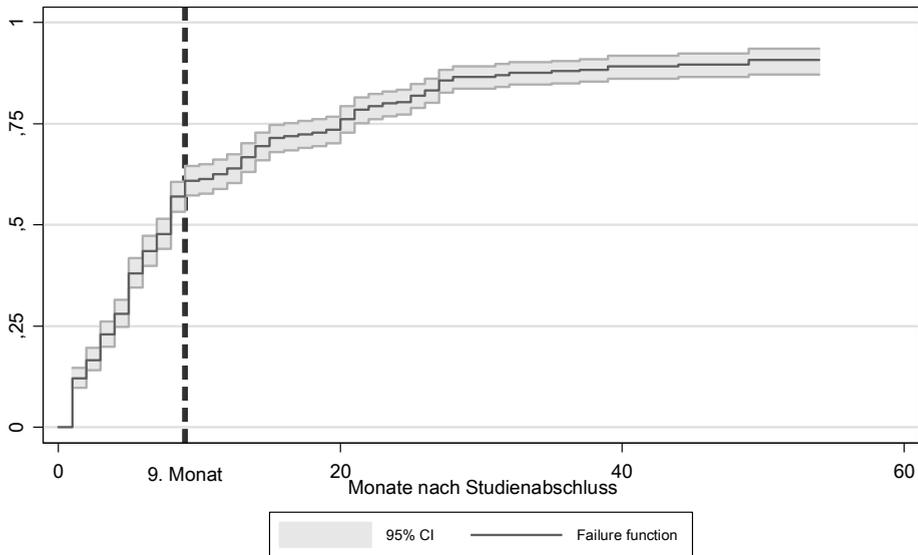


Abbildung 1: Kaplan-Meier-Überlebenskurve des Erstübergangs in einen Vorbereitungsdienst

Aufgrund des Umstandes, dass bei Sequenzmusteranalysen nur eine begrenzte Anzahl von Zuständen sinnvoll bearbeitbar ist, wurde zunächst auf eine regionale Differenzierung verzichtet. Ebenfalls nötig war die Begrenzung der Sequenzen auf 30 Monate nach dem Studienabschluss, um die Variabilität aufgrund unterschiedlicher Längen in Grenzen zu halten.<sup>4</sup>

Diese Übergangssequenzen wurden der Optimal-Matching-Prozedur unterzogen. Diese Prozedur berechnet statistische Ähnlichkeitsmaße zwischen allen ProbandInnen hinsichtlich ihres Übergangsverlaufs. Die auf diesem Wege generierte Distanzmatrix wurde anschließend clusteranalytisch untersucht. Bei der genaueren Inspektion der möglichen Clusterlösungen wurden zwei Feststellungen getroffen. Zum einen zeigt sich eine inhaltlich sinnvolle Clusterlösung, wenn zwischen einem Cluster *zügiger Übergang in ein Referendariat*, einem Cluster *verzögerter Übergang in ein Referendariat* und einem Cluster, bei dem die ProbandInnen über den gesamten Beobachtungszeitraum nicht in ein Referendariat überwechseln konnten bzw. wollten, unterschieden wird.

Es musste ebenfalls festgestellt werden, dass die statistische Zuordnung der ProbandInnen zu den Clustern nicht 100% den sich abzeichnenden inhaltlichen Kategorien folgt. So kam es vor, dass einzelne Personen, welche zwölf Monate und länger auf ein Referendariat gewartet haben, dennoch den Übergangsmustern mit schnellem Übergang zugeordnet wur-

4 Die Festlegung auf 30 Monate stellt einen Kompromiss dar. Wollte man nur Sequenzen mit gleicher Länge berücksichtigen, hätte dies entweder eine massive Kürzung der Beobachtungszeit oder die drastische Reduktion der Fallzahl zur Folge.

den. Umgekehrt gelangten einzelne Personen mit neun Monaten und weniger Wartezeit in die Übergangsmuster mit Verzögerungen.

Weil bei heuristischen Verfahren wie der Faktoranalyse und auch der Clusteranalyse aber das Kriterium der inhaltlichen Interpretierbarkeit gewichtiger ist als die der statistischen Signifikanz, wurde für die letztendliche Gruppeneinteilung ein weiteres Kriterium herangezogen. Aus der Anwendung von ereignisanalytischen Verfahren (vgl. Abbildung 1) resultiert der Befund, dass die Übergangsraten in ein Referendariat bis zum neunten Monat rapide ansteigen und die Überlebenskurve anschließend abflacht.

