

Sebastian Neumeyer* und Irena Pietrzyk**

Hochschulabsolvent/innen mit Migrationshintergrund am Übergang in die Promotion***

Zusammenfassung: Bislang wurden Fragen nach dem Bildungserfolg von Lernenden mit Migrationshintergrund vor allem für niedrigere und mittlere Bildungsabschnitte untersucht. Vor dem Hintergrund einer gestiegenen soziostrukturellen Relevanz von migrationsbezogenen Disparitäten innerhalb der Hochschulbildung untersuchen wir erstmalig, ob und aufgrund welcher Mechanismen Besonderheiten von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund in der Aufnahme einer Promotion bestehen. Die Analysen basieren auf Befragungen (KOAB) von 54 578 Absolvent/innen der Prüfungsjahrgänge 2011 bis 2014 an deutschen Hochschulen. Als mögliche erklärende Faktoren werden niedrigere akademische Leistungen (migrationsbezogene primäre Effekte), die wissenschaftliche Integration und die Studienfach- und Hochschultypwahl untersucht. Unter Kontrolle der Bildungsherkunft nehmen Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei, aus anderen Anwerbestaaten, aus der ehemaligen Sowjetunion und aus Polen seltener eine Promotion auf als Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund. Dekompositionen, bei denen die Bildungsherkunft berücksichtigt wird, zeigen, dass diese niedrigere Aufnahmerate einer Promotion vor allem durch niedrigere Leistungen erklärt werden kann. Darüber hinaus tragen seltener ausgeübte Hilfskrafttätigkeiten und eine differierende Studienfach- und Hochschultypwahl zu niedrigeren Promotionsaufnahmekquoten einzelner Gruppen bei. Die Ergebnisse werden mit Bezug auf die soziologische Bildungsforschung diskutiert.

Stichworte: Promotion; Soziale Ungleichheit; Bildungsungleichheit; Migrationshintergrund; Dekomposition

Higher education graduates with migration background at the transition to doctoral studies

Abstract: So far, it has mainly been investigated how successful migrants and their descendants are on low and middle educational stages. Against the background of

* Sebastian Neumeyer, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LIfBi), Wilhelmsplatz 3, 96047 Bamberg, E-Mail: sebastian.neumeyer@lifbi.de.

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

*** Wir danken Marita Jacob, Corinna Kleinert, Georg Krücken, David Reimer und zwei anonymen Gutachter/innen für konstruktive Anmerkungen sowie allen an der KOAB-Datenerhebung Beteiligten.

an increased socio-structural relevance of ethnic disparities within higher education, we examine for the first time whether and based on which mechanisms graduates with migration background show different transition rates to doctoral programs. The analyses utilize survey data (KOAB) of 54 578 graduates of the classes of 2011 to 2014 from German higher education institutions. Lower academic achievement (primary effects of migration background), the scientific integration and the choice of major and type of higher education institution are scrutinized as explanatory factors. Controlling for educational background, graduates with a background from Turkey, from other recruiting states, from states of the former Soviet Union, and from Poland enrol less frequently into doctoral studies than graduates without migration background. Decomposition analyses that control for educational background reveal that this lower transition rate can be explained above all by lower academic achievement. Furthermore, a lower scientific integration and differences in choice of major and type of institution contribute to the lower transition rates of specific migration groups. The results are discussed with reference to sociology of education.

Keywords: Doctorate; Social Inequality; Educational Inequality; Immigrant Background; Effect Decomposition

1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten vollzogen sich in Deutschland zwei bedeutsame sozistrukturelle Veränderungen: Erstens entwickelte sich Deutschland in mehreren Migrationswellen zu einer Einwanderungsgesellschaft. Die Frage nach der strukturellen Assimilation der Migrant/innen und ihrer Nachkommen (Esser 2001), also der Positionierung von Personen mit Migrationshintergrund im Vergleich zur Mehrheitsbevölkerung im Bildungssystem und auf dem Arbeitsmarkt, stellt sich damit mit großer Dringlichkeit. Zweitens stieg in den letzten Jahren die Bedeutung des Hochschulsystems für die Zuweisung von Lebenschancen kontinuierlich (Geißler 2014: 345ff.). In der soziologischen Bildungsforschung wurden diese beiden Entwicklungen bislang nur sporadisch aufeinander bezogen. Während einzelne Arbeiten migrationsbezogene Ungleichheiten bei der Studienaufnahme (Kristen et al. 2008), beim Übergang ins Masterstudium (Sarelli 2015; Jungbauer-Gans/Lang 2019) und im Studienverlauf (Ebert/Heublein 2017; Hinz/Thielemann 2013) untersuchen, fehlt es bislang an Studien zu migrationsbezogenen Disparitäten bei der Promotionsaufnahme. Vor diesem Hintergrund analysieren wir vorliegend erstmalig, ob migrationsbezogene Ungleichheiten bei der Aufnahme einer Promotion bestehen und wodurch diese bedingt sind.

Die gegenwärtige sozistrukturelle Situation von Migrant/innen und ihren Nachkommen in Deutschland lässt sich als „tendenziale Unterschichtung“ (Geißler 2014: 288) charakterisieren, da sie vergleichsweise niedrige berufliche Positionen

bekleiden (z.B. Granato/Kalter 2001; Spörlein/Van Tubergen 2014). Entsprechend fokussieren zahlreiche Studien zur soziostrukturellen Positionierung dieser Gruppe solche Phänomene, von denen insbesondere untere soziale Schichten betroffen sind, wie etwa das Arbeitslosigkeitsrisiko (z.B. Kalter/Granato 2007: 291ff.; Kogan 2011; Seibert/Solga 2005). Auch der Bildungserfolg von Schüler/innen mit Migrationshintergrund wurde bislang hauptsächlich auf unteren bis mittleren Bildungsetappen untersucht, wie etwa der Kompetenzstand in der Grundschule, das Übergangsverhalten von der Grund- zur weiterführenden Schule oder das Kompetenzniveau in der Sekundarstufe I (für Überblicksdarstellungen: Gresch 2016; Dollmann 2016; Siegert/Olszenka 2016). Die hohe Relevanz dieser Arbeiten liegt darin, dass an diesen Punkten entscheidende Weichen für den weiteren Bildungsverlauf und damit für die Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe gestellt werden. Auch partizipiert ein umfänglicher Teil der untersuchten Gruppe, also Schüler/innen mit Migrationshintergrund, an diesen Bildungsabschnitten. Die symbolische Figur des „türkischen Unterschichtjungen in der Stadt“ (z.B. Relikowski et al. 2012: 111), in der unter anderem prononciert bildungsbezogene Herausforderungen aufgrund des Migrationshintergrunds zum Ausdruck kommen, genießt den bisherigen Befunden folgend durchaus in Teilbereichen empirische Plausibilität.

Dennoch wäre es soziologisch unzureichend, Analysen zur Bedeutung des Migrationshintergrunds auf untere und mittlere Bildungsabschnitte zu beschränken. Ganz im Gegenteil zeigt ein Blick in die Hochschulen, dass von denjenigen Studierenden, die in Deutschland den Schulabschluss erworben haben, fast jede vierte Person einen Migrationshintergrund hat, obwohl die Eltern dieser Studierenden zahlreich keine berufliche oder gar akademische Ausbildung abgeschlossen haben (Middendorff et al. 2013). Studierende mit Migrationshintergrund gehören demnach ebenso wie Hochschulabsolvent/innen mit Migrationshintergrund zur deutschen Bildungsrealität, die erst in jüngerer Zeit in wenigen bildungssoziologischen Studien (Ebert/Heublein 2017; Hinz/Thielemann 2013; Jungbauer-Gans/Lang 2019; Kristen et al. 2008; Sarcletti 2015; für einen Überblick: Kristen 2014) aufgegriffen wurde.

