

bwp@ Spezial 12 | April 2016

**Berufsorientierung im Lebenslauf -
theoretische Standortbestimmung und
empirische Analysen**

Hrsg. v. **Hannelore Faulstich-Wieland, Sylvia Rahn & Barbara Scholand**

**Claudia SCHUCHART, Catie KEßLER, Bettina
SCHEIDT & Petra BUCHWALD**

(Bergische Universität Wuppertal)

**Veränderung der Studienorientierung im Verlauf der
Sekundarstufe II unter Männern und Frauen und ihre
individuellen und kontextuellen Gründe**

Online unter:

http://www.bwpat.de/spezial12/schuchart_etal_bwpat_spezial12.pdf

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | **bwp@** 2001–2016

bwp@

www.bwpat.de

Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online

Veränderung der Studienorientierung im Verlauf der Sekundarstufe II unter Männern und Frauen und ihre individuellen und kontextuellen Gründe¹

Abstract

In diesem Beitrag befassen wir uns mit der Veränderung der Studienorientierung während der Sekundarstufe II und untersuchen geschlechtsspezifische Muster für ihre Erklärung in den Bereichen leistungsrelevante Faktoren, Erwartungsbewertungen von Zielen und der Peergruppe. Wir nutzen Daten von N = 2092 SchülerInnen aus Gesamtschulen und beruflichen Schulen, die zu Beginn und zum Ende der Oberstufe befragt wurden. Unsere Ergebnisse zeigen zunächst eine deutliche Abnahme der Studienabsicht, die bei beiden Geschlechtern ähnlich ausfällt und zum Teil mit der Geschlechtsspezifität der Berufsorientierung im Zusammenhang steht. Bei allen SchülerInnen geht die Abnahme der Studienabsicht mit einem Sinken der subjektiven Leistungseinschätzungen (bei Kontrolle der objektiven Leistungen), einem Abnehmen in der Erwartung, persönlich relevante Ziele mit einem Studium erreichen zu können und einer sinkenden Wahrnehmung der Erwartung von Freunden und Klassenkameraden einher. Geschlechtsdifferente Erklärungsmuster zeigen sich nur im Detail: Die Studienabsicht von Mädchen ist stärker als die der Jungen durch zu Beginn schlechtere Mathematikleistungen beeinflusst, zudem schätzen Mädchen bei gleichen Leistungen ihre Erfolgserwartungen geringer ein. Im Unterschied zu Jungen sind für Mädchen Fragen der Familienplanung für die Veränderung der Studienabsicht relevant. Unsere Ergebnisse legen nahe, in der Studien- und Berufsberatung der Oberstufe die Angemessenheit subjektiver Leistungseinschätzungen und studienrelevanter Erwartungen zu prüfen sowie Gruppenformate in den Beratungsprozess einzubeziehen.

1 Einleitung

Dem steigenden Fachkräftebedarf in hochqualifizierten Bereichen steht ein durch den demografischen Wandel verursachter zunehmender Fachkräftemangel entgegen, was unsere Gesellschaft zukünftig vor große Herausforderungen stellen wird (vgl. Weishaupt 2013). Eine Tätigkeit in hochqualifizierten Bereichen setzt ein Hochschulstudium voraus. Aus dieser Perspektive verstehen wir die Studienorientierung, d.h. den Wunsch nach der Aufnahme eines Studiums, als Teil der Berufswahl und -orientierung.

Trotz insgesamt steigender Schülerzahlen an Gymnasien erwarben im Schuljahr 2014/15 nur etwa ein Drittel der Absolventen allgemeinbildender Schulen das Abitur (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014). Eine wichtige Funktion kommt daher den beruflichen Schulen zu, an denen ebenfalls die Studienberechtigung (Fach- oder Hochschulreife) erworben

¹ Das zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JC1109 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

werden kann. Durch diese Bildungsgänge stieg in den jüngeren Kohorten der Anteil an Personen mit einer Studienberechtigung auf etwa 50% (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, 2014, 2015).

Etwa 20% der SchülerInnen in Bildungsgängen, die zur Studienberechtigung führen, weisen noch ein halbes Jahr vor ihrem Abschlusserwerb Unsicherheiten bezüglich ihrer weiteren Studien- und Berufsorientierung auf bzw. ändern ihre Absichten (Heine/Quast/Beuße 2010). Somit scheinen Unsicherheiten in den Orientierungen nicht nur auf die Sekundarstufe I bezogen zu sein (Rahn/Brüggemann/Hartkopf 2013), sondern setzen sich in der Sekundarstufe II fort. Nur ein Teil der Absolventen mit einer Studienberechtigung nehmen anschließend auch tatsächlich ein Studium auf: Während die Quote der Studienanfänger unter den Studienberechtigten aus allgemeinbildenden Schulen noch bei 80% liegt, beträgt sie an beruflichen Schulen, insbesondere in Bildungsgängen mit dem Ziel Fachhochschulreife, nur 60% (vgl. Heine/Quast/Beuße 2010, 26). Die Studienorientierung beinhaltet auch eine geschlechtsspezifische Komponente: Frauen nehmen in Deutschland seltener ein Studium auf als Männer (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, 124, Lörz/Schindler/Walter 2011), was einem internationalen Trend widerspricht (vgl. Quenzel/Hurrelmann 2012). Das kann u.a. auch durch eine geschlechtsspezifische Berufsorientierung begründet sein: Frauen und Männer entscheiden sich überwiegend für die für ihr eigenes Geschlecht typischen Berufe, wobei Frauenberufe in Deutschland im Mittel seltener ein Studium voraussetzen als typische Männerberufe. Schülerinnen scheinen sich im Verlauf der Sekundarstufe II zudem zunehmend für frauentypische Berufe zu interessieren (vgl. Sax 2006, USA, Sadler et al. 2011, USA), obwohl sie anfänglich eine größere Breite (d.h. mehr geschlechtsuntypische Orientierungen) aufweisen als Männer (vgl. Ratschinski 2011, Faulstich-Wieland 2005).

Mit diesem Beitrag möchten wir zunächst die Frage verfolgen, inwieweit es während der Sekundarstufe II zu Veränderungen in der Berufs- und Studienorientierung kommt und inwieweit diese geschlechts- bzw. bildungsgangspezifisch bedingt sind. In einem zweiten Schritt analysieren wir die Gründe für Veränderungen und beschränken uns hier auf die Studienabsicht als Teil der Berufsorientierung. Von besonderem Interesse ist für uns, inwieweit sich geschlechtsspezifische Erklärungsmuster identifizieren lassen. Da zur Erklärung von Veränderungen nur wenige Studien vorliegen, verstehen wir unseren Beitrag dezidiert als explorativ.

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Im Folgenden stellen wir zunächst Studien vor, die sich mit der Veränderung der Studienorientierung allgemein und von Frauen und Männern befassen. Da wir davon ausgehen, dass die Studienabsicht im Zusammenhang mit der Berufsorientierung steht, aber nur wenige Studien zur Veränderung der Studienabsicht vorliegen, gehen wir auch auf Arbeiten ein, die sich mit dem Prestige der Wunschberufe auseinandersetzen (da je höher das Berufsprestige, desto eher setzt der Beruf ein Hochschulstudium voraus) bzw. mit der Geschlechtsspezifität (da zumindest in Deutschland frauentypische Berufe seltener ein Studium voraussetzen). In einem zweiten Schritt gehen wir auf Erklärungen für die Veränderung der Studienabsicht ein und

stellen mögliche geschlechtsspezifische Erklärungsmuster heraus. Auch hier beziehen wir Arbeiten zur (geschlechtsspezifischen) Berufsorientierung aus den genannten Gründen mit ein.

2.1 Veränderungen der Studien- und Berufsorientierung im Jugendalter

Mello (2008) findet für US-amerikanische OberstufenschülerInnen im Alter zwischen 16 und 18 moderat steigende Aspirationen bezüglich des Prestiges des zukünftigen Berufs, wobei Schülerinnen deutlich höhere Aspirationen aufweisen als Schüler. Lee und Rojewski (2009, USA) zeigen für die gleiche Altersgruppe, dass weibliche Schüler nicht nur höhere, sondern auch stärker steigende Berufsaspirationen aufweisen als männliche Schüler. Die Befunde von Lee und Rojewski (2012), die geringere, dafür aber stabilere Berufsaspirationen für jugendliche südkoreanische Schülerinnen im Vergleich zu Schülern verdeutlichen, verweisen jedoch auf die kulturelle Gebundenheit des Phänomens der Berufsaspirationen. Darüber hinaus können diese Ergebnisse auch nicht direkt aufzeigen, inwieweit höhere Berufsaspirationen von Schülerinnen im Vergleich zu Schülern auch eher ein Studium implizieren. Zumindest in Deutschland neigen Schülerinnen eher als Schüler dazu, sich bei zunächst unsicheren und selbst bei sicheren Studierneigungen im Verlauf der Sekundarstufe II gegen ein Studium zu entscheiden (vgl. Heine/Quast/Beuße 2010), was eher für sinkende berufliche Ambitionen unter Schülerinnen spricht.

Erklärungen für die Veränderungen in der Studienabsicht

Eine Durchsicht der einschlägigen theoretischen (hier insbesondere Eccles et al. 1983, Eccles 2007a) und empirischen Literatur zur (geschlechtsspezifischen) Studienabsicht und ihren Veränderungen zeigt insgesamt drei Dimensionen: leistungsrelevante Faktoren, Bewertungen der Alternativen in Bezug auf eigene Ziele (d.h. Erwartungsbewertungen von Zielen) und Peers als wichtige Akteure des sozialen Kontextes. Diese Auswahl ist aus folgenden Gründen für unsere Zwecke geeignet: Gottfredson (vgl. z.B. 2002) beschreibt die Berufsorientierung als zunehmendes Einschränken der in Frage kommenden Möglichkeiten, die unumkehrbar ist. Jedoch können Veränderungen des Umfelds und neue Erfahrungen zu einer erneuten Erwägung zuvor ausgeschlossener Alternativen führen (vgl. Gottfredson 2002, 95). Der Eintritt in die Sekundarstufe II ist für alle SchülerInnen mit einer mehr oder weniger neuen Lern- und sozialen Umgebung verbunden. Entsprechend sind Leistungsveränderungen erwartbar, die einer Reihe von Studien zufolge maßgeblich die Studienorientierung beeinflussen. Das Zusammentreffen mit neuen Peers kann zudem zu neuen Freundschaftskonstellationen und zu einer Neubewertung der in Frage kommenden Alternativen führen.

2.1.1 Leistungsbezogene Variablen

Leistungen und subjektive Erfolgseinschätzungen sind zentrale Prädiktoren für die Studienentscheidung (vgl. Heine/Quast/Beuße 2010). Da Schülerinnen im Durchschnitt bessere Leistungen aufweisen als Schüler (vgl. Blossfeld et al. 2009), müssten sie sich auch häufiger für ein Studium entscheiden. Studien zeigen jedoch, dass Schülerinnen bei gleichen Leistungen ihre studienbezogenen Erfolgsaussichten geringer einschätzen als Schüler (vgl. Lörz/Schind-

ler/Walter 2011, Correll 2001, für einen Überblick auch Bøe et al. 2011). Die erwartete Studienerfolgswahrscheinlichkeit ist ein wichtiger Prädiktor der geringeren Studierneigung von Schülerinnen (vgl. Lörz/Schindler/Walter 2011, 188).

Auch die Höhe der beruflichen Aspirationen steht mit den Leistungen in Zusammenhang (vgl. Mello 2008). Studien zeigen, dass Mathematikleistungen in der Sekundarstufe I die späteren Orientierungen für technische und naturwissenschaftlich-mathematische Fächer (vgl. Sadler et al. 2012) und entsprechende (männerspezifische) Berufe (vgl. Shapka/Domene/Keating 2006, Correll 2001, Fiebig/Beauregard 2011) beeinflussen. Schülerinnen mit geringeren Leistungen oder schwach ausgeprägtem akademischen Selbstkonzept entscheiden sich eher für traditionelle Frauenberufe als andere (vgl. Novakovic/Fouad 2013, Helbig/Leuze 2012).