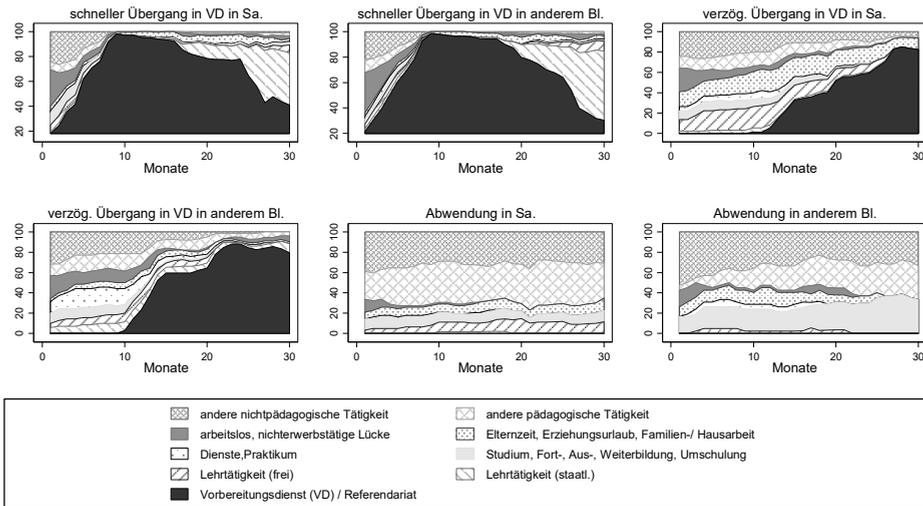


Abbildung 2: Distributionsplots Übergangsmuster

Die Erkenntnis des Rückgangs der Übergangsraten nach dem neunten Monat nach dem Studienabschluss wurde zur finalen Übergangsmusterbildung herangezogen. Die Gruppe *schneller Übergang in einen Vorbereitungsdienst* setzt sich aus den ProbandInnen zusammen, die bis zum neunten Monat in ein Referendariat überwechseln konnten. Die Gruppe *verzögerter Übergang in einen Vorbereitungsdienst* bildeten die ProbandInnen, welche erst nach dem neunten Monat im Beobachtungszeitraum in ein Referendariat überwechselten. Diejenigen, die nicht in ein Referendariat überwechselten, wurden der Gruppe *Abwendung vom institutionellen Übergang* zugeordnet.

Als letzten Schritt galt es, die regionale Mobilität zu berücksichtigen. Aufgrund der begrenzten Fallzahl und der hohen Variabilität bezüglich der Zielbundesländer (Eulenberger et al., 2015) wurde lediglich zwischen dem Verbleib in Sachsen und der Abwanderung in ein anderes Bundesland differenziert. In Abbildung 2 sind die letztendlich gebildeten Übergangsmuster graphisch und in Tabelle 2 numerisch dargestellt.

Tabelle 2: Häufigkeitstabelle Übergangsmuster

| Übergangsmuster                            | Abs. Häufigkeit | Prozent |
|--|-----------------|---------|
| a. Schneller Übergang in VD in Sa.         | 225             | 32.2    |
| b. Schneller Übergang in VD in anderem Bl. | 201             | 28.8    |
| c. verzög. Übergang in VD in Sa.           | 95              | 13.6    |
| d. verzög. Übergang in VD in anderem Bl.   | 70              | 10.0    |
| e. Abwendung in Sa.                        | 65              | 9.3     |
| f. Abwendung in anderem Bl.                | 43              | 6.1     |
| Total                                      | 699             | 100.0   |

Anmerkungen: VD= Vorbereitungsdienst; Bl. = Bundesland; Sa. = Sachsen.

Das größte Übergangsmuster ist mit 32.2% ein schneller Übergang in einen Vorbereitungsdienst in Sachsen (a). Es ist ersichtlich, dass bis zum Beginn des Vorbereitungsdienstes vor allem nichtpädagogische Tätigkeiten sowie Phasen der Arbeits- und Erwerbslosigkeit durchlebt werden. Nach dem Vorbereitungsdienst schließt in der Regel eine Tätigkeit im staatlichen Schuldienst an. Gleiches gilt für das zweitgrößte Übergangsmuster, dem des schnellen Übergangs in einen Vorbereitungsdienst in einem anderen Bundesland (b).

Die Übergangsmuster, die einen verzögerten Übergang in einen Vorbereitungsdienst aufweisen (c und d), fallen mit 13.6% und 10.0% Anteil an der Stichprobe deutlich geringer aus. Auch wenn diese sich inhaltlich auf den ersten Blick stark ähneln, lassen sich kleinere Unterschiede feststellen. So werden Dienste bzw. Praktika eher in anderen Bundesländern aufgenommen (d) und Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familien- und Hausarbeit eher in Sachsen getätigt (c). Auch ist hier der Anteil derer, die an freien Schulen einer Lehrtätigkeit nachgehen, höher. Aufgrund des Umstandes, dass diese Übergangsmuster im Übergangsmustervergleich die höchsten Anteile von Frauen aufwiesen bzw. –weisen, wurde mittels eines  $\chi^2$ -Test überprüft, ob sich ein systematischer Geschlechtereffekt identifizieren lässt. Dies ist jedoch nicht der Fall ( $\chi^2(5) = 5.988; p = .307$ ).