Neben der quantitativ hohen Präsenz von Studierenden mit Migrationshintergrund erwächst der Stellenwert der Frage, welche Laufbahnen diesen Lernenden innerhalb der Hochschule offenstehen, aus einer auf die Hochschulexpansion zurückgehenden gestiegenen Bedeutung des Studiums für die Zuweisung von Lebenschancen (Geißler 2014: 345ff.). Diese Expansion wurde von teils arbeitsmarktrelevanten horizontalen und vertikalen Binnendifferenzierungen begleitet (Reimer/Jacob 2011; Shavit et al. 2007), wie etwa den Abstufungen zwischen Hochschultypen, Abschlussarten und Studienfächern sowie der Wahrnehmung weiterer Studienoptionen wie Auslandsaufenthalten. Während vielfach gezeigt wurde, dass in der Hochschule Disparitäten nach sozialer Herkunft bestehen (z.B. Reimer/Pollak 2010; Neugebauer et al. 2016; Netz/Finger 2016), wurde die Frage nach analogen Stratifizierungsprozessen in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund bisher eher

vernachlässigt, wenngleich sie sich für die strukturelle Assimilation von Personen mit Migrationshintergrund als relevant erweisen könnten.

Einen wichtigen Aspekt der strukturellen Assimilation im hohen Bildungsbereich stellt die Aufnahme einer Promotion dar. Mit einer Promotionsaufnahmefrage von rund 32 Prozent unter Universitätsabsolvent/innen (Jaksztat 2014) ist die Aufnahme einer Promotion kein reines Elitenphänomen, sondern vielmehr eine relativ häufig gewählte Bildungslaufbahn nach dem erfolgreichen Abschluss eines zur Promotion berechtigenden Studiums. Davon zeugen auch die in den letzten Jahren gestiegenen Promotionsquoten: So ist der Anteil der Promovierten an der Gesamtbevölkerung zwischen den Jahren 2000 bis 2015 um die Hälfte gestiegen (Statistisches Bundesamt 2015: 22). Die Promotion ist darüber hinaus für die Platzierung auf dem Arbeitsmarkt bedeutsam, da sie den Zugang zu verschiedenen beruflichen Positionen erleichtern kann. Natürlich stellt sie eine zentrale Selektionsstufe für wissenschaftliche Karrieren dar (Möller 2013). Zudem können Promovierte im Vergleich zu Personen mit einem mittleren Hochschulabschlussniveau in der Regel auch außerhalb des Wissenschaftssystems mit höheren monetären Erträgen, höheren Positionen, inhaltlich adäquateren Stellen sowie mehr Partizipationsmöglichkeiten in ihrer Berufstätigkeit rechnen (Enders/Bornmann 2001; Heineck/Matthes 2012). Somit könnten sich Ungleichheiten in der Promotionsaufnahme in arbeitsmarktbzogene Disparitäten in hohen Positionen übersetzen. Bislang liegen jedoch keine systematischen Beiträge zur Promotionsaufnahme von Personen mit Migrationshintergrund vor. Studien, die den Migrationshintergrund peripher berücksichtigen, weisen zum Teil auf niedrigere Promotionsaufnahmefragen von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund hin (Jahn et al. 2017: 33; Neumeyer/Alesi 2018: 57 f.).

Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich daher mit der Forschungsfrage, ob sich Hochschulabsolvent/innen in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund in der Promotionsaufnahme unterscheiden. Dabei berücksichtigen wir kontinuierlich die Bildungsherkunft, von der ein starker Effekt auf die Promotionsaufnahme ausgeht und die mit dem Migrationshintergrund assoziiert ist, um migrationsspezifische Disparitäten analysieren zu können. Im Einklang mit der soziologischen Bildungsforschung (z.B. Gresch/Kristen 2011) arbeiten wir Unterschiede zwischen Personen mit Hintergrund aus verschiedenen Herkunftsländern heraus.

Weiterhin untersuchen wir, wodurch und in welchem Ausmaß migrationsspezifische Unterschiede in den Promotionsaufnahmefragen bedingt sind. Dabei greifen wir auf ein Modell zurück, das in Anlehnung an Boudon (1974) zwischen migrationsspezifischen primären Effekten (niedrigere akademische Leistungen) und migrationsspezifischen sekundären Effekten nach Berücksichtigung von Leistungsdifferenzen unterscheidet (Heath/Brinbaum 2007: 297 f.; Kristen/Dollmann 2010). Für den Promotionsübergang erweitern wir das Modell um migrationsbezogene Beson-

derheiten in der wissenschaftlichen Integration und bildungsbiographische Unterschiede.

Als Datenbasis ziehen wir das Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB) heran. Im KOAB werden die Studien- und Berufsverläufe von Absolvent/innen deutscher Hochschulen eineinhalb Jahre nach ihrem Studienabschluss erhoben. Unterschiede in den Promotionsaufnahmekototen und die zugrundeliegenden Mechanismen ermitteln wir mittels nicht-linearer Regressions- und Dekompositionsanalysen.

Zunächst stellen wir das theoretische Modell ausführlich vor. Nach der Darstellung der Datengrundlage berichten wir die Ergebnisse. Der Beitrag endet mit einer Einordnung der Ergebnisse in die migrationsbezogene Bildungsforschung.

2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

2.1 Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft

In den in der empirischen Bildungsforschung etablierten rationalen Entscheidungstheorien wird zur Erklärung der Reproduktion sozialer Ungleichheitslagen im Bildungssystem analytisch zwischen primären und sekundären Herkunftseffekten unterschieden (z.B. Boudon 1974; Breen/Goldthorpe 1997). Als primäre Herkunftseffekte werden Leistungsdifferenzen zwischen sozialen Gruppen benannt, die auf schichtspezifische Lernvoraussetzungen zurückgeführt werden. Sekundäre Herkunftseffekte bezeichnen demgegenüber Einflüsse der sozialen Herkunft auf Entscheidungen für oder gegen spezifische Bildungsalternativen unter Berücksichtigung des Leistungsstands. Sowohl die niedrigeren Leistungen als auch sekundäre Effekte verringern für Personen aus niedrigeren sozialen Schichten die Chance, höherwertigere Bildungswege einzuschlagen, wie etwa für die Studienaufnahme gezeigt wurde (Schindler/Reimer 2010; Lörz 2013).

Basierend auf diesem theoretischen Modell hat Jaksztat (2014) den Einfluss der Bildungsherkunft auf den Promotionsübergang dargelegt. Da Studierende mit Migrationshintergrund an deutschen Hochschulen überproportional häufig einen niedrigen Bildungshintergrund aufweisen (Middendorff et al. 2013: 529), sind mögliche Unterschiede im Promotionsverhalten zwischen Absolvent/innen mit und ohne Zuwanderungshintergrund unter Umständen auf ihre Bildungsherkunft zurückzuführen. So sollte die Bildungsherkunft bei der Analyse migrationsbezogener Disparitäten beim Promotionsübergang und der Wirkmechanismen, die diesen Disparitäten zugrunde liegen, kontrolliert werden (vgl. auch z.B. Kristen et al. 2008; Kristen/Dollmann 2010).

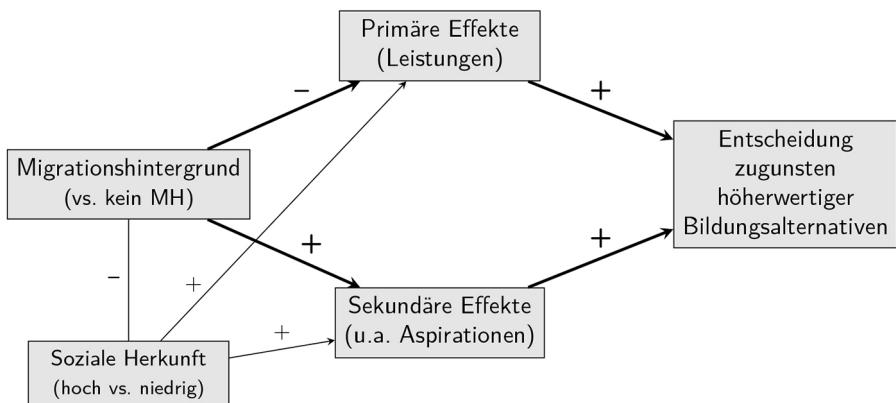
2.2 Migrationsbezogene primäre und sekundäre Effekte

Das skizzierte Modell, das ursprünglich Effekte der sozialen Herkunft modellierte, wurde in neuerer Zeit auf migrationsbezogene Disparitäten bezogen. Es werden

Effekte des Migrationshintergrunds erklärt, die unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft bestehen (Heath/Brinbaum 2007: 297ff.; Kristen/Dollmann 2010; Van de Werfhorst/Van Tubergen 2007). Als „migrationsbezogen“ bezeichnen wir daher folgend lediglich jene Einflüsse des Migrationshintergrunds, die unabhängig von der sozialen Herkunft existieren.