2.1.2 Erwartungsbewertungen von Zielen

Subjektive und objektive Leistungsmerkmale erklären nur einen Teil sowohl der allgemeinen als auch der geschlechtsspezifischen Studienabsicht. Heine, Quast und Beuße (2010) zeigen, dass nach der Kontrolle von Leistungen und Bildungsgang die mittelfristigen Ziele (z.B. „hohes Einkommen“) zum Zeitpunkt der Sekundarstufe II einen wesentlichen Teil der späteren Studienentscheidung erklären können. Es gibt jedoch kaum Studien, die die Veränderungen von Zielen für die Studien- oder Berufsentscheidungen im Jugendalter untersuchen. Madill und Kollegen (2000) und Sax (2006) stellen für amerikanische OberstufenschülerInnen bzw. CollegestudentInnen fest, dass diese einer recht großen Stabilität unterliegen. Dabei sind Ziele deutlich geschlechtsspezifisch konnotiert: Schülerinnen ist es für ihren späteren Beruf wichtig, mit Menschen zu arbeiten, autonom zu sein, anderen zu helfen (vgl. Lörz/Schindler/Walter 2011, Busch 2013, Lojewski 2011, Knauf/Rosowski 2009, Schmidt-Koddenberg/Zorn 2012), sowie Familie und Beruf miteinander vereinbaren zu können (vgl. Lojewski 2011, Knauf/Rosowski 2009, allerdings kein Geschlechterunterschied bei Schmidt-Koddenberg/Zorn 2012). Hingegen sind für Schüler ein hohes Einkommen, gute Aufstiegsmöglichkeiten und Berufsprestige von Bedeutung. Insbesondere der eher von Schülern gehegte Wunsch nach einem späteren hohen Einkommen erklärt einen Teil der Geschlechterdifferenzen in den Studienentscheidungen (vgl. Lörz et al. 2011). Berufe werden aus der Zielperspektive unterschiedlich (stereotyp) wahrgenommen. So zeigt z.B. Eccles (2007b), dass Schülerinnen u.a. deswegen keine männertypischen Fächer wählen, weil sie glauben, in den entsprechenden Berufen ihre Ziele nicht verwirklichen zu können. Schüler wiederum bewerten Berufe im Bereich der sozialen Arbeit als wenig zuträglich für Anerkennung, Arbeitszeit und Einkommen (vgl. Willems/Böhm/Budde 2009).

2.1.3 Sozialisationsagenten: Peers

Beziehungen zu Peers als Sozialisationsagenten dienen neben den familiären Beziehungen zunehmend der Orientierung, innerhalb derer ähnliche Erfahrungen gemacht und gelungene Lösungen imitiert werden können (vgl. Kessels/Hannover 2015, Hurrelmann 2006). Einstellungen und Haltungen können sich durch die Orientierung an den anderen angleichen. Die Zusammensetzung der Klasse bspw. nach der Leistungsorientierung wirkt sich auf die Leistungen und Einstellungen ihrer Mitglieder aus (vgl. Scharenberg 2014, Schwanke/Schäfer

2013). Darüber hinaus können unter den MitschülerInnen auch engere Freundschaften geschlossen werden (vgl. von Salisch/Seiffge-Krenke 2008), die zusätzliche Unterstützung bieten. Insbesondere Schülerinnen schließen eher Freundschaften innerhalb der Klasse (vgl. Beinke 2004), was bei einem Wechsel des Klassenumfeldes für sie das Bilden neuer Freundschaften und damit einhergehend auch eine Veränderung der Berufsorientierung bedeuten kann.

Im Interesse der Forschung stehen bislang vor allem die Freunde bzw. allgemein Gleichaltrige. Empirische Befunde zeigen, dass sich Jugendliche häufig in Freundschaftsgruppen mit ähnlichen Bildungsorientierungen bewegen. Dabei kann sowohl die Gruppe die Bildungsorientierung des Einzelnen beeinflussen, als auch der Einzelne Kontakte zu Personen mit passender Bildungsorientierung suchen (vgl. Krüger/Deppe 2010). Auf die eigenen Bildungsaspirationen wirkt es sich positiv aus, einen Freund mit hohen Bildungsaspirationen oder höheren Bildungsabschlüssen zu haben (Cheng & Stark 2002, Wells et al. 2011). Auch in der Berufsorientierung spielen Freunde als Ansprechpartner und Vertraute eine wichtige Rolle (vgl. Knauf/Rosowski 2009, Schmidt-Koddenberg/Zorn 2012), die dem informellen Austausch von Informationen und der emotionalen Stabilisierung dienen (vgl. Beinke 2004, Gaupp 2013). Neben Freunden erwähnen Huber und Bergmann (2013) explizit die MitschülerInnen, mit denen sich jugendliche Schülerinnen bezüglich ihrer Berufswahl auseinandersetzen.

Allerdings hat sich die empirische Forschung bislang noch wenig mit der Bedeutung von Peers für die *geschlechtsspezifischen* Studien- und Berufsaspirationen befasst. Wells et al. (2011) finden einen hohen, für beide Geschlechter gleichermaßen bedeutsamen Einfluss auf die Collegeaspirationen von High-School-Schülern. Chenoweth und Galliher (2004) stellen wiederum fest, dass Peers mit Studienabsicht insbesondere für die Studienabsichten von männlichen High School Seniors von Bedeutung sind, während auf die Studienabsichten von weiblichen Seniors diejenigen der Freunde eher keinen Einfluss haben. Allerdings beruhen diese Ergebnisse nur auf der Auswertung von bivariaten Zusammenhängen und können im Gesamtmodell nicht abgesichert werden. Zudem handelt es sich hier um eine Querschnittsbefragung. Während sich die berichteten Studien fast ausschließlich auf Beziehungen zu Freunden beziehen, zeigen die Befunde von Dasgupta, McManus Scircle und Hunsinger (2015), dass mit steigendem Anteil von Frauen in einer Lerngruppe eine steigende Öffnung weiblicher Studierende für männlich dominierte Berufe einhergeht.

2.2 Zusammenfassung und Forschungsfragen

Über den Entwicklungsprozess der Studienabsicht während der Sekundarstufe II in Deutschland ist wenig bekannt. Bestehende Studien zu Berufsaspirationen bzw. geschlechtsspezifischen Berufswünschen lassen nur vermittelt Schlüsse zu, da sie z.T. in anderen Ländern durchgeführt wurden bzw. keinen direkten Bezug zur Studienabsicht hergestellt haben. Die Anzahl der Studien mit mehreren Messzeitpunkten ist zudem sehr überschaubar. Unsere erste Frage lautet daher:

1. Wie verändern sich Studienabsichten von Schülerinnen und Schülern während der Sekundarstufe II und welchen Zusammenhang weisen sie mit konkreten Berufsorientierungen auf?

Der Großteil der Studien mit mehr als einem Messzeitpunkt untersucht die Frage, wie demografische und persönliche Merkmale zu einem Zeitpunkt *x* die Ausbildungs- oder Berufsorientierung zu einem späteren Zeitpunkt *y* vorhersagen können. Als zentrale Erklärungsfaktoren für Ausbildungs- und Berufsorientierungen können leistungsrelevante Faktoren (objektive Leistungen, fachbezogene Selbstkonzepte und Erfolgseinschätzung) sowie die Erwartungsbewertungen von Zielen angenommen werden, die geschlechtsspezifische Muster aufweisen. Allerdings ist nur sehr wenig darüber bekannt, in welchem Ausmaß sich diese Faktoren während der Sekundarstufe II *verändern* und welche Bedeutung dies für die *Veränderung der Studienorientierung* bei Schülerinnen und Schülern besitzt. Unsere zweite Frage lautet daher:

2. Wie verändern sich leistungsbezogene Faktoren und berufsbezogene Ziele und Bewertungen von Schülerinnen und Schülern während der Sekundarstufe II? Inwieweit gibt es geschlechtsspezifische Muster hinsichtlich der Erklärungsmacht dieser Merkmale für die Veränderung in der Studienabsicht?

Ein weiterer Faktor mit einem hohen Veränderungspotential ist die Gruppe der Peers. Die vorhandenen Studien zeigen, dass Freunde und deren Erwartungen für Bildungsaspirationen von Befragten von Bedeutung sind. Die Befunde zur Geschlechtsspezifität sind jedoch uneinheitlich. Darüber hinaus wurden Beziehungen zu Klassenkameraden bislang kaum in den Blick genommen, obgleich es Hinweise gibt, dass sie auch für die Studienorientierungen eine Rolle spielen könnten. Wir fragen daher:

3. Inwieweit nehmen Schülerinnen und Schüler Veränderungen in der bildungsbezogenen Zusammensetzung der Peers und ihrer studienbezogenen Erwartungen wahr? Lässt sich eine geschlechterspezifische Bedeutung der Peers für die Veränderung der Studienabsicht identifizieren?

3 Datensatz, methodisches Vorgehen

3.1 Datensatz

Im Rahmen des BMBF-Projekts „Chancengerechtigkeit in der Sekundarstufe II (Chan.ge)“ wurden SchülerInnen in Nordrhein-Westfalen an Gesamtschulen und Bildungsgängen an Berufskollegs, die zur Fach- oder Hochschulreife führen, zu ihren Studien- und Ausbildungsplänen und deren Hintergründen befragt. Die Auswahl der beruflichen Schulen (N=39) erfolgte als Zufallsstichprobe und ist repräsentativ für die beruflichen Schulen in NRW. Als Vergleichsgruppe wurden OberstufenschülerInnen an Gesamtschulen befragt (N=11 Schulen). Da nicht SchülerInnen, sondern Schulen bzw. deren Bildungsgänge ausgewählt wurden, handelt es sich um eine Klumpenstichprobe (vgl. Häder 2014, 286). Dies führt zu einer hierarchischen Datenstruktur, bei der die SchülerInnen in 82 Jahrgangsstufen (aufgrund des Kurssys-

tems in gymnasialen Oberstufen) bzw. Bildungsgänge (an beruflichen Schulen) geschachtelt sind (im Folgenden sprechen wir vereinfachend von Klassen).

Im Rahmen der ersten Befragungsrunde (t1) wurden N=6.206 SchülerInnen zu Beginn der 11. Klasse befragt. Im Rahmen der zweiten Befragungsrunde (t2) wurden 3.308 SchülerInnen zum Ende des zweiten Halbjahrs der Abschlussklasse erreicht, die auch an der t1-Befragung teilgenommen hatten. Die Ausfälle sind zum Großteil durch Schulabbruch oder Wechsel begründet. Für die multivariaten Analysen in diesem Beitrag wurden fehlende Werte listenweise ausgeschlossen, so dass im Folgenden Angaben von N=2.092 SchülerInnen verwendet werden. Die Ausfälle durch Item-Nonresponse sind stichprobenneutral nach Fachrichtung und Schultyp, jedoch leicht selektiv nach Geschlecht durch eine höhere Antwortbereitschaft der weiblichen Befragten.

Wir haben SchülerInnen in zweijährigen (Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Höheren Handelsschulen) und dreijährigen (beruflichen Gymnasien) Bildungsgängen in den Fachrichtungen „Soziales & Gesundheit“ (N=814 SchülerInnen), „Wirtschaft & Verwaltung“ (N=858) und „Technik“ (N=131) befragt, dazu N=289 GesamtschülerInnen. Aus Gründen der Stichprobengröße stellen wir die deskriptiven Analysen anhand dieser Kategorien vor (und nicht nach Schulart x Fachrichtung) und berücksichtigen diese Kategorien auch in den multivariaten Analysen (Dummyvariablen mit der Referenzkategorie „Gesamtschule“).

Insgesamt 61% der Befragten sind weiblich (N=1269, männlich: N=823). Diese Verteilung variiert erwartungsgemäß nach der Fachrichtung bzw. nach Schulart: Während bei der Fachrichtung „Wirtschaft & Verwaltung“ (51% zu 49%) und annähernd auch an den Gesamtschulen (58% zu 42%) die Geschlechterverteilung relativ ausgeglichen ist, ist der Anteil an Schülerinnen in der Fachrichtung „Technik“ mit nur 34% besonders gering, in der Fachrichtung „Soziales & Gesundheit“ besonders hoch (76%).