Die beiden Abwendungsmuster – die einen Anteil von 9.3% und 6.1% ausmachen – sind dominiert von Tätigkeiten in nichtpädagogischen bzw. anderen pädagogischen Bereichen. Aber auch hier lassen sich feine Unterschiede erkennen. So zeigt sich, dass ein Studium bzw. Fort- und Weiterbildung vor allen in anderen Bundesländern getätigt wird (f) und weniger in Sachsen, während in Sachsen eher eine Tätigkeit im freien Schulsektor aufgenommen wird (e).

Insgesamt zeigt sich im Groben das institutionelle Ablaufmuster von Studium – Vorbereitungsdienst – staatliche Lehrtätigkeit. Gleichzeitig entscheidet sich aber eine nicht zu vernachlässigende Gruppe von LehramtsabsolventInnen – zumindest kurz- bzw. mittelfristig – gegen den staatlichen LehrerInnenberuf, und viele Übergänge weisen eine erhöhte Fragmentierung auf. Insofern ist ein „Abschied von Kontinuitätsparadigma“, welches „die Annahme eine[s] geradlinigen und sicheren Übergang[s]“ unterstellt (Henecka, 2003, S. 1), nicht völlig gegenstandslos. Dennoch muss konstatiert werden, dass ein Großteil der AbsolventInnen einen solchen geradlinigen und sicheren Übergang aufweist.

Ein wesentlicher Aspekt zur Beantwortung der Frage, ob die Entstandardisierung ein generelles oder ein partielles, temporäres Problem ist, hängt nicht zuletzt damit zusammen,

ob es sich um individuell gewollte oder kontextuell erzwungene Tatbestände handelt. Dies soll im Folgenden anhand der Auswirkungen der Arbeitsmarktintervention „Bildungspaket 2020“ in Sachsen beleuchtet werden.

## 4.2 Bedingungsanalysen der Übergangsmuster

### 4.2.1 Auswirkungen von Arbeitsmarktveränderungen auf die Anteile der Übergangsmuster

Tabelle 3 ist zu entnehmen, dass sich der Anteil derer, die nach ihrem Studienabschluss schnell in Sachsen in ein Referendariat überwechseln, zwischen 2009/2010 und 2011/2012 fast verdoppelt. Komplementär verhält es sich mit den zügigen Übergängen in ein Referendariat in einem anderen Bundesland. Vor dem Hintergrund, dass sich in diesem Zeitraum die Arbeitskonditionen (Gehalt, Stundenzahl usw.) weder in Sachsen noch in den anderen Bundesländern bedeutend geändert haben, spricht dies für Hypothese eins: Regionale Mobilität scheint eher eine Reaktion auf strukturelle Engpässe zu sein. So gesehen, muss die Annahme einer hohen Wirkkraft des Wettbewerbsföderalismus stark in Frage gestellt werden. Davon unberührt bleibt die Frage, ob diejenigen, die aufgrund von strukturellen Engpässen regional wandern, sich dann den Zielpunkt der Wanderung aufgrund von Gehalt, Verbeamtung usw. auswählen. Festgehalten werden kann jedoch, dass die Abwanderung aus einem Bundesland eher auf mangelnde Übergangsmöglichkeiten (Push-Faktoren) denn auf dem individuellen Wunsch (Pull-Faktoren) zu beruhen scheint.

Auch die Übergangsmuster mit verzögertem Übergang in einen Vorbereitungsdienst nehmen mit sich verbessernden Übergangschancen ab. Insofern dürfte die Verzögerung maßgeblich eine Reaktion auf bzw. Resultat von schlechten Arbeitsmarktbedingungen sein.

Überraschend ist der Befund bezüglich der Abwendung in andere Berufsfelder. Obwohl sich die Arbeitsmarktbedingungen verbessert haben, nimmt die Abwendung vom institutionellen Ablaufmuster Studium – Vorbereitungsdienst – Lehrtätigkeit sowohl bei denjenigen, die in Sachsen verbleiben, als auch bei denjenigen, die in andere Bundesländer abwandern, zu. Dies spricht gegen Hypothese zwei: Berufsfeldbezogene Mobilität scheint nicht vorrangig auf schlechte Arbeitsmarktchancen zurückführbar zu sein.