Im Unterschied zu den sozialen Herkunfts effekten, die im Gleichklang sowohl auf primärer als auch auf sekundärer Ebene Nachteile für Angehörige niedriger sozialer Schichten beinhalten, wirken migrationsbezogene Effekte in unterschiedliche Richtungen: Während sich häufig Leistungsnachteile für Lernende mit Migrationshintergrund zeigen, bestehen auf der Ebene sekundärer Effekte vielfach Vorteile, die auf höhere Bildungsaspirationen von Personen mit Migrationshintergrund zurückgeführt werden. Abbildung 1 illustriert das Modell.

Abbildung 1: Allgemeines Modell migrationsbezogener primärer und sekundärer Effekte



Quelle: eigene Darstellung.

Bei den *primären migrationsbezogenen Effekten* „handelt es sich um mit der ethnischen Herkunft verknüpfte Bedingungen, die auf das Lernen wirken. Es geht um Kompetenzunterschiede, welche auch nach Kontrolle der primären sozialen Herkunfts effekte fortbestehen.“ (Kristen/Dollmann 2010: 119). Eine abschließende Beschreibung der relevanten migrationsbezogenen Bedingungen liegt noch nicht vor. Deutlich ist jedoch, dass speziell Herausforderungen im Erwerb der deutschen Verkehrssprache, die unter anderem aus mangelnden Lernmöglichkeiten im sozialen Umfeld resultieren, Nachteile für Lernende mit Migrationshintergrund bedingen (Esser 2006; Heath/Brinbaum 2007: 297).

Leistungsstudien geben Auskunft über entsprechende Kompetenzunterschiede, die sich relativ konsistent vom Kindergartenalter bis ins Erwachsenenalter beobachten lassen (Stanat/Christensen 2006; Nagy et al. 2007; Walter/Taskinen 2009; Segeritz

et al. 2010; Stanat et al. 2010; Maehler et al. 2014; Siegert/Olszenka 2016; Gresch 2016; Olczyk et al. 2016). Auch Studienleistungen fallen migrationsspezifisch ungleich aus: Studierende bzw. Hochschulabsolvent/innen mit Migrationshintergrund berichten geringere subjektive Studienleistungen, erzielen niedrigere Examensleistungen und überschreiten häufiger die Regelstudienzeit als Personen ohne Migrationshintergrund (Hinz/Thielemann 2013; Alesi/Neumeyer 2017: 38ff.; 49ff.). Da die bisherigen akademischen Leistungen sowohl durch die Absolvent/innen selbst (Selbstselektion) als auch in Auswahlprozessen für Promotionsstellen (Fremdselektion) zur Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit einer Promotion herangezogen werden sollten, erwarten wir, dass sich migrationsbezogene Leistungsdifferenzen in ungleiche Promotionsaufnahmekoten übersetzen.

H1: Unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft beeinflussen die niedrigeren Leistungen von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund deren Promotionsaufnahmekote negativ.

Unter sekundären migrationsbezogenen Herkunftseffekten werden mit der „ethnischen Herkunft verbundene Bedingungen“ verstanden, „die auf die Bildungsentscheidung wirken“ (Kristen/Dollmann 2010: 119). Hiermit sind Einflüsse des Migrationshintergrunds auf die Bildungsentscheidung gemeint, die auch „nach Berücksichtigung der Leistungen (primäre Effekte) und der sekundären sozialen Herkunftseffekte fortbestehen“ (Kristen/Dollmann 2010: 119 f.). In diesem Modell ist die Wirkrichtung dieses Effekts nicht vorempirisch gesetzt.

Für den Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe zeigt sich jedoch über verschiedene Studien hinweg ein deutlicher positiver sekundärer Effekt des Migrationshintergrunds (für einen Überblick: Dollmann 2016). Auch für den Übergang in das Studium nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung lässt sich ein solcher Effekt beobachten (Kristen et al. 2008). Dieses positive Übergangsmuster wird den erhöhten Bildungsaspirationen von Personen mit Migrationshintergrund zugeschrieben (z.B. Dollmann 2016: 537; für einen Überblick: Becker/Gresch 2016). Worauf diese hohen Aspirationen zurückgehen, ist bislang nicht abschließend geklärt. Allerdings zeichnet sich ab, dass der migrationsbezogene Optimismus, d.h. ein ausgeprägter Wunsch nach einem intergenerationalen sozialen Aufstieg (Gresch et al. 2012; Salikutluk 2016; Tjaden/Hunkler 2017), sowie Informationsdefizite im Hinblick auf Chancen und Anforderungen des Bildungssystems (Gresch et al. 2012; Kristen et al. 2008), Erklärungskraft aufweisen. Ob beim Übergang in die Promotion positive sekundäre Effekte des Migrationshintergrunds existieren, ist aktuell unbekannt.

Ob Absolvent/innen mit Migrationshintergrund nach Erwerb eines zur Promotion qualifizierenden Abschlusses unter Berücksichtigung des Leistungsstands und der sozialen Herkunft tatsächlich häufiger eine Promotion aufnehmen als jene ohne Migrationshintergrund, sollte zum einen von den Bildungsaspirationen der Absolvent/innen abhängen. Inwiefern diese nach Erwerb eines zur Promotion qualifizie-

renden Zertifikats migrationsbezogen erhöht sind, ist gegenwärtig nicht gesichert. Einerseits ist denkbar, dass die höheren Aspirationen lediglich bis zum Hochschulabschluss fortbestehen, da dieser familial als Marke einer erfolgreichen Bildungslaufbahn verhandelt wird (El-Mafaalani 2012: 136ff.). Andererseits erscheint es vor dem Hintergrund des migrationsbezogenen Optimismus möglich, dass der Wunsch nach einem Bildungsaufstieg auch nach Studienabschluss Bestand hat, da theoretisch bislang kein Endpunkt im Aufstiegsstreben gesetzt ist. Die Frage, ob die Bildungsaspirationen nach dem Erwerb eines zur Promotion qualifizierenden Zertifikats migrationsspezifisch besonders ausgeprägt sind, kann vorliegend leider mangels einer adäquaten manifesten Operationalisierung nicht untersucht werden.

Zum anderen hängt die tatsächliche Promotionsaufnahme, im markanten Unterschied zu anderen Bildungsübergängen, im starken Maße davon ab, ob diese Bildungsetappe individuell finanziell abgesichert werden kann, etwa über eine Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiter/in oder über ein Stipendium. Somit begleiten vergleichsweise hohe externe Herausforderungen die Umsetzung einer Promotionsabsicht in eine tatsächliche Promotionsaufnahme. Aufgrund von Wissensunterschieden über Promotionsmöglichkeiten und Bewerbungsverfahren könnte sich die Bewältigung dieser äußeren Hürden migrationsbezogen unterscheiden. Entsprechend sind wegen der Gegenläufigkeit von möglicherweise erhöhten Aspirationen und einem potentiell erschwerten Zugang zur finanziellen Absicherung der Promotion Prognosen zur Richtung und Stärke des migrationsbezogenen sekundären Effekts am Übergang in die Promotion erschwert.

Dem skizzierten Entscheidungs- und Übergangsprozess am Ende des zur Promotion berechtigenden Studiums könnten Differenzen in der wissenschaftlichen Integration und in der Bildungsbiographie (Studienfach- und Hochschultypwahl) vorgelagert sein, die sich ebenfalls als relevant für migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme erweisen könnten.