3.2 Variablen

Die folgenden zeitvarianten abhängigen Variablen und Prädiktoren wurden zu beiden Befragungszeitpunkten erhoben:

Studienabsicht

Die Studienabsicht der SchülerInnen wurde in Anlehnung an die TOSCA-Studie (vgl. Lüdtke 2004) mit einer fünfstufigen Skala erfasst (1 = nein, auf keinen Fall bis 5 = ja, ganz sicher). Die Studienabsicht sinkt im Verlauf der Sekundarstufe II deutlich ab (Tabelle 1).

Berufswünsche²

Die Berufswünsche der SchülerInnen wurden mit der Frage „Welchen Beruf wollen Sie in 10 Jahren ausüben?“ offen erfragt und im Anschluss nach der „International Standard Classification of Occupations“ (ISCO-08) auf 4-Steller-Ebene codiert (vgl. International Labour Orga-

² Vielen Dank an Florian Wemmert für die Codierung der Berufe nach ISCO-08 sowie für entsprechende Recherchen.

nization 2012). Allerdings haben nur 56% der Befragten mit Angaben in allen anderen Variablen sowohl zu t1 als auch zu t2 eine (codierbare) Angabe zu ihrem Berufswunsch gemacht. Wir haben uns dazu entschlossen, diese Variable trotz der hohen Ausfälle für bivariate deskriptive Analysen zu berücksichtigen, da sie Aufschlüsse über den Prozess der Entwicklung der Studienabsicht geben kann. Entsprechende Befunde sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Den Berufen wurde dann auf der Grundlage der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (ALLBUS, vgl. GESIS 2014³) die jeweilige Geschlechterzusammensetzung der Erwerbstätigen in diesem Beruf zugewiesen. In Anlehnung an Helbig und Leuze (2012, 100) wurden die Berufe folgendermaßen eingestuft: frauentypisch (Frauenanteil > 60%), männertypisch (Männeranteil > 60%), integriert (Frauen-/Männeranteil 40-60%).

Die Berufswünsche wurden darüber hinaus danach klassifiziert, ob die Ausübung des jeweiligen Berufs einen Studienabschluss voraussetzt (ISCO-Klassifikation „Akademische Berufe“, eigene Recherchen). Insgesamt war die Stabilität der Berufswünsche relativ hoch (Tabelle 1).

Prädiktoren auf Individualebene

Tabelle 1: Übersicht abhängiger Variablen und der Prädiktoren auf Individualebene: Mittelwerte (Standardabweichung) bzw. Prozentwerte, Korrelation r und Effektstärkemaß d

Variable	Skala	t1	t2	r	d
Studienabsicht	1-5	3,12 (1,2)	2,47 (1,4)	0,42***	0,49***
Deutschnote	1-6	2,78 (0,8)	2,99 (0,9)	0,36***	-0,26***
Mathenote	1-6	3,03 (0,9)	2,96 (1,1)	0,32***	0,07**
Selbstkonzept mathematischer Fähigkeiten	1-4	3,05 (0,7)	3,09 (0,6)	0,45***	-0,05*
Selbstkonzept sprachlicher Fähigkeiten (kognitiv)	1-4	2,65 (0,9)	2,77 (0,9)	0,56***	-0,14***
Subjektive Erfolgseinschätzung Studium	1-7	4,90 (1,3)	5,00 (1,4)	0,46***	-0,07**
Arbeitsmarktchancen verbessern	-7 bis +7	3,57 (2,9)	1,39 (4,0)	0,21***	0,62***
Leitende Funktion	-7 bis +7	3,18 (2,6)	1,98 (3,3)	0,15***	0,40***
Sinnvolles tun	-7 bis +7	3,38 (3,6)	-0,13 (4,1)	0,14***	0,92***

³ Der ALLBUS (doi:10.4232/1.11898) wurde verwendet, da die Daten zum einen repräsentativ für die Bevölkerung in Deutschland sind (Filter: Alte Bundesländer) und hier zum anderen ISCO-4-Steller vorliegen. Berufsangaben, die nur mit ISCO-88 Codierung vorlagen, wurden zuvor in ISCO-08 umcodiert.

Familie gründen	-7 bis +7	0,03 (3,4)	-1,27 (2,6)	0,28	0,43***
Sicherer Arbeitsplatz	-7 bis +7	4,04 (3,4)	0,05 (4,5)	0,11***	1,00***
Freunde studieren/haben studiert	1-5	2,03 (1,0)	2,58 (1,0)	0,41***	-0,52***
Bester Freund erwartet Studium	1-7	3,63 (1,9)	3,93 (2,0)	0,48***	-0,16***
Mitschüler erwarten Studium	1-7	3,41 (1,8)	3,80 (1,9)	0,44***	-0,21***
Frauentypischer Beruf (%)	0-1	24.2	26.6	-	-
Männertypischer Beruf (%)	0-1	30.1	31.2	-	-
Beruf setzt Studium voraus (%)	0-1	29.2	30.2	-	-

Interpretation von d: $d \geq 0.20$ = schwacher Effekt, $d \geq 0.50$ = mittlerer Effekt, $d \geq 0.80$ = großer Effekt (vgl. Fröhlich/Pieter 2009). Die Signifikanzangaben beziehen sich auf die Differenz der Mittelwerte t_1-t_2 (T-Test) mit $p < 0,001$ =***; $p < 0,01$ =**; $p < 0,05$ =*; $p < 0,1$ = +.

Als leistungsbezogene Variablen wurden die Mathematik- und Deutschnoten im Abschlusszeugnis zur Fachoberschulreife (t_1) und im vorletzten Halbjahr des jeweiligen Abschlussjahrgangs erhoben (Selbstangaben der SchülerInnen). Als subjektive Leistungswahrnehmungen wurden das Selbstkonzept mathematischer Fähigkeiten (vgl. Schwanzer 2002) sowie das Selbstkonzept sprachlicher Fähigkeiten (kognitiv) (vgl. Schwanzer 2002) einbezogen. Mathematik- und Deutschnoten liegen im durchschnittlichen Bereich, die Selbstkonzepte sind zu beiden Zeitpunkten eher positiv ausgeprägt. Die subjektive studienbezogene Erfolgseinschätzung wurde anhand der Frage „Glauben Sie, dass Sie ein Studium erfolgreich beenden würden?“ auf einer siebenstufigen Skala erhoben (in Anlehnung an Lüdtker et al. 2004). Die Erfolgswahrscheinlichkeit wird zum Zeitpunkt t_2 etwas höher eingeschätzt als zu t_1 .

Wir haben mittelfristige Ziele ausgewählt, die in der Literatur als geschlechtsspezifisch gelten (später eine leitende Funktion ausüben, mit dem Beruf etwas Sinnvolles tun, eine Familie gründen) sowie die Arbeitsmarktchancen, die sich in unseren eigenen Voranalysen insgesamt als erklärungs mächtig für die Studienabsicht herausgestellt haben. Zur Erhebung der Erwartungsbewertungen wurde zum einen nach der Wertkomponente gefragt, „wie wichtig“ einzelne Ziele den Befragten sind, zum anderen nach der Erwartungskomponente, „Würde Ihnen ein Studium das Erreichen dieses Ziels ermöglichen?“ (nach Davis et al. 2002, Lüdtker et al. 2004). Die Erwartungsbewertungen wurden dann als Produkte der beiden Werte berechnet, so dass z.B. hohe positive Werte für ein wichtiges Ziel und eine zugleich hohe Erwartung, dieses Ziel durch ein Studium zu erreichen, stehen. Die Erwartungsbewertungsskala hat einen Wertebereich von -7 bis +7. Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, weisen die Erwartungsbewertungen zunächst einen relativ hohen Wert auf und sinken dann deutlich im Zeitverlauf, was vor allem auf die Erwartungskomponente zurückzuführen ist.

Zur Erfassung der individuellen Einflüsse der Peers wurde zum einen in Bezug auf die Zusammensetzung des Freundeskreises gefragt „Welcher Anteil Ihrer Freundinnen und Freunde

studiert/ hat studiert“ (1 (keine) bis 5 ((fast) alle), vgl. Lüdtke et al. 2004). Diese Werte sind gestiegen, was z.T. ein Alterseffekt sein kann. Zum anderen wurden die Erwartungen der besten FreundInnen bzw. MitschülerInnen mit einer siebenstufigen Skala (vgl. Davis et al. 2002) mit dem Item „Mein bester Freund/meine Mitschüler denkt/denken, ich sollte studieren.“ erhoben. Beide Werte sind von t1 zu t2 gestiegen.

Prädiktoren auf Ebene des Klassenkontextes

Über eine Aggregation der SchülerInnen-Daten konnten Merkmale über die soziale Struktur der Schülerschaft und Einstellungsmuster der SchülerInnen auf Klassenebene konstruiert werden. Diese analytischen Aggregatmerkmale können als Indikatoren für Interaktionskontexte betrachtet werden, die wiederum die individuellen Einstellungen der SchülerInnen beeinflussen können.

In Anlehnung an die Literatur wurden der Anteil der Frauen in der Klasse sowie der Anteil der SchülerInnen, die (wahrscheinlich oder sicher) studieren möchten, auf Basis der t1-Daten auf Klassenebene aggregiert. Zu t1 variiert der Frauenanteil auf Klassenebene zwischen 0 und 95% mit einem Mittelwert von 56,1 (SD 0,23). Der Anteil an SchülerInnen, die (wahrscheinlich oder sicher) ein Studium anstreben, variiert zwischen 5% und 100% (MW=0,46 (0,21)).

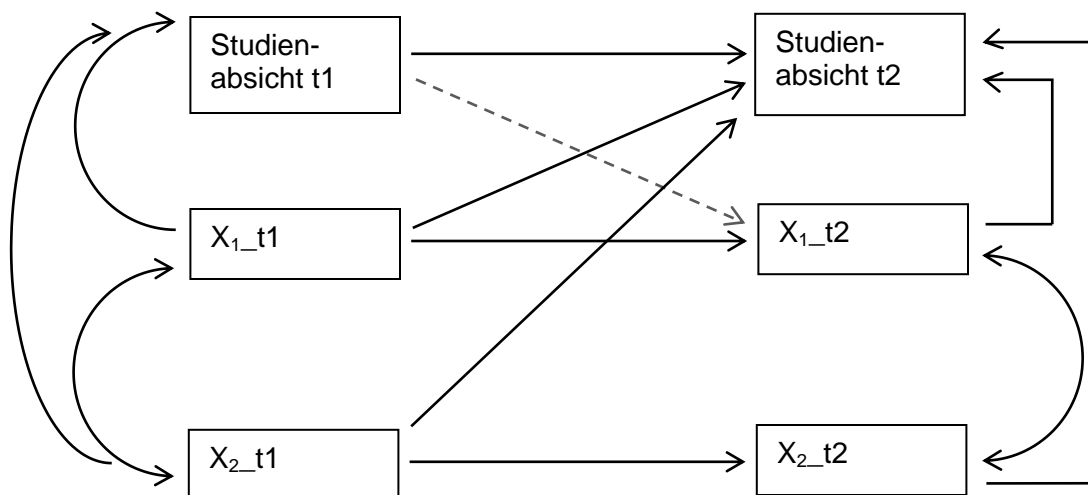
3.3 Methoden

Im Anschluss an die deskriptiven Analysen wurden Pfadanalysen gerechnet. Pfadanalysen stellen eine Erweiterung multipler Regressionsmodelle im Sinne mehrerer miteinander verbundener Regressionsmodelle (vgl. Engel/Reinecke 1994, 22) dar. Als abhängige Variablen können metrische und als quasi-metrisch interpretierbare ordinale Variablen verwendet werden, die mindestens fünf Ausprägungen aufweisen sollten (vgl. Urban/Mayerl 2008, 275). Aufgrund der in unserem Datensatz vorliegenden hierarchischen Datenstruktur, bei der mehrere SchülerInnen zur selben Klasse gehören, sollten jedoch keine konventionellen OLS-Regressionsmodelle verwendet werden (vgl. Hox 2010, 4ff.), sondern Mehrebenen-Pfadanalysen (vgl. Engel/Simonson 2006, 310). Mit ihnen kann der Einfluss sowohl von individuellen als auch von kontextuellen Merkmalen (hier Klassenmerkmale) auf die Studienabsicht der SchülerInnen simultan analysiert werden (vgl. Engel/Simonson 2006, 306, vgl. zusammenfassend: Keßler 2013, 96-101).