**Tabelle 3:** Kreuztabelle Übergangsmuster und Zeitraum des Studienabschlusses

| Übergangsmuster                         | Zeitraum des Studienabschlusses |              | Total        |
|---|---------------------------------|--------------|--------------|
|   | 2009/2010                       | 2011/2012    |              |
| schneller Übergang in VD in Sa          | 19.0%<br>67                     | 45.7%<br>158 | 32.2%<br>225 |
| schneller Übergang in VD in anderem Bl. | 36.8%<br>130                    | 20.5%<br>71  | 28.8%<br>201 |
| verzög. Übergang in VD in Sa            | 21.0%<br>74                     | 6.1%<br>21   | 13.6%<br>95  |
| verzög. Übergang in VD in anderem Bl.   | 13.9%<br>49                     | 6,1%<br>43   | 10.0%<br>70  |
| Abwendung in Sa                         | 6.2%<br>22                      | 12.4%<br>43  | 9.3%<br>65   |
| Abwendung in anderem Bl.                | 3.1%<br>11                      | 9.2%<br>32   | 6.2%<br>43   |
| Total                                   | 100.0<br>353                    | 100.0<br>346 | 100.0<br>699 |

Anmerkungen: VD= Vorbereitungsdienst; Bl. = Bundesland; Sa. = Sachsen; Pearson  $\chi^2(5) = 111.8728$ ; Pr = 0.000.

Offen bleibt bis hierhin, welche Bedeutung diese Übergänge für die Betroffenen selbst haben. So wäre es durchaus denkbar, dass auch die Abwendung in andere Berufsfelder durch andere strukturelle Zwänge generiert wird. Wenn dem so wäre, müsste sich dies in systematisch schlechteren Bewertungen des Berufsweges und der beruflichen Situation niederschlagen. So wird im Folgenden anhand der (beruflichen) Zufriedenheit der Probanden geprüft, ob regionale Mobilität vor allem als Resultat schlechter Arbeitsmarktbedingungen modelliert werden kann.

#### 4.2.2 Auswirkungen der Zugehörigkeit zu den Übergangsmustern auf die Zufriedenheit

Auf Basis eines transaktionalen Modells, in dem die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt betont werden (vgl. Kapitel 2), kann davon ausgegangen werden, dass erlebte Zwangssituationen sich in einer negativen Bewertung niederschlagen. Insofern liefern Zufriedenheitswerte aufgrund von Fragen wie: „*Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrem beruflichen Werdegang?*“; „*Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrer beruflichen Situation?*“; „*Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrer Lebenssituation insgesamt?*“; „*Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihren beruflichen Zukunftsperspektiven?*“ Hinweise darauf, inwiefern die Übergangsmuster eher aus einem individuellen Wollen oder aus kontextuellen Bedingungen hervorgehen. Die Antworten wurden auf einer fünfstufigen Skala erhoben, bei der die Werte 1 = überhaupt nicht und 5 = in hohem Maße gelabelt wurden. Aufgrund des Verzichts der sprachlichen Labels der Werte zwei bis vier ist eine Interpretation der Skala als intervallskaliert gegeben und eine Mittelwertberechnung nach Übergangsmustern möglich. Die Mittelwerte nach Übergangsmustern sind in Tabelle 4 abgetragen. Zusätzlich wurden einfaktorielle Varianzanalysen mit Scheffé-Test berech-

net. Signifikante Gruppenunterschiede ( $\alpha = .05$ ) sind durch die hochgestellten Buchstaben gekennzeichnet.

Es zeigt sich, dass sich die Gruppen mit einem schnellen Übergang in Sachsen bzw. in einem anderen Bundesland signifikant hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem beruflichen Werdegang von den Übergangsguppen unterscheiden, die einen verzögerten Übergang in einen Vorbereitungsdienst aufweisen. Bei Letzteren ist die Zufriedenheit deutlich geringer ausgeprägt, was dafür spricht, dass längere Verzögerungen biografisch eher ungewollt sind. Dies drückt sich auch darin aus, dass die Gruppen mit verzögertem Übergang auf allen vier Zufriedenheitsdimensionen die niedrigsten Zufriedenheitswerte aufweisen.