2.3 Wissenschaftliche Integration

Für den Promotionsübergang ist die Integration der Studierenden in das Wissenschaftssystem von Bedeutung. Das auf Tinto zurückgehende Integrationsmodell (1975), in dem die Ursachen eines Studienabbruchs modelliert werden, kann nach einer Modifikation zur Prognose der Promotionsaufnahme genutzt werden: Der Promotionsübergang hängt demnach von der akademischen und sozialen Integration der Studierenden in das Wissenschaftssystem ab. Unter der akademischen Integration ist zu verstehen, dass die Werte des akademischen Systems, speziell der forschenden Tätigkeit, von den Individuen internalisiert werden. Die soziale Integration meint demgegenüber eine Aufnahme der Individuen in soziale Netzwerke, die auf Forschung ausgerichtet sind. Eine derartige akademische und soziale Integration von Studierenden sollte den Wunsch nach einem Verbleib im Wissenschaftssystem stärken (vgl. Tinto 1975). Eine studentische Hilfskrafttätigkeit integriert Studie-

rende im besonderen Maße sowohl akademisch als auch sozial und fördert daher potentiell die Promotionsaspiration. Daneben verweist eine Hilfskrafttätigkeit auf erste Erfahrungen in der Forschung und Lehre und stellt somit ein positives Signal für Rekrutierende im Wissenschaftssystem dar. Zusätzlich fungieren bestehende Kontakte zu Forschenden als Ressource bei der Suche nach Promotionsstellen (Lenger 2009).

Auch nach Berücksichtigung von Leistungsdifferenzen könnten migrationsbezogene Unterschiede in der Aufnahme von studentischen Hilfskrafttätigkeiten existieren. Auch wenn empirische Studien hierzu noch nicht vorliegen, liegt die Vermutung nahe, dass die Rekrutierung in wenig formalisierten Bahnen verläuft, so dass die Aufnahme einer Hilfskrafttätigkeit auch von leistungsfremden Merkmalen abhängen könnte (vgl. Lenger 2009). Sowohl statistische Diskriminierungsprozesse (Arrow 1973), bei denen vom Produktivitätsmittelwert einer Gruppe auf das individuelle Leistungsniveau geschlossen wird, als auch soziale Homophilie (z.B. McPherson et al. 2001), eine Präferenz für eine soziodemographische Ähnlichkeit auch im Arbeitskontext, könnten zu migrationsspezifischer Fremdselektion beitragen. Eine experimentelle Studie zeigt, dass Studierende mit Migrationshintergrund in Deutschland in der Tat bei der Praktikumssuche benachteiligt werden (Kaas/Manger 2011). Darüber hinaus sind auch Selbstselektionsprozesse basierend auf Wissensnachteilen oder einem geringeren Interesse an wissenschaftlicher Tätigkeit nicht auszuschließen. Jaksztat (2014) zeigte, dass Absolvent/innen höherer Bildungsherkunft im Laufe ihres Studiums häufiger eine Hilfskraftstelle innehatten. Analoge Unterschiede können in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund erwartet werden.

H2: Unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft und des Leistungsniveaus beeinflusst eine geringere wissenschaftliche Integration von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund ihre Promotionsaufnahmehäufigkeit negativ.

2.4 Migrationsbezogene bildungsbiographische Unterschiede

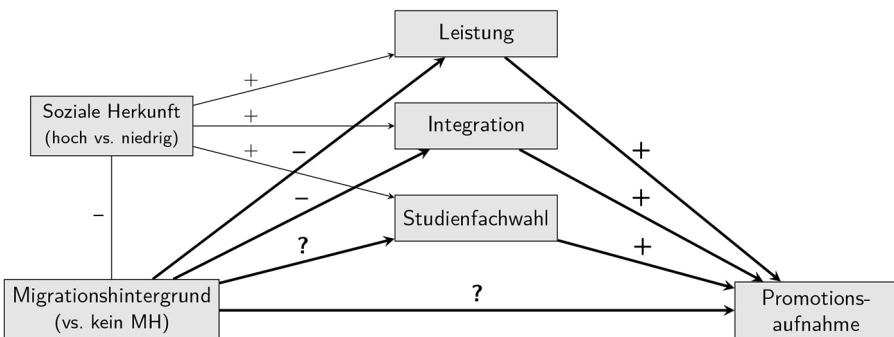
Zudem sind Unterschiede in den Bildungsbiographien zu berücksichtigen. Studierende mit Migrationshintergrund haben im Vergleich zu jenen ohne Migrationshintergrund häufiger eine Fachhochschulreife erworben als das Abitur (Middendorff et al. 2013: 531), was die Wahl des Hochschultyps und somit die Promotionsmöglichkeiten beeinflusst. Zugleich wählen Staatsangehörige der Türkei und südeuropäischer Anwerbestaaten, aufgrund des hier angebotenen Fächerspektrums, häufiger die Universität, wenn ihnen diese Wahl formal offensteht (Kristen et al. 2008). Neben den Naturwissenschaften weisen insbesondere die Universitätsfächer Jura und Medizin hohe Promotionsquoten auf (Jaksztat 2014), so dass sich hier migrationsbezogene Vorteile ergeben könnten. Wir vermuten daher, dass sich die Hochschul- und Studienfachwahl als relevant für migrationsbezogene Differenzen in der

Promotionsaufnahme erweist. Von einer gerichteten Hypothese sehen wir aufgrund der differierenden Richtungen ab.

H3: Unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft führen migrationsbezogene Unterschiede in der Studienfach- und Hochschultypwahl zu differierenden Promotionsaufnahmquoten zwischen Absolvent/innen mit und ohne Migrationshintergrund.

Abbildung 2 stellt das zu überprüfende Gesamtmodell schematisch dar. Von einer Prognose der Richtung eines direkten Effekts des Migrationshintergrunds auf die Promotionsaufnahme, nach Kontrolle der Leistungen, der wissenschaftlichen Integration und der Studienfach- und Hochschultypwahl, sehen wir ab. Wie beschrieben kann der sekundäre Effekt des Migrationshintergrunds auf die Promotionsaufnahme von verschiedenen, in ihrer Richtung entgegengesetzten Faktoren abhängen. Zudem könnten migrationsspezifische Diskriminierungsprozesse bei der Rekrutierung von Doktorand/innen existieren, die vorliegend nicht modelliert werden können.

Abbildung 2: Modell migrationsbezogener Unterschiede beim Promotionsübergang



Quelle: eigene Darstellung.

3 Methode

3.1 Datengrundlage

Als Datengrundlage wählen wir das Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB). Im KOAB wird das Geburtsland der Eltern – im Gegensatz zu den anderen hochschulübergreifenden Absolventenstudien in der Bundesrepublik (Bayerisches Absolventenpanel, Sächsische Absolventenstudien, Absolventenpanel des DZHW) – bereits seit mehreren Jahrgängen erfasst, wodurch ausreichende Fallzahlen für eine Analyse vorliegen.

Beim KOAB handelt es sich um eine Vollerhebung der Absolvent/innen an jährlich bis zu 68 Hochschulen in Deutschland.¹ Die Datengrundlage liefern die Online-

¹ Das Projekt wurde gemeinsam vom International Centre for Higher Education Research (INCHER) und Hochschulen im deutschsprachigen Raum zu Zwecken der Forschung sowie

Befragungen der Absolvent/innen der Prüfungsjahrgänge 2011, 2012, 2013 und 2014 anderthalb Jahre nach dem Studienabschluss. Die Nettotücklaufquote lag jährlich zwischen 35 % und 44 %. Für die vorliegenden Analysen können 43 Universitäten und 22 Fachhochschulen aus dem gesamten Bundesgebiet berücksichtigt werden (siehe Anhang, Tab. A1). Da sich die Hochschulen in das Projekt selbst selektieren, können die Ergebnisse nur mit Vorsicht bundesweit generalisiert werden. Aufgrund der Unterrepräsentation von Absolvent/innen ohne deutsche Staatsbürgerschaft, von Fachhochschulen sowie Personen weiblichen Geschlechts wurden die Daten nach diesen Merkmalen anhand der jährlichen Absolventenstatistik des Statistischen Bundesamtes gewichtet.² Die Gewichtung hat keinen Einfluss auf die hypothesenleitete Interpretation der Ergebnisse (siehe Anhang, Abb. A2).