Die Mehrebenen-Pfadanalyse ermöglicht darüber hinaus auch die explizite Betrachtung indirekter Effekte im Sinne einer Mediation (vgl. Christ/Schlüter 2012, 139). Im Pfadmodell können einzelne Variablen sowohl als abhängige als auch als unabhängige Variable fungieren, daher kann zwischen Querschnitts-, Stabilitäts- und kreuzverzögerten Effekten differenziert werden. Die autoregressiven Pfade sind dabei Indikatoren für die Stabilität. Die kreuzverzögerten Effekte sind die Effekte, die t1-Prädiktoren auf die abhängigen Variablen zum Zeitpunkt t2 haben, auch unter Kontrolle der Autoregression (Stabilität) sowie der (Residual-) Korrelation der Konstrukte zum selben Messzeitpunkt (vgl. Geiser 2011, 138).

Es wurde so vorgegangen, dass für die einzelnen Bereiche (leistungsrelevante Faktoren, Erwartungsbewertungen der Ziele, Peers) jeweils einzelne saturierte Modelle mit allen Pfad- und Korrelationskoeffizienten (s. Abbildung 1) getrennt für die Geschlechter frei geschätzt wurden. In allen Modellen wurde auf der übergeordneten Ebene die Schulart bzw. Fachrichtung kontrolliert. Die unstandardisierten Koeffizienten können für die modellübergreifenden Vergleiche betrachtet werden.

Etwas abweichend wurde im Modell für die Peers vorgegangen: Da hier aufgrund der Literatur angenommen werden konnte, dass die Studienabsicht zu t1 die Zusammensetzung der Freundesgruppe zu t2 beeinflusst („Soziale Homophilie“, s. gestrichelten Pfeil in Abbildung 1), wurde dieser Pfad über ein manifestes autoregressives Modell (vgl. Geiser 2011, 132f.) geprüft, das im „Crossed-Lagged-Panel Design“ Kreuzpfade zwischen Variablenpaaren in Längsschnittdaten betrachten kann (vgl. Reinders 2006, 571f.).



Anmerkungen: X_{1_t1} , X_{2_t1} = unabhängige Variablen zum Zeitpunkt t1. X_{1_t2} , X_{2_t2} = unabhängige Variablen zum Zeitpunkt t2.

Abbildung 1: Analysemodell für die einzelnen inhaltlichen Bereiche.

Im Anschluss wurden schrittweise nicht-signifikante Pfade in einem geschlechtergetrennten Gesamtmodell herausgenommen (vgl. Heck/Thomas 2015, 127f.). Aus Platzgründen werden nur die beiden Gesamtmodelle (Abbildung 2) dargestellt, nicht aber die Einzelmodelle, auf die wir aber ggf. in der Interpretation Bezug nehmen. Die Pfade, die deskriptiv als unterschiedlich zwischen den Geschlechtern identifiziert wurden, wurden in einem Gesamtmodell für beide Geschlechter statistisch geprüft, indem multiplikative Interaktionsterme integriert wurden. Die Aufnahme solcher Produktterme kann jedoch zu Multikollinearitätsproblemen führen und so die Modellschätzung verzerren (vgl. Urban/Mayerl 2008, 217). Damit eventuelle Probleme der Multikollinearität minimiert werden (vgl. Kreft/de Leeuw 1998, 114), wurden alle kontinuierlichen Merkmale am Gesamtmittelwert zentriert (vgl. Raudenbush et al. 2004, 28).

Mit diesem geschlechterintegrierten Gesamtmodell werden auch die Effekte der Klassenzusammensetzung (Aggregatebene) geprüft. Uns interessieren dabei die direkten Effekte der Klasse auf die Studienabsicht sowie Cross-Level-Interaktionen (vgl. Hox 2010, 63ff.), die prüfen sollen, ob Kontexteffekte in Abhängigkeit vom Geschlecht unterschiedlich auf die Studienabsicht wirken.

Bei Mehrebenenmodellen kann der Modellfit bei nicht genesteten Modellen anhand des AIC-Werts (vgl. Heck/Thomas 2015, 129f.) verglichen werden. Eine einfache Berechnung des Gesamt-R² ist jedoch bei Mehrebenendesigns nicht möglich (vgl. Kreft/de Leeuw 1998, 119), stattdessen können ebenenspezifische R²-Werte berechnet werden (vgl. Pötschke 2014, 230ff.). Die Analysen erfolgten mit der Software Mplus, Version 7 (Muthen/Muthen 2012).

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptive Ergebnisse und bivariate Vergleiche

4.1.1 *Entwicklung der Studienabsicht und Berufsorientierung im Verlauf der Sekundarstufe II*

Insgesamt kommt es zu einem starken Abfall der Studienabsichten in der Sekundarstufe II: Zu Beginn möchten etwa 41% der SchülerInnen studieren, zum Ende hin sind es nur noch 27% (kein Studium aufnehmen möchten zu Beginn 31%, gegen Ende 56%, Tabelle 2). Zu Beginn sind noch etwa 30% aller SchülerInnen unsicher hinsichtlich ihrer weiteren Studienpläne, gegen Ende sind es noch 16% (nicht in Tabelle). Etwa die Hälfte der SchülerInnen ändert ihre Absichten. Insgesamt entwickeln 8% der SchülerInnen eine Studienabsicht (Spalte 8), 10% werden trotz vorher bestehender relativer Sicherheit unsicher (Spalte 7). Deutliche Differenzen ergeben sich nach Bildungsgang: Bei unterschiedlichen Ausgangsniveaus sind die Anteile der SchülerInnen mit einer Abkehr von ihrem Studienwunsch am größten in der Fachrichtung „Soziales“, am geringsten ist die Studierneigung in der Fachrichtung „Wirtschaft“ (Tabelle 2, Spalten 1 und 2). SchülerInnen in beruflichen Schulen möchten zu beiden Zeitpunkten insgesamt weniger häufig studieren als SchülerInnen an Gesamtschulen.

Männliche Schüler wollen zu beiden Zeitpunkten etwas häufiger studieren als weibliche und tendieren bei Veränderungen eher in Richtung einer Studienabsicht oder auch Unsicherheit (Tabelle 2, Spalten 6 bis 8). Die diesbezüglichen Differenzen sind jedoch – im Unterschied zur Literatur – eher gering und nähern sich im Vergleich der Zeitpunkte sogar an. Allerdings interessieren sich Männer stärker als Frauen zunehmend für Berufe, die formal oder praktisch ein Studium voraussetzen (Tabelle 2, Spalte 12). Wie angenommen, besteht ein Zusammenhang mit der Geschlechtsspezifik der Berufe: Unter denen, die von Anfang an männertypische Berufe anstreben, ist mit 48% der Anteil derer mit einer stabilen Studienabsicht am höchsten (Tabelle 3, untere Hälfte, Spalte „Stabil m“), bei Frauen (55%) sogar um 10% höher als bei Männern (44%). Allerdings sind jedoch die integrierten Berufe diejenigen Berufe, die am seltensten ein Studium voraussetzen.

Eine Veränderung hin zu einem männlichen Beruf geht häufiger mit einer positiven Studienabsichtsänderung einher, eine Veränderung zu einem weiblichen Beruf geht hingegen häufiger mit einer Abkehr von der Studienabsicht einher (Tabelle 3, Spalte „Zu m“ bzw. „Zu w“). Allerdings tendieren 13% der Frauen, aber 19% der Männer im Verlauf der Sekundarstufe stärker zu einem ihrem Geschlecht entsprechenden Beruf. Die Geschlechtsspezifik der Wunschberufe wird bereits durch die eingeschlagene Fachrichtung bzw. die gewählte Schulart strukturiert. Während in der Gesamtschule Schülerinnen offener für männliche Berufe (mit abnehmender Tendenz, nicht in Tabelle) als Schüler für weibliche Berufe sind, strebt die überwiegende Mehrheit der Frauen in der Fachrichtung „Soziales“ einen frauentypischen Beruf an, während dies weniger als die Hälfte der Männer möchten (mit im Zeitverlauf sogar abnehmender Tendenz). Hier lässt sich erkennen, dass die Schulen dieser Fachrichtung von Männern eher mit dem Ziel einer Verbesserung von Abschlussvoraussetzungen für ihre (häufig männlichen) Wunschberufe angestrebt werden, während sie Frauen stärker im Sinne einer Berufsorientierung für das gewählte Feld nutzen. Dafür spricht auch, dass sich der Anteil der Männer dieser Fachrichtung, die einen voraussetzungsreichen Beruf wünschen, über die Zeit nicht verändert, jener der Frauen aber deutlich sinkt.

Tabelle 2: Veränderung der Studienabsicht und der Berufsorientierung (Berufe, die ein Studium voraussetzen) im Laufe der Sekundarstufe II (insgesamt, nach Geschlecht und Fachrichtung), Angaben in Prozent

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Alle	41	27	25	7	19	31	10	8	28	45	14	14
Weiblich	39	26	25	7	18	33	10	7	28	47	14	11
Männlich	44	29	24	6	20	29	12	10	28	42	13	18
GS	66	52	6	6	41	27	10	11	57	16	11	16
Soziales	43	25	22	7	18	36	9	8	29	43	16	12
Wirtschaft	30	20	34	6	12	29	11	8	15	59	11	15
Technik	47	34	21	5	25	27	15	8	35	33	16	16

Anmerkungen: 1 = Anteil derer, die zu t1 sicher oder sehr wahrscheinlich studieren möchten, 2 = Anteil derer, die zu t2 sicher oder sehr wahrscheinlich studieren möchten, 3 = stabil keine Studienabsicht, 4 = stabil unsicher, 5 = stabil Studienabsicht, 6 = Veränderung zu keine Studienabsicht, 7 = Veränderung zu unsicher, 8 = Veränderung zu Studienabsicht. 9 = Beruf setzt Studium voraus, 10 = Beruf setzt kein Studium voraus, 11 = Veränderung zu Beruf ohne Studium, 12 = Veränderung zu Beruf, der Studium voraussetzt.

Tabelle 3: **Veränderung der Studierneigung und der Geschlechtsspezifik der Wunschberufe (insgesamt, nach Geschlecht)**

	Stabil m			Stabil i			Stabil w			Zu m			Zu i			Zu w		
	Zeilenprozent																	
Insgesamt	22			5			35			15			8			13		
M	38			7			14			19			7			13		
W	12			4			48			12			9			13		
	Stabil m			Stabil i			Stabil w			Zu m			Zu i			Zu w		
	Spaltenprozent																	
	i	m	w	i	m	w	i	m	w	i	m	w	i	m	w	i	m	w
Stud. ja	48	44	55	10	10	10	28	36	26	20	19	21	16	19	14	18	6	24
Stud. nein	27	28	26	85	87	83	56	48	57	44	48	41	45	36	49	45	55	39
Zu Stud. ja	14	17	8	2	0	3	7	10	6	32	30	33	12	19	8	10	11	9
Zu Stud. nein	11	11	11	3	3	3	10	7	10	4	3	5	28	26	29	28	28	28

Anmerkungen: i = insgesamt, m = männlich, w = weiblich. *Zeile*: Geschlechtsspezifik der Berufsorientierung. Stabil m = Stabiler Wunsch nach männlichem Beruf (t1 = t2). Stabil w = stabiler Wunsch nach weiblichem Beruf. Stabil i = stabiler Wunsch nach integriertem Beruf. Zu m = Veränderung zu männlichem Beruf. Zu i = Veränderung zu integriertem Beruf. Zu w = Veränderung zu weiblichem Beruf. *Spalte, zweite Tabellenhälfte*: Qualifikationsanforderung des Berufswunsches. Stud. ja = Stabiler Wunsch nach Beruf, der Studium voraussetzt. Stud. nein = Stabiler Wunsch nach Beruf, der kein Studium voraussetzt. Zu Stud. ja = Veränderung zu Berufswunsch, der Studium voraussetzt, Zu Stud. nein = Veränderung zu Berufswunsch, der kein Studium voraussetzt.