Bezüglich der regionalen Mobilität zeigt sich, dass diejenigen, die in anderen Bundesländern zügig in einen Vorbereitungsdienst übergehen, zwar nicht signifikante, aber dennoch höhere Zufriedenheitswerte aufweisen als diejenigen, die zügig in Sachsen in einen Vorbereitungsdienst wechseln. Dies widerspricht auf den ersten Blick den bisherigen Befunden, nach denen regionale Mobilität eine eher individuell ungewollte Strategie zu sein scheint. Eine mögliche Erklärung, um die unterschiedlichen Befunde in Einklang zu bringen, berücksichtigt, dass die Einschätzung der Zufriedenheit sich auf die Situation zum Erhebungszeitpunkt bezieht. Vor diesem Hintergrund wirken das höhere Entgelt und die Verbeamtung in anderen Bundesländern nicht mobilitätsinitiiierend, jedoch tragen sie maßgeblich zur bilanzierenden Zufriedenheit bei. Auf der anderen Seite dämpft ein vergleichsweise geringeres Gehalt der in Sachsen Verbliebenen die Zufriedenheit mit der beruflichen Situation, auch wenn der Wunsch, in Sachsen zu verbleiben, erfüllt wurde. In diese Richtung ließe sich auch der Befund von Kerst, Wolter und Züchner (2016) interpretieren, die feststellten: „Unzufriedenheit mit den Arbeitsinhalten und vor allem mit der Gratifikation führen interessanterweise zu einer geringeren Mobilität“ (S. 129). Vor diesem Hintergrund wäre demnach der Wunsch, in Sachsen zu verbleiben, weniger auf die unmittelbaren Arbeitsbedingungen zurückzuführen, sondern eher auf den Wunsch, seinen Lebensmittelpunkt nicht verlagern zu müssen.

Bezüglich der Abwendung vom LehrerInnenberuf kann der Befund aus vorangegangenen Analysen, wonach diese eher gewollt als erzwungen ist, bestätigt werden. Personen, die sich vom LehrerInnenberuf abgewendet haben, unterscheiden sich statistisch nicht von denjenigen, die zügig in ein Referendariat übergegangen sind. Sie weisen ähnlich hohe und größtenteils sogar höhere durchschnittliche Zufriedenheitswerte auf. Dies spricht zusammen mit den gestiegenen Abwendungsraten trotz sich verbessernder Arbeitsmarktchancen dafür, dass die berufsfeldbezogene Mobilität keine kontextuell erzwungene Strategie ist. Wäre die Abwendung erzwungen, wäre erwartbar gewesen, dass sich dies analog zu den Verzögerungen in deutlich geringeren Zufriedenheitswerten niederschlägt. Dies ist jedoch nicht der Fall.

**Tabelle 4:** Mittelwerte (und Standardabweichungen) bezüglich der Zufriedenheit nach Übergangsmuster

|   | Zufriedenheit<br>mit dem berufl.<br>Werdegang | Zufriedenheit mit<br>Lebenssituation<br>insgesamt | Zufriedenheit<br>mit der berufl.<br>Situation | Zufriedenheit<br>mit den berufl.<br>Zukunfts-<br>perspektiven |
|---|---|---|---|---|
| schneller Übergang in VD<br>in Sa. <sup>a</sup>         | 4.10 <sup>cd</sup><br>(0.90)                  | 3.82<br>(0.98)                                    | 3.56<br>(1.16)                                | 3.35<br>(1.22)  |
| schneller Übergang in VD<br>in anderem Bl. <sup>b</sup> | 4.23 <sup>cd</sup><br>(0.84)                  | 4.04<br>(0.85)                                    | 3.86 <sup>c</sup><br>(1.14)                   | 3.65 <sup>c</sup><br>(1.10)                                   |
| verzög. Übergang in VD<br>in Sa. <sup>c</sup>           | 3.68 <sup>ab</sup><br>(0.99)                  | 3.82<br>(1.16)                                    | 3.29 <sup>b</sup><br>(1.28)                   | 3.12 <sup>b</sup><br>(1.25)                                   |
| verzög. Übergang in VD<br>in anderem Bl. <sup>d</sup>   | 3.65 <sup>ab</sup><br>(1.12)                  | 3.76<br>(1.01)                                    | 3.54<br>(1.20)                                | 3.43<br>(1.07)  |
| Abwendung<br>in Sa. <sup>e</sup>                        | 4.05<br>(0.85)                                | 4.19<br>(0.80)                                    | 3.87<br>(0.91)                                | 3.60<br>(1.01)  |
| Abwendung<br>in anderem Bl. <sup>f</sup>                | 4.02<br>(0.94)                                | 4.14<br>(0.91)                                    | 3.42<br>(1.28)                                | 3.58<br>(1.01)  |
| Total   | 4.03<br>(0.94)                                | 3.93<br>(0.96)                                    | 3.63<br>(1.18)                                | 3.45<br>(1.15)  |

Anmerkungen: VD= Vorbereitungsdienst; Bl. = Bundesland; Sa. = Sachsen; 1= überhaupt nicht – 5 = in hohem Maße.