Fehlende Werte in den untersuchten Prädiktoren aufgrund von Befragungsabbruch oder Item-Nonresponse (siehe Anhang, Tab. A2) wurden mithilfe von *iterated chained equations* multipel imputiert (White et al. 2011). Die Promotionsaufnahme wurde im Imputationsmodell berücksichtigt, Fälle mit Imputationen der Promotionsaufnahme (1 %) wurden jedoch nicht in die Analysen aufgenommen (von Hippel 2007). Basierend auf dem Anteil fehlender Informationen wurden 25 Imputationen berechnet (von Hippel 2018). Die testweise Analyse der nichtimputierten Daten führt zu keinen abweichenden Schlüssen (siehe Anhang, Abb. A2).

Daten von Bachelor- und Promotionsabsolvent/innen wurden aus den Analysen ausgeschlossen. Ebenso werden Absolvent/innen exkludiert, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht in Deutschland erworben haben, da die Ausgangsbedingung für diese Gruppe nicht mit der jener Gruppe, die das Bildungssystem in Deutschland durchlaufen hat, vergleichbar ist (Kristen 2014: 118). Absolvent/innen von Fachhochschulen wurden nicht ausgeschlossen, da die Wahl des Hochschultyps mit dem Migrationshintergrund zusammenhängt (Kristen et al. 2008). Zur Homogenisierung der untersuchten Population wurden Absolvent/innen, die zum Zeitpunkt des Abschlusses älter als 45 Jahre waren, ausgeschlossen (1 %). Insgesamt flossen Angaben von 54 578 Absolvent/innen in die Analysen ein.

3.2 Operationalisierung

Promotionsaufnahme: Die Promotionsaufnahme wird anhand der Frage „Haben Sie eine Promotion begonnen?“ erfasst. 23,6 % der Befragten haben eine Promotion aufgenommen.³

- der Qualitätssicherung durchgeführt. Informationen zur Untersuchungsanlage und zum Fragebogen sind bei Heidemann/Janson (2009) und Pietrzyk/Graser (2017) zu finden.
- 2 Die Gewichtung basiert auf Tabelle 21321-0004 der GENESIS-Datenbank. Die Gewichte liegen in einem Bereich zwischen 0,77 und 5,91.
 - 3 Wenn nicht anders beschrieben, beziehen sich die Angaben auf imputierte und gewichtete Daten. Die vorliegende Promotionsaufnahmequote von 23,6 % liegt unterhalb der Quote anderer Untersuchungen (z.B. 31,9 % in Jaksztat 2014: 292f.), was sich auf den Einschluss von Fachhochschul-Absolvent/innen zurückführen lässt (Uni: 29,2 %; FH: 5,1 %).

Migrationshintergrund: Zur Operationalisierung des Migrationshintergrunds sind die Angaben zum Geburtsland der Eltern entscheidend. Der Migrationshintergrund wird zum einen binär und zum anderen herkunftslandspezifisch erfasst: Sofern mindestens ein Elternteil in der Türkei, in einem anderen Anwerbestaat,⁴ in einem Land der ehemaligen Sowjetunion, in Polen oder einem sonstigen Land geboren worden ist, wird ein entsprechender herkunftslandspezifischer Migrationshintergrund kodiert. Zusammen machen die vier spezifischen Herkunftskategorien fast zwei Drittel (63,1 %) der Absolvent/innen mit Migrationshintergrund aus. 1,9 % der Absolvent/innen haben Eltern aus der Türkei, 2,2 % aus anderen Anwerbestaaten, 3,7 % aus einem Land der ehemaligen Sowjetunion, 2,8 % aus Polen und 6,3 % aus einem sonstigen Land. Absolvent/innen mit Eltern in zwei verschiedenen der fünf genannten Kategorien (z.B. Polen und Türkei) wurden aus der Analyse ausgeschlossen (etwa 1 % aller Absolvent/innen mit Migrationshintergrund). Eine differenzierte Erfassung des Generationenstatus ist aufgrund der Datenlage leider nicht möglich. Der Anteil der Absolvent/innen mit Migrationshintergrund (16,9 %) entspricht vergleichbar angelegten Studien (Ebert/Heublein 2017: 13).

Bildungsherkunft: Die soziale Herkunft wird als Bildungsherkunft anhand des höchsten beruflichen Abschlusses der Eltern operationalisiert: 1) keine Ausbildung oder Lehre/Facharbeiter, 2) Meister-, Techniker- oder Berufsfachschulabschluss, 3) Hochschulabschluss, 4) Promotion.

Leistungen: Als Leistungsmerkmale werden die Note der Hochschulzugangsberechtigung, die nach Studienfächern standardisierte Examensnote sowie die Angabe, ob das Studium in Regelstudienzeit abgeschlossen wurde, herangezogen. Alle drei Merkmale haben sich als Prädiktoren der Promotionsaufnahme erwiesen (Jaksztat 2014; Bachsleitner et al. 2018; Neumeyer/Alesi 2018).

Wissenschaftliche Integration: Die wissenschaftliche Integration wird anhand der Tätigkeit als Hilfskraft bzw. als Tutor/in operationalisiert. 44,1 % der Absolvent/innen übten während des Studiums derartige Tätigkeiten aus.

Studienfachwahl: Die Studienfachwahl wird als Kombination des Studienfachs und des Hochschultyps erfasst.

4 Ergebnisse

4.1 Bivariate Analysen

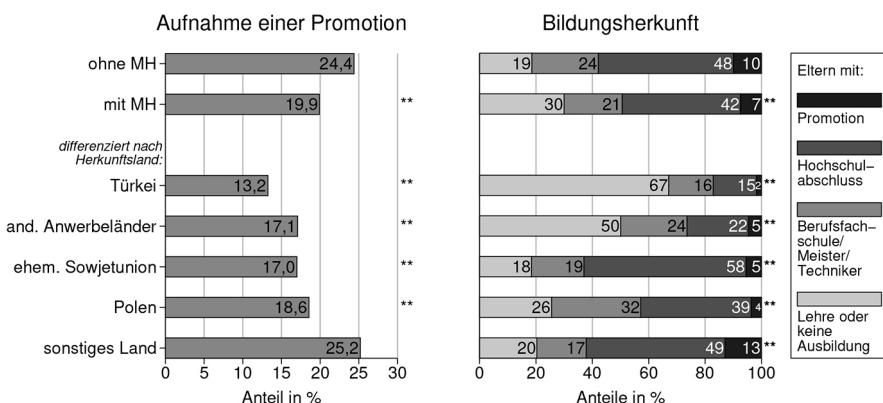
Bivariat betrachtet nehmen Hochschulabsolvent/innen mit Migrationshintergrund im Schnitt, also bei binärer Operationalisierung des Migrationshintergrunds, signifikant seltener eine Promotion auf als jene ohne Migrationshintergrund (Abb. 3, links). Dabei variiert die Promotionsaufnahmehäufigkeit deutlich in Abhängigkeit vom Herkunftsland und ist bei Personen mit Hintergrund aus der Türkei am niedrigsten.

⁴ Zu den Anwerbestaaten gehören Italien, Griechenland, Spanien, Portugal und Länder des ehemaligen Jugoslawiens.

ten, wohingegen Absolvent/innen mit Hintergrund aus sonstigen Ländern nicht seltener eine Promotion aufnehmen als jene ohne Migrationshintergrund.

Die Bildungsherkunft ist unter Absolvent/innen mit Migrationshintergrund im Schnitt ebenfalls deutlich niedriger als unter Personen ohne Migrationshintergrund (Abb. 3, rechts). Auch hier zeigen sich herkunftslandspezifische Schwankungen, wobei erneut für Personen mit Hintergrund aus der Türkei die stärksten Abweichungen bestehen, wohingegen Absolvent/innen mit Hintergrund aus sonstigen Ländern kaum Unterschiede zur Vergleichsgruppe ohne Migrationshintergrund aufweisen.

Abbildung 3: Promotionsaufnahme und Bildungsherkunft nach Migrationshintergrund



Anmerkung: MH: Migrationshintergrund. Signifikanzniveau der Unterschiede zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund auf Basis von F-Tests: ** $p < 0,01$.