4.1.2 Geschlechtsspezifische Veränderungen in den Faktoren, die mit der Studienabsicht in Zusammenhang stehen

Bei beiden Geschlechtern sinken die Studienabsichten im Verlauf der Sekundarstufe deutlich (Tabelle 4). Während zu Beginn Frauen und Männer eine ähnlich ausgeprägte Studienabsicht aufweisen, ist sie zum Ende der Sekundarstufe II bei Frauen geringer als bei Männern. Dieses der Tendenz nach geschlechtsspezifische Absinken kann jedoch nicht durch einen signifikanten Interaktionseffekt abgesichert werden.

Zu Beginn der Sekundarstufe II weisen Schülerinnen schlechtere Mathematiknoten auf als männliche Schüler, zum Ende ist es umgekehrt, wobei die Schülerinnen besser und die Schüler schlechter werden. Dies liegt zum großen Teil daran, dass eine Leistungsverbesserung aller vor allem in der Fachrichtung „Gesundheit und Soziales“ stattfindet, in der sich jedoch überwiegend Frauen befinden. Der Anstieg der Noten spiegelt sich bei den Frauen in einem Anstieg des mathematischen Selbstkonzeptes wider, das Selbstkonzept der Männer bleibt hingegen stabil. Trotz besserer Noten haben Frauen am Ende der Sekundarstufe II insgesamt ein schlechteres mathematisches Selbstkonzept als Männer (in der Fachrichtung „Soziales“

gibt es zum zweiten Messzeitpunkt allerdings keine Differenzen im Selbstkonzept nach Geschlecht).

Tabelle 4: **Veränderungen der unabhängigen Variablen nach Geschlecht**

Variable	Weiblich			Männlich			Int. ¹	t1 ²	t2 ³
	MW t1	MW t2	d	MW t1	MW t2	d	Z x G	d	d
Studium beginnen	3,09 (1,2)	2,42 (1,4)	0,52 ^{***}	3,15 (1,2)	2,55 (1,4)	0,37 ^{***}	n.s.	0,05 _{ns}	0,09 [*]
Deutschnote	2,70 (0,7)	2,88 (0,9)	-0,23 ^{***}	2,89 (0,8)	3,15 (0,9)	-0,31 ^{***}	+	0,25 ^{***}	0,31 ^{***}
Mathenote	3,10 (0,9)	2,90 (1,1)	0,12 ^{***}	2,92 (1,0)	3,04 (1,2)	-0,11 ^{***}	***	-0,19 ^{***}	0,12 ^{**}
SK Sprache	3,00 (0,7)	3,05 (0,6)	-0,08 ^{**}	3,13 (0,7)	3,14 (0,7)	-0,02 _{ns}	n.s.	0,19 ^{***}	0,14 ^{**}
SK Mathematik	2,49 (0,9)	2,71 (0,9)	-0,25 ^{***}	2,88 (0,9)	2,86 (0,9)	0,03 _{ns}	***	0,44 ^{***}	0,16 ^{***}
Studium erfolgreich beenden	4,81 (1,3)	4,92 (1,4)	-0,08 ^{**}	5,03 (1,3)	5,12 (1,4)	-0,07 _{ns}	n.s.	0,16 ^{***}	0,14 ^{***}
Arbeitsmarktchancen verbessern	3,47 (3,0)	1,36 (3,9)	0,61 ^{***}	3,72 (2,8)	1,43 (4,1)	0,64 ^{***}	n.s.	0,08 [*]	0,02 [*]
Leitende Funktion	3,02 (2,6)	1,78 (3,2)	0,42 ^{***}	3,42 (2,5)	2,29 (3,5)	0,37 ^{***}	n.s.	0,16 ^{***}	0,15 ^{***}
Sinnvolles tun	3,41 (3,7)	-0,47 (4,1)	1,00 ^{***}	3,33 (3,5)	0,39 (4,0)	0,79 ^{***}	***	-0,02 _{ns}	0,21 ^{***}
Familie gründen	-0,27 (3,4)	-1,52 (2,6)	0,42 ^{***}	0,49 (3,4)	-0,88 (2,6)	0,45 ^{***}	n.s.	0,22 ^{***}	0,25 ^{***}
Sicherer Arbeitsplatz	3,96 (3,6)	-0,1 (4,5)	1,00 ^{***}	4,17 (3,1)	0,29 (4,4)	1,02 ^{***}	n.s.	0,06 _{ns}	0,09 [*]
Freunde studieren/haben studiert	1,97 (1,0)	2,49 (1,0)	-0,51 ^{***}	2,13 (1,0)	2,71 (1,0)	-0,55 ^{***}	n.s.	0,16 ^{***}	0,21 ^{***}
Bester Freund erwartet Studium	3,66 (1,9)	3,88 (2,0)	-0,11 ^{***}	3,59 (1,9)	4,01 (2,0)	-0,22 ^{***}	*	-0,04 _{ns}	0,07 _{ns}
Mitschüler erwarten Studium	3,42 (1,8)	3,74 (1,9)	-0,18 ^{***}	3,41 (1,8)	3,90 (1,9)	-0,27 ^{***}	+	-0,01 _{ns}	0,08 [*]

Anmerkungen: ¹ Interaktion zwischen Zeit und Geschlecht, ² d bezieht sich auf die Differenz zwischen männlich und weiblich zum Zeitpunkt t1 (T-Test). ³ d bezieht sich auf die Differenz zwischen männlich und weiblich zum Zeitpunkt t2 (T-Test) mit $p < 0,001 = ***$; $p < 0,01 = **$; $p < 0,05 = *$; $p < 0,1 = +$; . Standardabweichungen in Klammern, Cohen's d als Maß für die Effektstärke (vgl. Fröhlich/Pieter 2009). d: $d \geq 0,20 =$ schwacher Effekt, $d \geq 0,50 =$ mittlerer Effekt, $d \geq 0,80 =$ großer Effekt (vgl. Fröhlich/Pieter 2009).

In Deutsch verschlechtern sich beide Geschlechter (bei besseren Ausgangsnoten für die Frauen), Männer etwas mehr als Frauen. Das sprachliche Selbstkonzept steigt hingegen leicht an. Bei beiden Geschlechtern nimmt die Wahrnehmung der Erfolgswahrscheinlichkeit zu, wobei Schülerinnen zu beiden Zeitpunkten weniger überzeugt sind als Schüler.

Am wenigsten wichtig ist den Befragten, bald eine Familie zu gründen, Frauen ist dies sogar weniger wichtig als Männern. Beiden Geschlechtern ist der sichere Arbeitsplatz zu t1 am wichtigsten. Insgesamt sinken die studienbezogenen Erwartungsbewertungen jedoch, wobei bei den Befragten vor allem die Erwartung sinkt, ihnen wichtige Ziele mit einem Studium erreichen zu können. Frauen weisen zu beiden Zeitpunkten ungünstigere Erwartungsbewertungen auf als Männer. Geschlechtsspezifische Differenzen ergeben sich lediglich für das Ziel „etwas Sinnvolles tun“ (stärkerer Abfall bei Frauen als bei Männern). Ausgeprägte Differenzen gibt es jedoch nach Fachrichtung: Die Erwartungen hinsichtlich der Zielerreichung „Arbeitsmarktchancen“ und „Leitende Funktion“ sinken besonders stark unter den Schülern der Fachrichtung Wirtschaft, hinsichtlich der verbleibenden Ziele zusätzlich in der Fachrichtung „Gesundheit und Soziales“ (nicht in Tabelle).

Der angegebene Anteil der Freunde, die studieren bzw. studiert haben, steigt während der Sekundarstufe II, wobei Männer zu beiden Zeitpunkten einen höheren Anteil angeben als Frauen. Eine steigende Tendenz ist auch bei den wahrgenommenen Erwartungen der MitschülerInnen und FreundInnen zu sehen, wobei der Anstieg bei den Schülern signifikant stärker ausfällt als bei den Schülerinnen. Diese Tendenz scheint nicht schulart- oder fachrichtungsspezifisch zu sein. Die Erwartungswerte der Freunde sind höher als die der MitschülerInnen, sie nähern sich aber über die Zeit der Sekundarstufe II an mit stärkeren Steigungen für die MitschülerInnen. Dies kann als Hinweis darauf verstanden werden, dass sich die SchülerInnen mit dem Wechsel in die Sekundarstufe II im Vergleich zur Sekundarstufe I in einer Gruppe mit höheren Bildungsaspirationen befinden.

4.2 Ergebnisse der Mehrebenen-Pfadanalysen

4.2.1 Individualeffekte

Abbildung 2 zeigt die Pfadmodelle für SchülerInnen im Vergleich. Das mathematische Selbstkonzept, der Anteil studierender FreundInnen und die Erwartungswerte „sicherer Arbeitsplatz“ und „leitende Position“ sind in dieser Darstellung nicht mehr aufgeführt, da sie (im Gesamtmodell) unter Kontrolle der anderen Prädiktoren bei beiden Geschlechtern keine direkten Effekte mehr auf die Studienabsicht haben. In den Modellen sind zu allen t2-Prädiktoren auch die t1-Prädiktoren enthalten, d.h. signifikante t2-Prädiktoren können dahingehend interpretiert werden, dass eine Veränderung der Ausprägung des jeweiligen Prädiktors im Laufe der Sekundarstufe II einen Effekt auf die Studienabsicht zu t2 besitzt. t1-Prädiktoren, bei denen ausschließlich die Koeffizienten der Autoregression signifikant sind, aber darüber hinaus in diesem Modell keine direkten Effekte zur Studienabsicht zu t2 mehr bestehen, wurden im Diagramm nicht dargestellt, sind aber im Modell kontrolliert. Dies betrifft die Erwartungen von FreundInnen und MitschülerInnen, den Erwartungswert „Familie gründen“ sowie

das mathematische Selbstkonzept, bei dem weder ein direkter Effekt noch ein signifikanter indirekter Effekt über die Erfolgserwartung festgestellt werden konnte.