## 5 Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde der in der bisherigen Forschung unterbelichtete Übergang vom Lehramtsstudium in die Erwerbsarbeit aus einer bioökologischen Perspektive als ein Teilprozess des Berufswahlprozesses gefasst. Die ihm inhärente Prozessperspektive wurde methodisch mittels einer Sequenzmusteranalyse umgesetzt. Mit dieser konnte gezeigt werden, dass die Übergänge nach dem Lehramtsstudium eine nicht zu vernachlässigende Variabilität aufweisen. Es zeigte sich, dass ein nennenswerter Teil der Befragten entweder verzögerte Übergänge in ein Referendariat oder Übergänge in die Erwerbsarbeit aufweist, welche nicht der Logik des institutionellen Ablaufmusters Studium – Vorbereitungsdienst – Lehrtätigkeit in staatlicher Schule folgen. Werden diese Gruppen noch einmal nach dem Merkmal der regionalen Mobilität differenziert, zeigt sich, dass regionale Mobilität und Verzögerungen erwartungsgemäß eher von kontextuellen Faktoren beeinflusst werden, während die Abwendung vom institutionellen Übergangsregime erwartungswidrig eher auf individuelle Präferenzen zurückzuführen ist. Daraus lassen sich bildungspolitisch zwei wesentliche Schlussfolgerungen ableiten. Wenn die berufsfeldbezogene Mobilität weiter steigt, dürften zum ersten die durch die Kultusministerkonferenz aufgestellten Prognosen für die kommenden Jahre viel zu optimistisch sein. „Hinzu kommt, dass die Schülerzahlen voraussichtlich aufgrund der Zuwanderung von Schutz- und Asylsuchenden zunächst steigen werden“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2016, S. 47). Somit ist auch mittel-

fristig mit einem erhöhten Bedarf in allen Regionen der Bundesrepublik Deutschland zu rechnen. Dies hat zum zweiten zur Konsequenz, dass die Anreizsysteme der einzelnen Bundesländer bezüglich der LehrerInnenrekrutierung an Wirkkraft verlieren dürften. Denn wenn die regionale Mobilität eher auf schlechte Arbeitsmarktbedingungen zurückzuführen ist und diese in den kommenden Jahren in Gesamtdeutschland nicht zu erwarten sind, wird auch die Mobilität zwischen den Ländern nach einem Lehramtsstudium sinken. Dies gilt natürlich nur unter dem Vorbehalt, dass die vorliegenden Analysen und Schlüsse zutreffen und sich auf das Bundesgebiet verallgemeinern lassen. Somit sind unbedingt bundesländervergleichende Analysen notwendig, um die Befunde abzusichern. Auch gilt es, die Bedingtheit der Übergänge über die Verwendung bivariater Verfahren hinaus in multivariaten Verfahren weiter aufzuklären.

Wie die vorliegenden Analysen gezeigt haben, ist für ein solches Vorhaben eine um die Berufswahltheorie(n) ergänzte bioökologische Perspektive – trotz der Zurückweisung einer Hypothese – fruchtbar. Diese Perspektive reduziert die Berufswahl Lehrkraft weder auf singuläre Entscheidungen noch auf Effekte der Sozialstruktur, respektive der Allokation. Vielmehr eröffnet sich in einer Entwicklungsperspektive die Verschränktheit von Kontext und individuellem Handeln als Transaktionsprozess. Analysen, die sich auf den beruflichen Verbleib beschränken, beleuchten somit nur einen Teilaspekt der Übergangsstruktur. In dieser Perspektive ist des Weiteren die Berufswahl Lehrkraft auch nicht mehr nur eine Frage der Studienwahl, sondern die Berufswahl im Kontext der Lehramtsausbildung muss als mehrstufiger (Selbst-)Selektionsprozess verstanden werden, der mit der Aufnahme des Lehramtsstudiums seinen ersten Höhepunkt erreicht und mit dem Übergang in das Klassenzimmer nach dem Vorbereitungsdienst nicht abgeschlossen ist. Auch verhindert diese theoretische Perspektive die Fokussierung auf Berufsüberlebende. Für die Analyse der Selektionsstufen sind diejenigen, die nicht weiter dem institutionellen Ablaufmuster Studium – Vorbereitungsdienst – Lehrkraft folgen, wesentlich.

## Literatur

- Aisenbrey, S. (2000). *Optimal Matching Analyse. Anwendungen in den Sozialwissenschaften*. Opladen: Leske + Budrich.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016). *Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Avenarius, H., Döbert, H., Döbrich, P. & Schade, A. (1996). *Mobilitätschancen für Lehrer in Deutschland und Europa. Wie verfahren die Länder in der Bundesrepublik Deutschland bei der Anerkennung von Lehramtsprüfungen, die in anderen Bundesländern und in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union abgelegt wurden?* Baden-Baden: Nomos.
- Beteille, T. & Loeb, S. (2009). Teacher quality and teacher labor markets. In G. Sykes, B. Schneider, & D. N. Plank (Eds.), *Handbook of Education Policy Research* (pp. 596–612). New York: Routledge Chapman & Hall.
- Blömeke, S. (2006). Struktur der Lehrerausbildung im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Untersuchung zu acht Ländern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (3), 393–416.
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2013). Analyzing the determinants of the matching of public school teachers to jobs. Disentangling the preferences of teachers and employers. *Journal of Labor Economics*, 31 (1), 83–117.