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

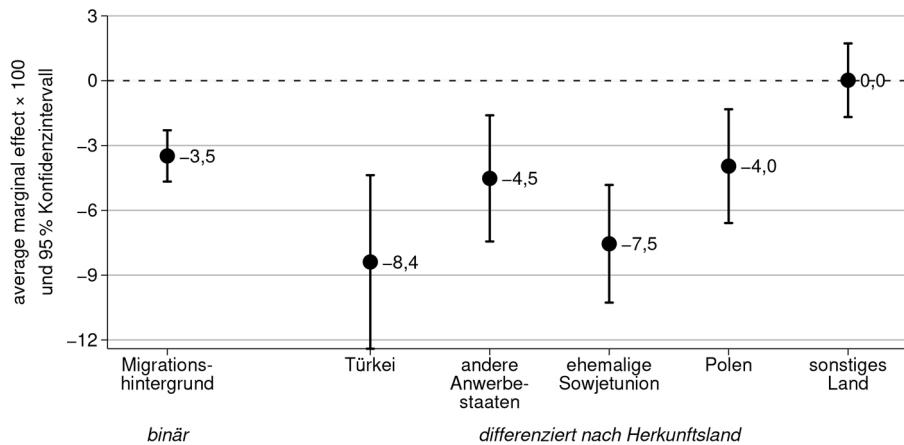
Zudem hängen wie erwartet die Promotionsaufnahmekototen in hohem Maße von der Bildungsherkunft ab und variieren zwischen 16,8 % (Eltern ohne Abschluss oder mit Lehre) und 42,4 % (Eltern mit Promotion, nicht abgebildet). Folglich ist anzunehmen, dass die relativ niedrigen Promotionsaufnahmekototen von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund zum Teil auf eine nachteilige Bildungsherkunft zurückzuführen sind. Zur Identifikation migrationsbezogener Ungleichheiten kontrollieren wir daher in allen nachfolgenden Analysen die Bildungsherkunft.

4.2 Migrationsbezogene Ungleichheiten am Promotionsübergang

Ob migrationsbezogene Ungleichheiten beim Promotionsübergang bestehen, prüfen wir anhand logistischer Regressionen unter Kontrolle der Bildungsherkunft

sowie des Geschlechts und des Prüfungsjahrgangs. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt.⁵

Abbildung 4: Migrationsbezogene Disparitäten bei der Aufnahme einer Promotion



Anmerkung: Unterschiede von verschiedenen Migrationsgruppen im Vergleich zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund basierend auf logistischen Regressionen. Kontrollvariablen: Bildungsherkunft, Geschlecht, Prüfungsjahrgang. Konfidenzintervalle auf Basis robuster Standardfehler (Clustervariable: Hochschule × Prüfungsjahrgang).

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Den Ergebnissen ist zu entnehmen, dass signifikante und hohe migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme vorliegen. Die Berücksichtigung der Bildungsherkunft führt zwar wie erwartet zu einem Rückgang der Unterschiede in den Promotionsaufnahmekquoten (Vergleich Abb. 3 zu Abb. 4). Jedoch bleiben auch nach Berücksichtigung der Bildungsherkunft deutliche Unterschiede zwischen Absolvent/innen mit und ohne Migrationshintergrund bestehen.

Im Schnitt, also bei einer binären Operationalisierung des Migrationshintergrunds, liegt die Differenz bei 3,5 Prozentpunkten. Der Unterschied schwankt jedoch deutlich nach Herkunftsregionen. Dabei zeigen Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei das nachteiligste Promotionsaufnahmeverhalten und nehmen zu 8,4 Prozentpunkten seltener eine Promotion auf als jene ohne Migrationshintergrund.

⁵ Die Abbildung wurde mit dem Stata-ado *coefplot* (Jann 2014) erstellt. Als Koeffizienten werden *average marginal effects* (AME) berichtet, also die mittleren Veränderungen der geschätzten Wahrscheinlichkeit für eine Promotionsaufnahme, wenn sich die jeweilige unabhängige Variable um eine Einheit erhöht beziehungsweise eine andere Kategorie statt der Referenzkategorie annimmt. Zur Berechnung der AME über die imputierten Daten wurde das Stata-ado *mimrgns* (Klein 2014) genutzt. Da sich die Promotionsaufnahmekquoten zwischen den Geschlechtern unterscheiden und die Geschlechterverteilung zwischen den Herkunftsgruppen variiert, wurde das Geschlecht ebenfalls kontrolliert.

Ihre Promotionsaufnahmehäufigkeit unterscheidet sich nicht nur von Personen ohne Migrationshintergrund, sondern auch signifikant von einigen anderen Migrationsgruppen (Polen: $F = 3,9; p < 0,01$; sonstige Länder: $F = 14,5; p < 0,01$). Ebenfalls niedrigere Promotionsaufnahmehäufigkeiten als Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund weisen Absolvent/innen mit Hintergrund aus den Ländern der ehemaligen Sowjetunion (7,5 Prozentpunkte), aus Polen (4,0 Prozentpunkte) und aus anderen Anwerbestaaten (4,5 Prozentpunkte) auf. Absolvent/innen mit Hintergrund aus sonstigen Ländern unterscheiden sich hingegen in der Promotionsaufnahme nicht von jenen ohne Migrationshintergrund.

Insgesamt nehmen also Personen mit Migrationshintergrund auch unter Kontrolle der Bildungsherkunft deutlich seltener eine Promotion auf als jene ohne Migrationshintergrund, wobei die Effekte zwischen den verschiedenen Herkunftslandgruppen stark variieren.

4.3 Erklärung migrationsbezogener Ungleichheiten

In den Hypothesen formulierten wir die Erwartung, dass spezifische Merkmale (Leistungen, wissenschaftliche Integration, Studienfachwahl) migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme erklären. Nachfolgend prüfen wir erstens, ob migrationsbezogene Unterschiede in den gerichtet postulierten Merkmalen gegeben sind.⁶ Zweitens untersuchen wir, ob und wie stark die postulierten Merkmale migrationsbezogene Disparitäten in der Promotionsaufnahme erklären.

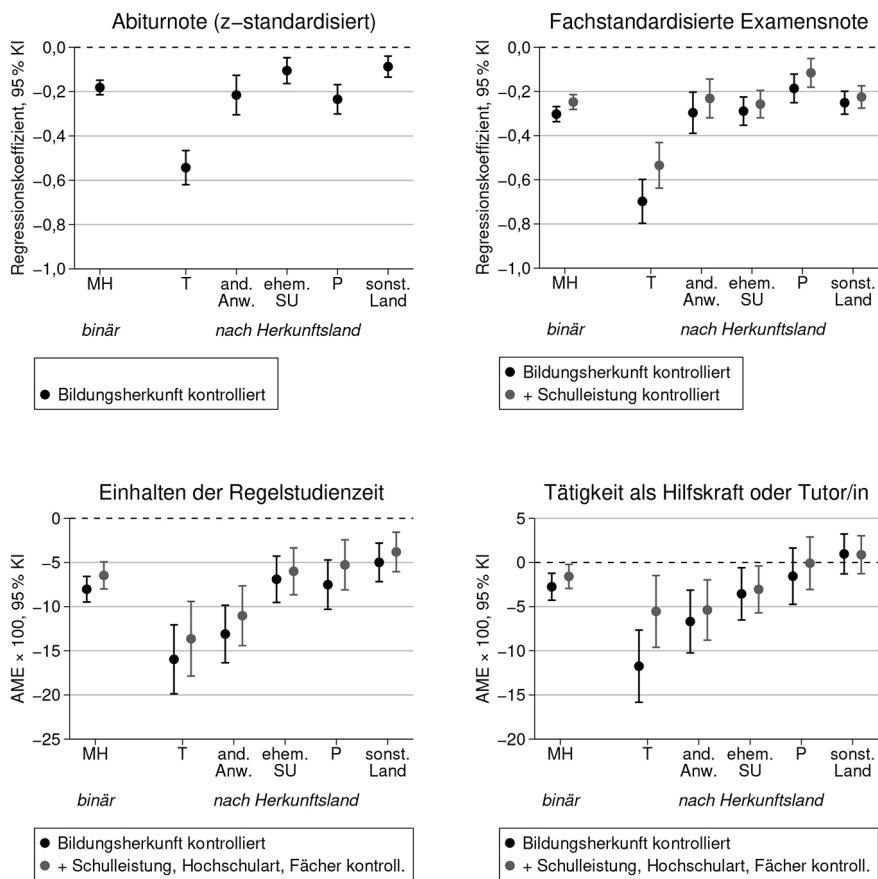
4.3.1 Leistungen und wissenschaftliche Integration von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund

Ob migrationsbezogene Disparitäten in den Leistungen und der wissenschaftlichen Integration bestehen, analysieren wir mittels linearer und logistischer Regressionen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5 aufgeführt.