Leistungsrelevante Faktoren

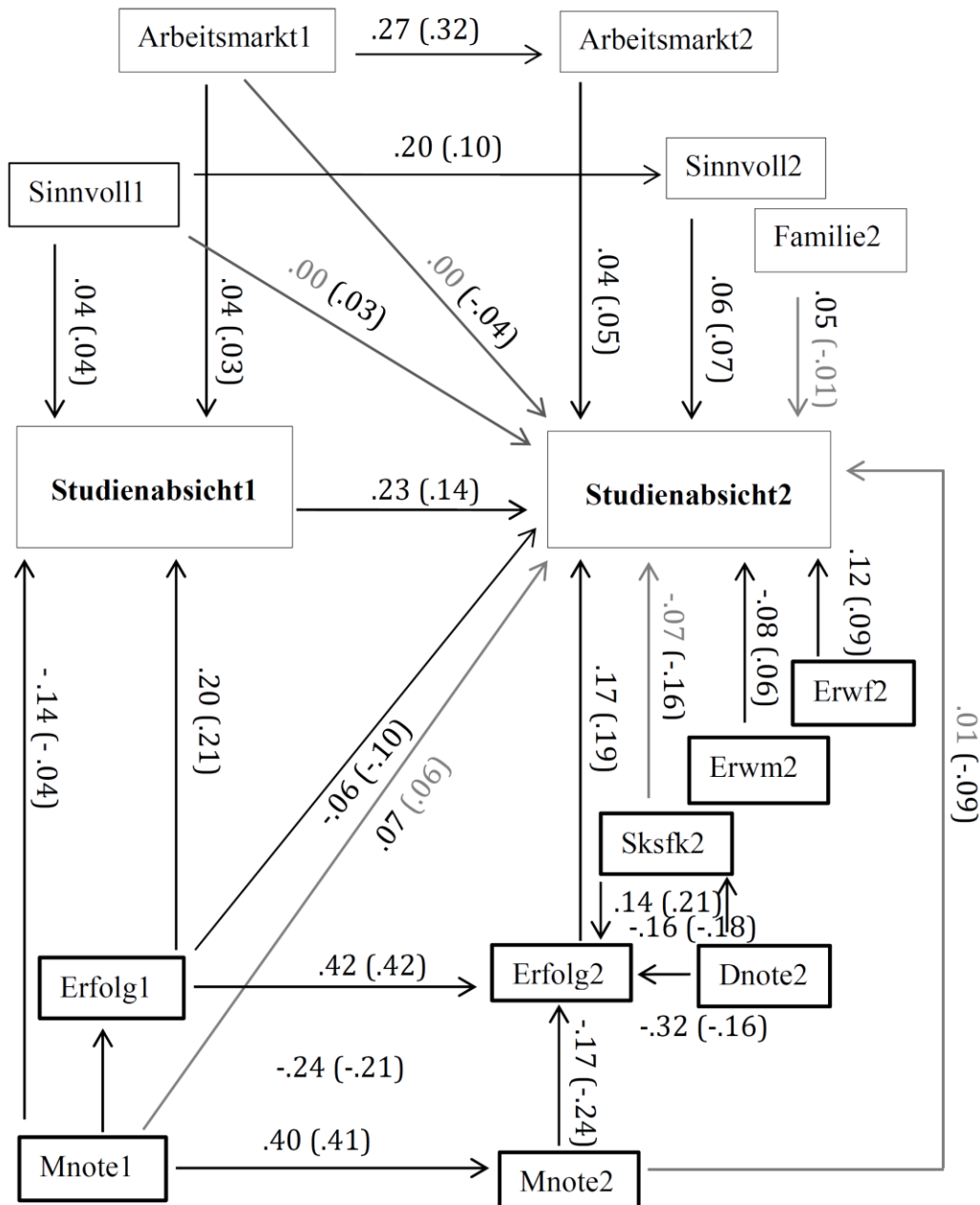
Ein modellinterner Vergleich der standardisierten Pfadkoeffizienten (nicht abgebildet) zeigt, dass die Veränderung der Erfolgserwartung insgesamt der stärkste direkte Prädiktor für die Studienabsicht zu t2 ist: Ein Anstieg der Erfolgserwartungen geht (bei gleichen Ausgangswerten) mit einem Anstieg der Studienabsicht einher. Zudem liegt ein negativer Effekt der Erfolgserwartung zu t1 auf die Studienabsicht zu t2 vor, der aufgrund relativer hoher Ausgangswerte als Decken- bzw. Bodeneffekt interpretiert werden kann. Die Erfolgserwartungen vermitteln darüber hinaus für beide Geschlechter die Effekte der Mathematiknote, der Deutschnote und des sprachlichen Selbstkonzepts auf die Studienabsicht.

Die jeweiligen Zusammenhänge fallen bei den Frauen jedoch etwas geringer aus als bei den Männern, da Frauen bei gleichen Leistungen und gleichem Selbstkonzept ihre Erfolgserwartungen geringer einschätzen. Bei den Schülerinnen sind nicht nur die direkten und indirekten (über die Erfolgswahrscheinlichkeit) Effekte der Mathematiknote (t2) auf die Studienabsicht geringer als bei den Schülern, auch hat die Mathematiknote (t1) einen direkten Effekt auf die Studienabsicht (t2). Dieser Interaktionseffekt bestätigte sich auch in einer Prüfung im nicht nach Geschlecht getrennten Gesamtmodell. Die (insgesamt) positivere Entwicklung der Mathematiknoten der Schülerinnen (Tabelle 4) hat daher bei den Schülerinnen kaum positive Auswirkungen auf die Studienabsicht, da die zum Zeitpunkt t1 schlechteren Mathematiknoten die Studienabsicht zu t2 weiterhin (direkt und indirekt) beeinflussen.

Erwartungsbewertungen der Ziele

Unter den betrachteten Erwartungsbewertungen der Ziele sind insgesamt die Veränderungen bezüglich „Arbeitsmarktchancen verbessern“ und „sinnvoller Beruf“ am relevantesten für die Entwicklung der Studienabsicht. Dies liegt vor allem in einer Veränderung der Erwartungskomponente begründet. Wenn also intraindividuell die Erwartung, ein Studium könne „die Arbeitsmarktchancen verbessern“ bzw. zu einem „sinnvollen Beruf“ führen, gestiegen ist, ist auch die Absicht zu studieren signifikant gestiegen. Da die Erwartungsbewertungen jedoch im Zeitverlauf bei den meisten SchülerInnen deutlich gesunken sind (Tabelle 4), erklärt dies im Aggregat die insgesamt gesunkene Studienabsicht.

Die Effekte dieser beiden Ziele zeigen sich unabhängig vom Geschlecht in ähnlicher Weise. Für die Studienabsichten von Frauen ist es jedoch – im Unterschied zu Männern – zusätzlich relevant, wenn ihre Überzeugung steigt, ihrem Ziel „eine Familie gründen“ mit einem Studium näher zu kommen. Die Bedeutung dieser Veränderung ist ähnlich studienrelevant wie die Veränderungen in den Erwartungsbewertungen bezüglich der Sinnhaftigkeit des Berufes oder der Arbeitsmarktchancen.



Anmerkungen: Modell weiblich: N=1269; AIC= 57095.688; ICC= 0,04; $R^2_{\text{Level1}} (y=\text{Studienabsicht } t_2)=0,25^{***}$
 Modell männlich: N=823; AIC= 37622.294; ICC= 0,06; $R^2_{\text{Level1}} (y=\text{Studienabsicht } t_2)=0,22^{***}$ 1 = Zeitpunkt t1, 2 = Zeitpunkt t2. Erwf = Erwartung der Freunde, Erwm = Erwartung der Mitschüler, Erfolg = Erfolgswahrscheinlichkeit, Dnote = Deutschnote, Mnote = Mathematiknote. Graue Koeffizienten sind nicht signifikant. Graue Pfade verweisen auf geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Effekten.

Abbildung 2: Mehrebenen-Pfadanalysen (Individualebene) zur Erklärung der Studienabsicht zu t1, unstandardisierten Koeffizienten, Werte der männlichen Schüler in Klammern, Schulart bzw. Fachrichtung wurde kontrolliert.

Peers

Insgesamt geht eine gestiegene Wahrnehmung der Erwartungen von FreundInnen und MitschülerInnen mit einer Steigerung der Studienabsicht einher, wobei in der Tendenz eine verstärkte Wahrnehmung der Freunde einen etwas größeren Effekt als eine entsprechende Ver-

änderung bei den Erwartungen der Mitschüler besitzt. Die Effekte der Erwartungen der Peers unterscheiden sich jedoch nicht nach Geschlecht. Der Anteil der FreundInnen, der studieren möchte, ist nicht mehr von Bedeutung im Gesamtmodell. Die Einzelmodelle zeigten jedoch einen interessanten Befund, der hier aufgrund seines Bezugs zur Forschung kommentiert werden soll: Schülerinnen scheinen sich eher eine ihren Bildungsaspirationen entsprechende Freundesgruppe zu suchen, die sie ggf. bei der Umsetzung ihrer Absichten unterstützen kann, während die Zusammensetzung der Freunde zu t1 die späteren Absichten nicht beeinflusst. Demgegenüber bewirken bei männlichen Schülern die Aspirationen der Freunde zu t1 sehr wohl die Studienabsicht zu t2, der Einfluss der Freunde scheint hier also ausgeprägter zu sein. Somit entsprechen die Ergebnisse der Einzelmodelle den bivariaten Befunden von Chenoweth und Galliher (2004). Sie lassen sie sich aber auch in unserer Studie im geschlechtergetrennten Gesamtmodell nicht mehr absichern.

4.2.2 Kontexteffekte

Im nächsten Schritt wurden in die Mehrebenen-Pfadmodelle (Abbildung 2) zusätzlich Kontextvariablen auf Klassenebene eingeführt, um zu prüfen, ob die Klassenstruktur und deren Einstellungsmuster einen zusätzlichen Kontexteffekt auf die Studienabsicht insgesamt bzw. von Männern im Unterschied zu Frauen besitzen. Um es vorweg zu nehmen: Die Bedeutung der Klassenzusammensetzung ist für beide Geschlechter sehr ähnlich (s. Tabelle 5, M3 und M4), Cross-Level-Interaktionseffekte konnten nicht identifiziert werden.

Tabelle 5: **Mehrebenenpfadmodell mit Kontexteffekten, alle Befragten, unstandardisierte Pfadkoeffizienten auf die Studienabsicht zu t2**

	M1	M2	M3	M4
	alle Befragten	alle Befragten	nur weiblich	nur männlich
<i>Klassenebene:</i>				
Fachrichtung (Ref.=GS):				
Soziales	-0,38***	-0,21 ⁺	-0,14 _{ns}	-0,26 _{ns}
Wirtschaft	-0,36**	-0,08 _{ns}	-0,0 _{ns}	-0,24 _{ns}
Technik	-0,09 _{ns}	0,08 _{ns}	0,26 _{ns}	-0,16 _{ns}
Frauenanteil		-0,05 _{ns}	-0,00 _{ns}	0,00 _{ns}
Anteil SuS, die studieren möchten		0,85**	0,94**	0,71*
Intercept	2,80	2,59	2,48	2,77
R ² _{Level1}	0,22***	0,21***	0,24***	0,21***
R ² _{Level2}	0,28***	0,53***	0,57***	0,42***

ICC	0,04	0,07	0,05	0,07
AIC	94815.345	94767.300	57067.636	37606.072

Anmerkungen: Unter Kontrolle aller oben betrachteten Individualeffekte. NLevel1=2.092 (Gesamt), NLevel1=1.269 (weiblich); NLevel1=823 (männlich); NLevel2=82; $p < 0,001 = ***$; $p < 0,01 = **$; $p < 0,05 = *$; $p < 0,1 = +$; $p \geq 0,1 = ns$

Insgesamt steigt die individuelle Studienabsicht zum Zeitpunkt t2 (bei Kontrolle aller Individualfaktoren und der Schulart bzw. der Fachrichtungen) mit zunehmenden Anteil der SchülerInnen mit einer Studienabsicht in der Klasse (Tabelle 5, M2). Insofern zeigt sich hier ein doppelter Effekt der MitschülerInnen: Einmal direkt über die Erwartungen an die Befragten selbst, einmal indirekt über den Klassenkontext studienaffiner Einstellungen. Strebt ein großer Anteil der MitschülerInnen ein Studium an, so kann dies die eigene Bewertung der Nützlichkeit eines Studiums positiv beeinflussen (vgl. Reimer 2013, 407). Zudem zeigt sich, dass unter Kontrolle der aggregierten Studienabsichten die Unterschiede der Schulart bzw. der Fachrichtungen (Tabelle 5, M1) nicht mehr signifikant sind (Tabelle 5, M2). Der institutionelle Einfluss ist also über die Bildungsaspirationen der Mitschüler vermittelt (Helbig 2011: 51). Die Zusammensetzung nach Geschlecht oder bestimmte Einstellungsmuster in der Klasse besitzen jedoch keinen darüber hinaus gehenden Einfluss auf die Studienabsicht.

5 Diskussion

In dieser Studie haben wir uns mit der Veränderung der Studienabsicht über die Zeit befasst und nach geschlechtsspezifischen Mustern für ihre Erklärung gesucht. Unsere Ergebnisse zeigen zunächst eine deutliche Abnahme der Studienabsicht (bei gleichzeitiger deutlicher Abnahme der Unsicherheit), die bei beiden Geschlechtern ähnlich ausfällt. In der Tendenz möchten Schüler am Ende der Sekundarstufe II häufiger studieren als Schülerinnen. Diese Entwicklung ist mit der Schulart bzw. der Fachrichtung assoziiert: Der stärkste Abfall der Studienabsicht findet in der Fachrichtung „Soziales“ statt, die von Frauen dominiert wird. Die Studienorientierung hängt z.T. mit der geschlechtsspezifischen Berufsorientierung zusammen. Ein Wechsel der Befragten zu männertypischen Wunschberufen geht eher mit einer Studienabsicht einher als ein Wechsel zu einem frauentypischen Beruf. Ein Wechsel zu einem frauentypischen Wunschberuf findet bei ca. 13% der Befragten, die hierzu eine Angabe gemacht haben, statt, am häufigsten in der Gesamtschule und der Fachrichtung „Wirtschaft“. Die Frage liegt nahe, inwieweit diese Veränderungen auch durch Angebote der Berufsorientierung „unterstützt“ worden sind. Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Tendenzen in der Berufsorientierung (vgl. z.B. Faulstich-Wieland/Scholand 2015) können wir keine Aussagen treffen. Deutlich wird jedoch, dass studienbezogene Orientierungsangebote am häufigsten an den Gesamtschulen bestehen und in Anspruch genommen werden (MW=1.7), am wenigsten an den Höheren Handelsschulen (Fachrichtung Wirtschaft, MW=0.7). SchülerInnen, die im Verlauf der Sekundarstufe II von einem Studienwunsch bzw. einem entsprechenden Beruf Abstand nehmen, haben ähnlich häufig wie andere an Beratungsangeboten teilgenommen, besonders Männer bewerten diese aber in der Tendenz als weniger hilfreich. Inwieweit insbe-

sondere die Qualität dieser Angebote Einfluss auf die Studien- und Berufsorientierung besitzt, müssen weitere Studien zeigen.