- Bronfenbrenner, U. (1990). Ökologische Sozialisationsforschung. In L. Kruse, C.-F. Graumann, & E.-D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 76–79). München: Psychologie Verlag Union.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Frankfurt a.M.: Fischer-Taschenbuch.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (pp. 793–828). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Brüderl, J. & Scherer, S. (2006). Methoden zur Analyse von Sequenzdaten. In A. Diekmann (Hrsg.), *Methoden der Sozialforschung* (Vol. 44/2006, S. 330–347). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brzinsky-Fay, C., Kohler, U. & Luniak, M. (2006). Sequence analysis with stata. *Stata Journal*, 4, 435–460.
- Bußhoff, L. (1989). *Berufswahl. Theorien und ihre Bedeutung für die Praxis der Berufsberatung*. Stuttgart/Berlin/Köln: Kohlhammer.
- Erzberger, C. & Prein, G. (1997). Optimal-Matching-Technik. Ein Analyseverfahren zur Vergleichbarkeit und Ordnung individuell differenter Lebensverläufe. *ZUMA-Nachrichten*, 40, 52–81.
- Eulenberger, J., Piske, A. & Thiele, A. (2015). *Verbleib und berufliche Orientierung von Lehramtsabsolvent\_innen in Sachsen*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Füssel, H.-P. (2014). Rechtsstellung, Laufbahnen und Besoldung der Lehrkräfte. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 123–143). Münster/New York: Waxmann.
- Goldhaber, D., Krieg, J. & Theobald, R. (2014). Knocking on the door to the teaching profession? Modeling the entry of prospective teachers into the workforce. *Economics of Education Review*, 43 (0), 106–124.
- Griebel, W. & Niesel, R. (2011). *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern*. Berlin: Cornelsen.
- Grundmann, M., Fuss, D. & Suckow, J. (2000). Sozialökologische Sozialisationsforschung. Entwicklung, Gegenstand und Anwendungsbereiche. In M. Grundmann & K. Lüscher (Hrsg.), *Sozialökologische Sozialisationsforschung* (S. 17–76). Konstanz: UVK.
- Grundmann, M. & Kunze, I. (2008). Systematische Sozialraumforschung. Urie Bronfenbrenners Ökologie der menschlichen Entwicklung und die Modellierung mikrosozialer Raumgestaltung. In F. Kessl & C. Reutlinger (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Sozialraumforschung. Traditionslinien in Text und Kontexten* (S. 172–188). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Henecka, H. P. (2003). Zum Abschied vom Kontinuitätsparadigma – Gleitwort. In F. Lipowsky (Hrsg.), *Wege von der Hochschule in den Beruf. Eine empirische Studie zum beruflichen Erfolg von Lehramtsabsolventen in der Berufseinstiegsphase* (S. 1–3). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Henecka, H. P. & Lipowsky, F. (2004). *Vom Lehramtsstudium in den Beruf. Statuspassagen in pädagogische und außerpädagogische Berufsfelder Ergebnisse einer repräsentativen PH-Absolventenbefragung in Baden-Württemberg*. Heidelberg: Mattes Verlag.
- Herzog, W., Herzog, S., Brunner, A. & Müller, H.-P. (2005). Zwischen Berufstreu und Berufswechsel. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (4), 595–611.
- Herzog, W., Herzog, S., Brunner, A. & Müller, H.-P. (2007). *Einmal Lehrer, immer Lehrer? Eine vergleichende Untersuchung der Berufskarrieren von (ehemaligen) Lehrpersonen*. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt Verlag.
- Hirschi, A. (2013). Berufswahltheorien – Entwicklung und Stand der Diskussion. In T. Brüggemann & S. Rahn (Hrsg.), *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (S. 27–41). Münster u.a.: Waxmann.