Wir untersuchen drei Leistungsindikatoren. Erstens analysieren wir Unterschiede in den Schulleistungen, operationalisiert anhand der z-standardisierten (Fach-)Abiturnoten (Abb. 5, links oben). Wie erwartet, zeigen Absolvent/innen mit Migrationshintergrund signifikant niedrigere Schulleistungen als jene ohne Migrationshintergrund. Das trifft für alle untersuchten Gruppen zu. Trotz dieses allgemeinen Befunds migrationsbezogener Leistungsnachteile zeigen sich Schwankungen im Leistungsstand je nach Herkunftsregion. Konkret weisen Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei niedrigere Schulleistungen auf als die anderen Migrationsgruppen ($F_{T \text{ vs. a.A.}} = 35,4$; $F_{T \text{ vs. SU}} = 94,1$; $F_{T \text{ vs. P}} = 38,6$; $F_{T \text{ vs. Sonst.}} = 90,9$; jeweils $p < 0,01$).

6 Die migrationsbezogenen Unterschiede in der Studienfachwahl, für die keine gerichtete Hypothese aufgestellt wurde, sind im Anhang dokumentiert (siehe Anhang, Abb. A1).

Abbildung 5: Migrationsbezogene Disparitäten in den Schulleistungen, Studienleistungen (Examensnote und Regelstudienzeit) und im Zugang zu Hilfskraftstellen



Anmerkung: Unterschiede von verschiedenen Migrationsgruppen im Vergleich zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund (für detaillierte Ergebnisse der Regressionen, siehe Anhang, Tab. A3). MH: Migrationshintergrund; T: Türkei; and. Anw.: andere Anwerbestaaten; ehem. SU: ehemalige Sowjetunion; P: Polen; Kl: Konfidenzintervalle auf Basis robuster Standardfehler. Durchgängig kontrolliert: Geschlecht, Prüfungsjahrgang. Noten invertiert und z-standardisiert (Examensnoten innerhalb von Studienfächern).

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Zweitens untersuchen wir Unterschiede in der Examensnote (Abb. 5, rechts oben). Auch für diesen Leistungsindikator existieren erwartungskonform migrationsbezogene Nachteile. Im Schnitt haben Absolvent/innen mit Migrationshintergrund eine um etwa 0,3 Standardabweichungen niedrigere Examensnote als Absolvent/innen

ohne Migrationshintergrund (eine Einheit entspricht dabei etwa 0,5 Notenstufen). Auch wenn alle Gruppen von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund signifikant niedrigere Examensnoten aufweisen als jene ohne Migrationshintergrund, zeigen sich auch hier herkunftslandspezifische Schwankungen. So haben Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei signifikant niedrigere Examensnoten als alle anderen Gruppen mit Migrationshintergrund (F_T vs. a.A. = 34,2; F_T vs. SU = 46,0; F_T vs. P = 70,4; F_T vs. Sonst. = 59,7; jeweils $p < 0,01$). Die migrationsbezogenen Leistungsunterschiede bestehen auch nach Kontrolle der Note der Hochschulzugangsberechtigung, gehen also deutlich über die Unterschiede in den Schulleistungen hinaus.

Drittens betrachten wir Unterschiede im Einhalten der Regelstudienzeit (Abb. 5, links unten). Alle Gruppen von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund schlossen ihr Studium signifikant seltener in der Regelstudienzeit ab als jene ohne Migrationshintergrund, im Schnitt bei binärer Operationalisierung des Migrationshintergrunds um 8 Prozentpunkte. Absolvent/innen, deren Eltern in der Türkei oder anderen Anwerbestaaten geboren wurden, halten die Regelstudienzeit signifikant seltener ein als Absolvent/innen mit Hintergrund aus anderen Herkunftsländern (F_T vs. SU = 14,0; F_T vs. P = 10,7; F_T vs. Sonst. = 20,6; $F_{a.A.}$ vs. SU = 7,9; $F_{a.A.}$ vs. P = 7,0; $F_{a.A.}$ vs. Sonst. = 16,0; jeweils $p < 0,01$). Die migrationsspezifischen Leistungsdifferenzen bestehen auch nach Kontrolle schulischer Leistungsvoraussetzungen und der Studienfächer.

Zusammenfassend bestehen also auf allen drei Leistungsindikatoren deutliche migrationsspezifische Leistungsnachteile, die je nach Herkunftsregion unterschiedlich stark ausfallen. Die von uns beobachteten Leistungsnachteile von Personen mit Hintergrund aus der Türkei stehen dabei im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen zu anderen Bildungsabschnitten (Nauck/Schnoor 2015; Olczyk et al. 2016: 54 f.; Segeritz et al. 2010; Stanat et al. 2010). Insgesamt weisen die Disparitäten in Richtung der *H1*, welcher zufolge migrationsbezogene Leistungsnachteile zu niedrigeren Promotionsaufnahmekquoten von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund führen sollten.

Weiterhin untersuchen wir Differenzen in der Beschäftigung als studentische Hilfskraft bzw. als Tutor/in und analysieren hier, ob migrationsbezogene Unterschiede ohne und mit Berücksichtigung des schulischen Leistungsniveaus sowie fachlicher Gelegenheitsstrukturen (Studienfach und Hochschultyp) bestehen (Abb. 5, rechts unten). Die Ergebnisse zeigen, dass migrationsspezifische Disparitäten in der Beschäftigung als Hilfskraft teils deutlich zurückgehen, sobald die relevanten Hintergrundvariablen berücksichtigt werden. Dennoch bleibt auch nach Kontrolle der Leistungen und fachlicher Gelegenheitsstrukturen eine migrationsspezifische Disparität in der Hilfskrafttätigkeit bestehen. Konkret haben Absolvent/innen mit Migrationshintergrund im Schnitt, also bei dichotomer Operationalisierung, mit 1,6 Prozentpunkten signifikant seltener eine studentische Hilfskrafttätigkeit während des Studiums ausgeübt als Personen ohne Migrationshintergrund. Bei differenzierter

Betrachtung je nach Herkunftsregion zeigen Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei (5,5 Prozentpunkte), aus anderen Anwerbestaaten (5,4 Prozentpunkte) und aus Ländern der ehemaligen Sowjetunion (3,0 Prozentpunkte) signifikante Differenzen zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund. Für Absolvent/innen mit Hintergrund aus Polen oder aus einem sonstigen Land bestehen keine migrationspezifischen Unterschiede.

Entsprechend weisen die Ergebnisse zur Tätigkeit als studentische Hilfskraft bzw. Tutor/in nur für bestimmte Gruppen in Richtung der *H2*, der zufolge migrationspezifische Disparitäten in der wissenschaftlichen Integration Auswirkungen auf Differenzen in der Promotionsaufnahme haben sollten.

4.3.2 Migrationsbezogene Mediatoren des Promotionsübergangs

Nachfolgend prüfen wir mittels logistischer Regressionen und Dekompositionsanalysen, ob und wie stark die von uns postulierten Merkmale (Leistungen, wissenschaftliche Integration, Studienfachwahl) migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme beeinflussen.⁷

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen lassen sich Tabelle 1 entnehmen. Modell P0 zeigt die migrationsbezogenen Gesamteffekte auf die Promotionsaufnahme. In den Modellen P1 bis P3 werden die postulierten Mediatoren (P1: Leistungen, P2: wissenschaftliche Integration, P3: Studienfachwahl) separat und in Modell P4 simultan als mediierende Variablen eingeführt.