In einem zweiten Schritt haben wir nach individuellen Erklärungsfaktoren für diese Entwicklung in den Bereichen leistungsrelevante Faktoren, Erwartungsbewertungen der Ziele und Peers gesucht. Da mit dem Übertritt in die Sekundarstufe II für alle Schüler eine Veränderung in der Lernumgebung und im sozialen Gefüge einhergeht, haben uns besonders die Effekte von Veränderungen in den genannten Bereichen interessiert. In Orientierung an der Literatur haben wir zudem geschlechtsspezifische Strukturen hinsichtlich der Bedeutung und der Zusammenhänge der Faktoren für die Studienabsicht vermutet. Die geschlechtsspezifischen Strukturmodelle wichen jedoch nur im Detail voneinander ab.

Eine zu Beginn im Vergleich zum Ende der Sekundarstufe II geringere Mathematiknote mindert bei Kontrolle der Schulart bzw. Fachrichtung bei Frauen im Unterschied zu Männern die Studienabsicht zu t₂. Insofern scheint sich die Relevanz der Mathematiknote für Schülerinnen nicht nur für Berufs- (vgl. z.B. Shapka/Domene/Keating 2006), sondern auch für Studienorientierungen zu bestätigen. Der Einfluss anderer leistungsrelevanter Faktoren ist bei Frauen und Männern ähnlich strukturiert, allerdings schätzen Frauen ihre Erfolgswahrscheinlichkeit bei gleichen Leistungen und gleichem Selbstkonzept deutlich geringer ein als Männer.

Ähnlich wie andere Studien sehen wir einen bedeutungsvollen Zusammenhang zwischen den insgesamt sinkenden Erwartungsbewertungen und der Studienabsicht. Besonders die Erwartung, persönlich relevante Ziele mit einem Studium erreichen zu können, sinkt im Verlauf der Sekundarstufe. Die bivariaten Zusammenhangsanalysen zeigten einen ausgeprägten Abfall der Erwartungen in den Fachrichtungen „Gesundheit und Soziales“ und „Wirtschaft“, was einen Hinweis auf eine Erklärung der besonders niedrigen Absichten in diesen beiden Fachrichtungen gibt. Geschlechtsspezifische Differenzen zeigen sich insofern, als dass für Frauen die Familienplanung im Zusammenhang mit der Studienabsicht steht: Wenn Fragen der Familienplanung relevant und mit einem Studium besser umsetzbar erscheinen, diese Erwartung jedoch sinkt, sinkt auch ihre Studierneigung. Ein solcher Zusammenhang existiert für Männer nicht. Hier lässt sich im Einklang mit der vorliegenden Literatur ein Hinweis darauf erkennen, dass Frauen eher als Männer Fragen der Familienplanung in ihre Studien- oder Ausbildungsentscheidungen einbeziehen. Insgesamt muss aber auch konstatiert werden, dass Ziele, die in der Literatur als frauenspezifisch herausgestellt wurden (z.B. Vereinbarkeit von Familie und Beruf, mit Menschen arbeiten) in der Befragung nicht erfasst wurden. Eine stärker geschlechtsspezifische Strukturierung der Studienorientierung hätte somit wahrscheinlich besser identifiziert werden können.

Weiterhin konnten wir in unserer Studie eine erhebliche Bedeutung der Peers für die Studienabsicht feststellen: Bei Kontrolle aller anderen Faktoren steht eine steigende Erwartungswahrnehmung der FreundInnen und MitschülerInnen mit einer steigenden Studienabsicht in Zusammenhang. Dies deckt sich mit den bislang vorliegenden Befunden zur Bedeutung von Peers für die Berufsorientierung (vgl. Beinke 2004, Gaupp 2013, Schmidt-Koddenberg/Zorn 2012). Auch auf der Aggregatebene lässt sich feststellen, dass die individuelle Studienabsicht

mit dem Anteil der Klassenkameraden mit Studienwunsch steigt. Dieses Merkmal erklärt auch den Einfluss der Schulart bzw. Fachrichtung, was aufgrund der hohen Konfundierung nicht allzu überraschend ist. Damit wird deutlich, dass bereits die Zugehörigkeit zu einem Bildungsgang, wie den zweijährigen höheren Handelsschulen oder den Berufsfachschulen für Soziales, auch die Zugehörigkeit zu einem sozialen Kontext bedeutet, der für die Entwicklung bzw. Aufrechterhaltung einer Studienmotivation und einer ambitionierten Berufsorientierung nicht förderlich ist.

Die Zusammensetzung der Klasse nach Geschlecht besitzt jedoch keinen Einfluss auf die Studienabsichten von Frauen und Männern. Ein Vergleich mit der Forschungslage ist hier jedoch schwierig, da sich die vorliegenden Studien zu Kompositionseffekten von Lerngruppen auf die geschlechtsspezifische Berufsorientierung beziehen (Sax 2006, Dasgupta/McManus Scircle/Hunsinger 2015). Den Bezug zur Studienabsicht haben wir in unseren Analysen herausgestellt, allerdings wurde auch deutlich, dass das starke Absinken in der Studienabsicht nur bedingt mit einem Wechsel der geschlechtsspezifischen Orientierung im Zusammenhang steht. Mögliche Einflüsse der Klassenkomposition auf die Studienabsicht könnten jedoch auch vermittelt über die geschlechtsspezifische Berufsorientierung auftreten. Aufgrund der hohen Ausfälle in der Erfassung der Berufswünsche konnten wir entsprechenden Überlegungen nicht nachgehen.

Insgesamt verweist unsere Studie darauf, dass in der Sekundarstufe II – auch in den beruflichen Schulen – ein Bedarf nach Orientierung für die Studien- und damit zusammenhängend für die Berufsentscheidung besteht. Insbesondere Veränderungen in den subjektiven Einschätzungen der Erfolgswahrscheinlichkeit und der studienrelevanten Erwartungen bewirken eine Veränderung der Studienabsicht. Eine Prüfung der Angemessenheit dieser Einschätzungen könnte und sollte Bestandteil von Berufs- und Studienberatungen in der Oberstufe sein. Besondere Relevanz sollte eine solche Auseinandersetzung in den beruflichen Schulen der Fachrichtungen „Wirtschaft“ und „Gesundheit und Soziales“ besitzen, wobei geschlechtsspezifische Differenzen explizit berücksichtigt werden sollten. Die von uns herausgestellte Bedeutung der MitschülerInnen für die Studienabsicht könnte zur Berücksichtigung von Gruppenformaten im Prozess der Studien- und Berufsberatung führen, da eine rein individuelle Orientierung aufgrund der Einflüsse des sozialen Kontextes weniger effektiv sein könnte. Dies sollte insbesondere an (zweijährigen) beruflichen Schulen mit ihren starken Abfällen der Studierneigung in der Schülerschaft von Bedeutung sein.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Online: http://www.bildungsbericht.de/daten2014/bb_2014.pdf (29.10.2015).

Beinke, L. (2004): Berufsorientierung und peer-groups und die berufswahlspezifischen Formen der Lehrerrolle. Bad Honnef.

- Blossfeld, H.-P./Bos, W./Hannover, B./Lenzen, D./Müller-Böling, D./Prenzel, M./Wößmann, L. (2009): Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem. Jahresgutachten 2009. In: Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. Online: [https://www.vbw-bayern.de/Redaktion-\(importiert-aus-CS\)/04_Downloads/Downloads_2009/5_Bildung/5.1_Bildung-neu-denken/Jahresgutachten-2009.pdf](https://www.vbw-bayern.de/Redaktion-(importiert-aus-CS)/04_Downloads/Downloads_2009/5_Bildung/5.1_Bildung-neu-denken/Jahresgutachten-2009.pdf) (14.10.2015).
- Bøe, M. V./Henriksen, E. K./Lyons, T./Schreiner, C. (2011): Participation in science and technology: Young people's achievement-related choices in late modern societies. In: *Studies in Science Education*, 47, H. 1, 37-72.
- Busch, A. (2013): Die Geschlechtersegregation beim Berufseinstieg – Berufswerte und ihr Erklärungsbeitrag für die geschlechtstypische Berufswahl. In: *Berliner Journal für Soziologie*, 23, H. 1, 145-179.
- Cheng, S./Starks, B. (2002). Racial differences in the effects of significant others on students' educational expectations. *Sociology of Education*, 75, 306-327.
- Chenoweth, E./Gallagher, R. V. (2004): Factors influencing college aspirations of rural west virginia high school students. In: *Journal of Research in Rural Education*, 19, H. 2, 1-14.
- Christ, O./Schlüter, E. (2012): *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus – Eine praktische Einführung*. München.
- Correll, S. J. (2001): Gender and the career choice process: The role of biased self-assessments. In: *American Journal of Sociology*, 106, H. 6, 1691-1730.
- Davis, L. E./Ajzen, I./Saunders, J./ Williams, T. (2002): The decision of african american students to complete high school: An application of the theory of planned behavior. In: *Journal of Educational Psychology*, 94, H. 4, 810–819.
- Dasgupta, N./McManus Scircle, M./Hunsinger, M. (2015): Female peers in small work groups enhance women's motivation, verbal participation, and career aspirations in engineering. In: *PNAS*, 112, H. 16, 4988-4993.
- Eccles, J. S./Adler, T. F./Futerman, R./Goff, S. B./Kaczala, C. M./Meece, J. L., /Midgley, C. (1983): Expectancies, values, and academic behaviors. In: Spence, J. T. (Ed.): *Achievement and achievement motivation*. San Francisco, 75-146.
- Eccles, J. S. (2007a): Families, schools, and developing achievement-related motivations and engagement. In: Grusec, J. E./Hastings, P. D. (Eds.): *Handbook of Socialisation. Theory and Research*. New York, 665-691.
- Eccles, J. S. (2007b): Where are all the women? Gender differences in participation in physical science and engineering. In: Ceci, S. J./Williams, W. M. (Eds.): *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence*. Washington, DC, 199-210.
- Engel, U./Reinecke, J. (1994): *Panelanalyse. Grundlagen – Techniken – Beispiele*. Berlin.
- Engel, U./Simonson, J. (2006): Sozialer Kontext in der Mehrebenenanalyse. In: Diekmann, A. (Hrsg.): *Methoden der Sozialforschung (Sonderheft 44 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie)*. Wiesbaden, 303-329.

Faulstich-Wieland, H. (2005): Welchen Einfluss hat die Schule auf das Berufswahlverhalten von Mädchen und Jungen. In: Behörde für Soziales und Familie Hamburg: Welche Rolle spielt das Geschlecht bei der Berufswahl? – Strategien zur Erweiterung des Berufswahlspektrums junger Frauen und Männer. Fachtagung vom 7. April 2005. Online: <http://www.hamburg.de/contentblob/118378/data/berufswahl.pdf> (29.10.15).

Faulstich-Wieland, H./Scholand, B. (2015): Berufsorientierung und Gender – Werkstattbericht aus einem Forschungsprojekt an Stadtteilschulen in Hamburg. In: Gender, 10, H. 1, 79-96.

Fiebig, J. N./Beauregard, E. (2011): Longitudinal change and maternal influence on occupational aspirations of gifted female american and german adolescents. In: Journal for the Education of the Gifted, 34, H. 1, 45-67.