- Huth, R., & Weishaupt, H. (2012). Was wissen wir über die Bedingungen der Lehrertätigkeit? *Pädagogik*, 64(3), 42–47.
- Ipsen, D. (1978). Das Konstrukt Zufriedenheit. *Soziale Welt*, 29 (1), 44–53.
- Janson, K. (2014). *Absolventenstudien. Ihre Bedeutung für die Hochschulentwicklung. Eine empirische Betrachtung*. Münster: Waxmann.
- Jaramillo, M. (2012). The spatial geography of teacher labor markets: Evidence from a developing country. *Economics of Education Review*, 31 (6), 984–995.
- Kerst, C., Wolter, A. & Züchner, I. (2016). Studienabschlüsse und Arbeitsmarkt. In H. C. Koller, H. Faulstich-Wieland, H. Weishaupt & I. Züchner (Hrsg.), *Datenreport Erziehungswissenschaft 2016* (S. 99–134). Opladen/Berlin/Toronto: Budrich.
- Kohli, M. (1973). *Studium und berufliche Laufbahn. Über den Zusammenhang von Berufswahl und beruflicher Sozialisation*. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- Kunze, K. & Stelmaszyk, B. (2008). Biographien und Berufskarrieren von Lehrerinnen und Lehrern. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 821–838). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kutscha, G. (1991). Übergangsforschung – Zu einem neuen Forschungsbereich. In K. Beck & A. Kell (Hrsg.), *Bilanz der Bildungsforschung. Stand und Zukunftsperspektiven* (S. 113–155). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Landmann, M. (2013). *Standards für die Lehrerbildung. Eine empirische Untersuchung zur Sicht angehender LehrerInnen*. Opladen: Budrich.
- Lee, E. S. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47–57.
- Parmentier, K. (1985). Alternative Einsatzfelder für Lehrer. Überlegungen zur beschäftigungsfördernden Verbreitung der didaktischen Kompetenz des Lehrers. In H. Heid & W. Klafki (Hrsg.), *Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit. Beiträge zum 9. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft. 19* (S. 411–414). Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Rothland, M. (2014a). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 349–385). Münster/New York: Waxmann.
- Rothland, M. (2014b). Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf? Herkunfts-, Persönlichkeits- und Leistungsmerkmale von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 319–348). Münster/New York: Waxmann.
- Sächsische Staatsregierung (2011). Bildungspaket Sachsen 2020. Abgerufen 10.09.2013 unter <http://www.medien-service.sachsen.de/medien/news/166717/assets>
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., van Esbroeck, R. & van Vianen, A. E. M. (2009). Life designing. A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75 (3), 239–250.
- Seifert, K. H. (1992). Berufswahl und Laufbahnentwicklung. In D. Frey, C. G. Hoyos & D. Stahlberg (Hrsg.), *Angewandte Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 187–204). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2015). Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2014 – 2025. Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder. Abgerufen 24.06.2015 unter [http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_208\\_LEB\\_LEA\\_2015.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_208_LEB_LEA_2015.pdf)
- Sommer, M. (1986). *Lehramtsabsolventen in außerschulischen Tätigkeitsfeldern*. Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.
- Stelmaszyk, B. (1999). Schulische Biografieforschung. Eine kritische Sichtung von Studien zu LehrerInnenbiographien. In A. Combe, W. Helsper & B. Stelmaszyk (Hrsg.), *Forum qualitative*

- Sozialforschung I – Schulentwicklung – Partizipation – Biographie* (S. 61-87). Weinheim: Deutscher Studien-Verl.
- Stoß, F. (1983). Zur Frage der Beschäftigung oder Umschulung arbeitsloser Lehrer. In N. Havers, K. Parmentier & F. Stoß (Hrsg.), *Alternative Einsatzfelder für Lehrer? Eine Bestandsaufnahme zur aktuellen Diskussion* (S. 111–131). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Terhart, E. (2014). Forschung zu Berufsbiographien von Lehrerinnen und Lehrern: Stichworte. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 433–437). Münster/New York: Waxmann.
- Tillmann, K.-J. (2005). Schulwesen. In H.-U. Otto & H. Thiersch (Hrsg.), *Handbuch Sozialarbeit Sozialpädagogik* (S. 1540–1547). München/Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Weishaupt, H. (2014). Lehrerberuf: Arbeitsplatz, Arbeitszeit, Arbeitsmarkt. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 103–122). Münster/New York: Waxmann.
- Wöller, R. (2011). Lehrernachwuchs sichern – Bedarfsprognosen als Grundlage einer verbesserten Studienorientierung. Abgerufen 07.04.2013 unter [http://www.lehrerbildung.sachsen.de/download/download\\_smk/bericht\\_lehrernachwuchs\\_2011\\_03\\_11.pdf](http://www.lehrerbildung.sachsen.de/download/download_smk/bericht_lehrernachwuchs_2011_03_11.pdf).

*Kontakt:*

Dr. Eulenberger, Jörg, Professur für Schulpädagogik: Schulforschung, Technische Universität Dresden, Fakultät für Erziehungswissenschaften, Institut für Erziehungswissenschaft, 01062 Dresden  
Telefon: +49 351 463 32979  
E-mail: joerg.eulenberger@tu-dresden.de