Fröhlich, M./Pieter, A. (2009): Cohen's Effektstärken als Maß der Bewertung von praktischer Relevanz – Implikationen für die Praxis. In: Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie, 57, H. 4, 139-142.

Gaupp, N. (2013): Wege in Ausbildung und Ausbildungslosigkeit. Düsseldorf.

Geiser, C. (2011): Datenanalyse mit Mplus: Eine anwendungsorientierte Einführung. Wiesbaden.

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (2014): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS - Kumulation 1980-2012. Köln.

Gottfredson, L. S. (2002): Gottfredson's theory of circumscription, compromise, and self-creation. In: Brown, D. (Ed.): Career choice and development. San Francisco, 85-148.

Häder, M./Häder, S. (2014): Stichprobenziehung in der quantitativen Sozialforschung. In: Häder, M./Häder, S. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden, 283-297.

Heck, R. H./Thomas, S. L. (2015): An introduction to multilevel modeling techniques. New York.

Heine, C./Quast, H./Beuße, M. (2010): Studienberechtigte 2008 ein halbes Jahr nach Schulabschluss. Übergang in Studium und Beruf. (HIS: Forum Hochschule 3/2010). HIS. Online: http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201003.pdf (29.10.15).

Helbig, M./Baier, T./Marczuk, A./Rothe, K./Edelstein, B. (2011): „... und warum studierst du dann nicht?“ Bundesländerspezifische Unterschiede des Studienaufnahmeverhaltens von Studienberechtigten in Deutschland. Discussion Paper P 2011–002. In: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Online: <http://www.wissenschaft.nrw.de/fileadmin/Medien/Dokumente/Studium/Informieren/Allmendinger-Studie.pdf> (31.10.15).

Helbig, M./Leuze, K. (2012): Ich will Feuerwehrmann werden! Wie Eltern, individuelle Leistungen und schulische Fördermaßnahmen geschlechts(un-)typische Berufsaspirationen prägen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 64, H. 1, 91-122.

- Hox, J. J. (2010): *Multilevel analysis. Techniques and applications*. Mahwah.
- Huber, E./Bergman, M. M. (2013): Zwischen Wunsch und Realität. Ausbildungs- und Berufsverläufe von jungen Frauen. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 35, H. 1, 181-199.
- Hurrelmann, K. (2006): *Einführung in die Sozialisationstheorie*. Weinheim.
- International Labour Organization (2012): *International standard classification of occupations. Structure, group definitions and correspondence tables. ISCO-08. Volume 1*. Genf.
- Kessels, U./Hannover, B. (2015): Gleichaltrige. In: Wild, E./Möller, J. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. Berlin, 283-302.
- Keßler, C. (2013): Soziale und sozial-räumliche Ungleichheit im Sportverhalten von Kindern in der Stadt. Eine mehrbenenanalytische Betrachtung von Einflüssen sozialer Herkunft, Kontexteffekten und Wohnumfeldbedingungen im Rahmen sozial-räumlicher Segregation am Beispiel der Stadt Köln. Augsburg.
- Knauf, H./Rosowski, E. (2009): Wie tragfähig ist die Studien- und Berufswahl? Biographische Verläufe und Orientierungsprozesse nach dem Abitur. In: Oechsle, M./Knauf, H./Maschetzke, C./Rosowski, E. (Hrsg.): *Abitur und was dann? Berufsorientierung und Lebensplanung junger Frauen und Männer und der Einfluss von Schule und Eltern*. Wiesbaden, 283-344.
- Kreft, I./de Leeuw, J. (1998): *Introducing multilevel modeling*. London.
- Krüger, H.- H./Deppe U. (2010): Peers und Schule – positiver oder negativer Einfluss von Freunden auf schulische Bildungsbiografien? In: Harring, M./Böhm-Kasper, O./Rohlf, C./Palentien, C. (Hrsg.): *Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen*. Wiesbaden, 223-241.
- Lee, I. H./Rojewski, J. W. (2009): Development of occupational aspirations prestige: A piecewise latent growth model of selected influences. In: *Journal of Vocational Behavior*, 75, H. 1, 82-90.
- Lee, I. H./Rojewski, J. W. (2012): Development of occupational aspirations in early korean adolescents: A multiple-group latent curve model analysis. In: *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 12, H. 13, 189-210.
- Lojewski, J. (2011): Geschlecht und Studienfachwahl – fachspezifischer Habitus oder geschlechtsspezifische Fachkulturen? In: Bornkessel, P./Asdonk, J. (Hrsg.): *Der Übergang Schule – Hochschule. Zur Bedeutung sozialer, persönlicher und institutioneller Faktoren am Ende der Sekundarstufe II*. Wiesbaden, 279-348.
- Lörz, M./Schindler, S./Walter, J. G. (2011): Gender inequalities in higher education: Extent, development and mechanisms of gender differences in enrolment and field of study choice. In: *Irish Educational Studies*, 30, H. 2, 179-198.
- Lüdtke, O./Köller, O./Bundt, S./Gomolka, J./Watermann, R. (2004): Durchführung und methodische Grundlagen der TOSCA-Studie. In: Köller, O./Watermann, R./Trautwein,

U./Lüdtke, O. (Hrsg.): Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg: TOSCA – eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. Wiesbaden, 121-151.

Madill, H. M./Montgomerie, T. C./Stewin, L. L./Fitzsimmons, G. W./Tovell, D. R./Armour, M.-A./Ciccocioppo, A.-L. (2000): Young women's work values and role salience in grade 11: Are there changes three years later? In: *The Career Development Quarterly*, 49, H. 1, 16-28.

Mello, Z. R. (2008): Gender variation in developmental trajectories of educational and occupational expectations and attainment from adolescence to adulthood. In: *Developmental Psychology*, 44, H. 4, 1069-1080.

Muthen, L. K./Muthen, B. O. (2012): *Mplus user's guide*. Los Angeles.

Novakovic, A./Fouad, N. A. (2013): Background, personal, and environmental influences on the career planning of adolescent girls. In: *Journal of Career Development*, 40, H. 3, 223-244.

Pötschke, M. (2014): Aktuelle Probleme der Modellierung von Mehrebenen-Daten. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66, H. 1, 219–239.

Quenzel, G./Hurrelmann, K. (2010): Geschlecht und Schulerfolg: Ein soziales Stratifikationsmuster kehrt sich um. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62, H. 1, 61-91.

Rahn, S./Brüggemann, T./Hartkopf, E. (2013): Berufliche Orientierungsprozesse Jugendlicher in der Sekundarstufe. Ergebnisse aus dem Berufsorientierungspanel (BOP). In: Brüggemann, Tim/Rahn, S. (Hrsg.): *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Münster, 109-122.

Ratschinski, G. (2011): Die Bedeutung der Übergangsphase für die Entwicklung des Selbstkonzepts. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Spezial* 5, 1-10.

Raudenbush, S. W./Bryk, A. S./Cheong, Y. F./Congdon, R./du Toit, M. (2004): *HLM 6: Hierarchical linear and nonlinear modeling*. Lincolnwood.

Reimer, D. (2013): Kontexteffekte und soziale Ungleichheit beim Übergang von der Schule zur Hochschule. In: Becker, R./Schulze, A. (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*. Wiesbaden, 405-429.

Reinders, H. (2006): Kausalanalysen in der Längsschnittforschung. Das Crossed-Lagged-Panel Design. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 1, H. 4, 569-587.

Sadler, Philip M./Sonnert, G./Hazari, Z./Tai, R. (2012): Stability and volatility of STEM career interests in high school: A gender study. In: *Science Education*, 96, H. 3, 411-427.

Sax, L. J./Bryant, A. N. (2006): The impact of college on sex-atypical career choices of men and women. In: *Journal of Vocational Behavior*, 68, H. 1, 52-63.

Scharenberg, K. (2014): Schule und Schulklasse als soziale Kontexte der Entwicklung im Jugendalter. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66, H. 1, 317-348.

Schmidt-Koddenberg, A./Zorn, S. (2012): *Zukunft gesucht! Berufs- und Studienorientierung in der Sek II*. Opladen.

Schwanke, S./Schäfer, M. (2013): Wer ist hier der Boss? – Zum Zusammenhang zwischen der sozialen Dynamik im Klassenzimmer und Einstellungen zum Lernen in der Adoleszenz. In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 62, H. 3, 214-232.

Schwanzer, A. (2002): Entwicklung und Validierung eines deutschsprachigen Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Online: http://library.mpib-berlin.mpg.de/dl/Materialien/Materialien_074/pdf/Materialien_Bildungsforschung_MPIB_074.pdf (29.10.2015).

Shapka, J. D./Domene, J. F./Keating, D. P. (2006): Trajectories of career aspirations through adolescence and young adulthood: Early math achievement as a critical filter. In: Educational Research and Evaluation, 12, H. 4, 347-358.

Statistisches Bundesamt (2015): Bildung und Kultur. Allgemeinbildende Schulen. In: Statistisches Bundesamt. Fachserie 11, Reihe 1. Online: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/AllgemeinbildendeSchulen2110100157004.pdf?__blob=publicationFile (29.10.15).

Statistisches Bundesamt (2015): Bildung und Kultur. Berufliche Schulen. In: Statistisches Bundesamt. Fachserie 11, Reihe 2. Online: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/BeruflicheSchulen2110200157004.pdf?__blob=publicationFile (29.10.15).

Urban, D./Mayerl, J. (2008): Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung. Wiesbaden.

Von Salisch, M./Seiffke-Krenke, I. (2008): Entwicklung von Freundschaften und romantischen Beziehungen. In: Silbereisen, R./Hasseldorn, M. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie des Jugendalters. Göttingen, 421-459.

Wells, R. S./Seifert, T. A./Padgett, R. D./Park, S./Umbach, P.D. (2011): Why do more women than men want to earn a four-year degree? Exploring the effects of gender, social origin, and social capital on educational expectations. The Journal of Higher Education, 82, Vol. 1, 1-31.

Weishaupt, H. (2013): Herausforderungen für die Bildungspolitik: Demografischer Wandel. In: Bundeszentrale für Politische Bildung. Online: <http://www.bpb.de/gesellschaft/kultur/zukunft-bildung/175009/demografischer-wandel> (29.10.15).

Willems, K./Böhm, M./Budde, J. (2009): Wissen, Image und Erfahrungen mit Sozialer Arbeit – relevante Faktoren für die Berufswahl junger Männer? In: Zeitschrift für Sozialpädagogik, 7, H. 3, 264-283.

Zitieren dieses Beitrages

Schuchart, C./Keßler, C./Scheidt, B./Buchwald, P. (2016): Veränderung der Studienorientierung im Verlauf der Sekundarstufe II unter Männern und Frauen und ihre individuellen und kontextuellen Gründe. In: *bwp@ Spezial 12* Berufsorientierung im Lebenslauf – theoretische Standortbestimmung und empirische Analysen, hrsg. v. Faulstich-Wieland, H./Rahn, S./Scho-land, B., 1-28. Online: http://www.bwpat.de/spezial12/schuchart_et al_bwpat_spezial12.pdf (18.4.2016).

Die Autorinnen



Prof. Dr. CLAUDIA SCHUCHART

Bergische Universität Wuppertal
Professur für empirische Bildungsforschung am Institut für Bildungsforschung in der School of Education

E-Mail: schuchart@uni-wuppertal.de

WWW: www.ifb.uni-wuppertal.de/en/arbeitsbereiche/empirische-bildungsforschung/schuchart-claudia-prof-dr.html



Dr. CATIE KEßLER

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Bildungsforschung in der School of Education

E-Mail: ckessler@uni-wuppertal.de

WWW: www.ifb.uni-wuppertal.de/en/arbeitsbereiche/empirische-bildungsforschung/kessler-catie.html



BETTINA SCHEIDT

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Bildungsforschung in der School of Education

E-Mail: scheidt@uni-wuppertal.de

WWW: www.ifb.uni-wuppertal.de/en/arbeitsbereiche/empirische-bildungsforschung/scheidt-bettina.html



apl. Prof. Dr. phil. PETRA BUCHWALD

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Bildungsforschung in der School of Education

E-Mail: pbuchwald@uni-wuppertal.de

WWW: www.ifb.uni-wuppertal.de/arbeitsbereiche/schulpaedagogik/buchwald-petra-apl-prof-dr.html