Dem Modellvergleich zwischen P0 und P4 lässt sich entnehmen, dass der Einfluss des Migrationshintergrunds auf die Promotionsaufnahme für alle spezifischen Herkunftsgruppen deutlich zurückgeht, sobald die postulierten Mediationsvariablen simultan eingeführt werden. Dieser Befund spricht zum einen dafür, dass es sich bei den untersuchten Merkmalen tatsächlich um Mechanismen handelt, die migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme hervorbringen. Zum anderen weist der starke Rückgang in den migrationsspezifischen Koeffizienten auf eine relativ gute Erklärungskraft der untersuchten Merkmale hin. Nach Berücksichtigung der Mediatoren ist nur für eine Herkunftsgruppe, nämlich für Absolvent/innen mit Hintergrund aus Ländern der ehemaligen Sowjetunion, ein signifikanter direkter Effekt des Migrationshintergrunds auf die Promotionsaufnahme gegeben, der negativ ausfällt.

⁷ Um abzusichern, dass für alle Migrationsgruppen vergleichbare Mechanismen bei der Promotionsaufnahme gegeben sind, analysierten wir, ob sich die Effekte der Examensnote und der Tätigkeit als studentische Hilfskraft auf die Promotionsaufnahme zwischen den Gruppen unterscheiden (Interaktionsterme zwischen Migrationsgruppen und Mediatoren in logistischer Regression; Ergebnisse bei Autor/innen erhältlich). Die Analysen zeigten keine signifikanten Interaktionseffekte.

Tabelle 1: Logistische Regressions der Promotionsaufnahme (AME, robuste Standardfehler in Klammern)

	P0	P1	P2	P3	P4
Migrationshintergrund: mit MH (gesamt, Ref.: ohne MH)	-0,035** (0,006)	-0,000 (0,006)	-0,029** (0,006)	-0,028** (0,004)	-0,001 (0,004)
Türkei (Ref.: ohne MH)	-0,084** (0,020)	-0,017 (0,019)	-0,058** (0,020)	-0,051** (0,015)	0,023 (0,014)
anderer Anwerbestaat	-0,045** (0,015)	-0,006 (0,014)	-0,032** (0,014)	-0,044** (0,013)	-0,017 (0,012)
ehemalige Sowjetunion	-0,075** (0,014)	-0,047** (0,013)	-0,068** (0,013)	-0,047** (0,010)	-0,020** (0,009)
Polen	-0,040** (0,013)	-0,003 (0,012)	-0,036** (0,012)	-0,033** (0,009)	-0,011 (0,008)
sonstiges Land	0,000 (0,009)	0,023** (0,009)	-0,002 (0,008)	-0,008 (0,007)	0,012 (0,007)
Note der Hochschulzugangsberechtigung***	0,099** (0,005)	0,099** (0,005)	0,024** (0,002)	0,024** (0,002)	0,024** (0,002)
Examensnote***	0,051** (0,004)	0,051** (0,004)	0,069** (0,004)	0,069** (0,004)	0,069** (0,004)
Regelstudienzeit eingehalten (Ref.: RSZ nicht eingehalten)	0,050** (0,007)	0,050** (0,007)	0,036** (0,004)	0,036** (0,004)	0,036** (0,004)
Tätigkeit als Hilfskraft (Ref.: keine)	0,204** (0,005)	0,204** (0,005)	0,109** (0,004)	0,109** (0,004)	0,109** (0,004)
Hochschultyp und Studienfach: U Sozial-/Politikwiss./Psychologie (Ref.: U Sprach-/Kulturwiss./Kunst)	-0,030** (0,008)	-0,046** (0,009)	-0,046** (0,009)	-0,115** (0,011)	-0,115** (0,011)
U Wirtschaftswissenschaften	-0,118** (0,010)	-0,118** (0,010)	-0,118** (0,010)	0,179** (0,009)	0,179** (0,009)
U Mathematik/Naturwissenschaften	0,179** (0,009)	0,179** (0,009)	0,179** (0,009)	0,150** (0,008)	0,150** (0,008)
U Ingenieurwiss./Informatik/Technik	-0,026** (0,010)	-0,026** (0,010)	-0,026** (0,010)	-0,042** (0,009)	-0,042** (0,009)
U Erziehungswiss./Sozialwesen	-0,132** (0,013)	-0,132** (0,013)	-0,132** (0,013)	-0,100** (0,013)	-0,100** (0,013)

	P0	P1	P2	P3	P4
U Staatsexamen Medizin				0,354** (0,011)	0,343** (0,010)
U Jura			-0,030** (0,010)	-0,026** (0,009)	
U Lehramt			-0,185** (0,010)	-0,173** (0,009)	
U Sonstige Fächer			-0,060** (0,023)	-0,045** (0,016)	
FH Ingenieurwiss./Informatik/Technik			-0,234** (0,015)	-0,214** (0,013)	
FH Wirtschaftswissenschaften			-0,340** (0,029)	-0,285** (0,024)	
FH Sonstige Fächer				-0,170** (0,026)	-0,132** (0,023)
Bildungsherkunft: Berufsfachschule/Meister/Techniker (Ref.: Lehre oder keine Ausbildung)	0,024** (0,070)	0,018** (0,007)	0,017* (0,007)	0,012* (0,006)	0,005 (0,005)
Hochschulabschluss	0,083** (0,070)	0,048** (0,006)	0,067** (0,007)	0,024** (0,005)	0,003 (0,004)
Promotion	0,220** (0,014)	0,150** (0,010)	0,194** (0,014)	0,078** (0,007)	0,037* (0,007)
Geschlecht: Weiblich (Ref.: männlich)	-0,019* (0,008)	-0,048** (0,007)	-0,008 (0,007)	-0,039** (0,004)	-0,045** (0,004)
Pseudo-R ²	0,025	0,115	0,084	0,285	0,376

Anmerkung: Berichtet werden die Koeffizienten und Standardfehler aus dem Modell mit herkunftslandspezifischer Messung des Migrationshintergrunds. Die Koeffizienten aus dem Modell mit binärer Migrationsvariable sind nahezu identisch. Signifikanzniveaus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; Prüfungsjahrgang kontrolliert. *** Hohe Notenwerte zeigen gute Noten an; z-standardisiert.

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Wie stark die einzelnen Merkmale migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme beeinflussen, ermitteln wir mit einem Dekompositionsverfahren. Ein solches Verfahren ermöglicht es zu quantifizieren, inwieweit sich Besonderheiten in erklärenden Faktoren vor- oder nachteilig auf die migrationsbezogenen Unterschiede in den Promotionsaufnahmekquoten auswirken. Zu betonen ist hier, dass die Dekompositionsanalysen, ebenso wie die zuvor berichteten Auswertungen, die Bildungsherkunft berücksichtigen. Damit sind beispielsweise übergangsrelevante Leistungsdifferenzen *nicht* auf die Bildungsherkunft (soziale primäre Herkunftseffekte) rückführbar, sondern stellen migrationsbezogene primäre Effekte dar. Wir wählen als Dekompositionsverfahren das KHB-Verfahren (Karlson/Holm 2011; Kohler et al. 2011), da dieses es erlaubt, die Bildungsherkunft als sogenannte konkomitierende Variable einzuführen.

Tabelle 2: Dekomposition migrationsbezogener Ungleichheiten bei der Promotionsaufnahme – Zusammenfassung (APE × 100, Anteile an den Gesamteffekten in Klammern)

	Migrationshintergrund (binär)	Türkei	Andere Anwerbe- staaten	Ehemalige Sowjet- union	Polen	Sonstige Länder
Gesamteffekt	-3,5	-7,6	-4,9	-6,9	-3,5	-0,1
Direkter Effekt	-0,1	2,3	-1,7	-2,0	-1,1	1,2
Indirekter Effekt (erklärter Anteil)	-3,4 (97 %)	-9,9 (130 %)	-3,3 (66 %)	-4,9 (70 %)	-2,4 (68 %)	-1,3

Anmerkung: KHB-Dekompositionen mit Kontrollvariablen Bildungsherkunft, Geschlecht und Prüfungsjahrgang (Details siehe Anhang, Tab. A4).

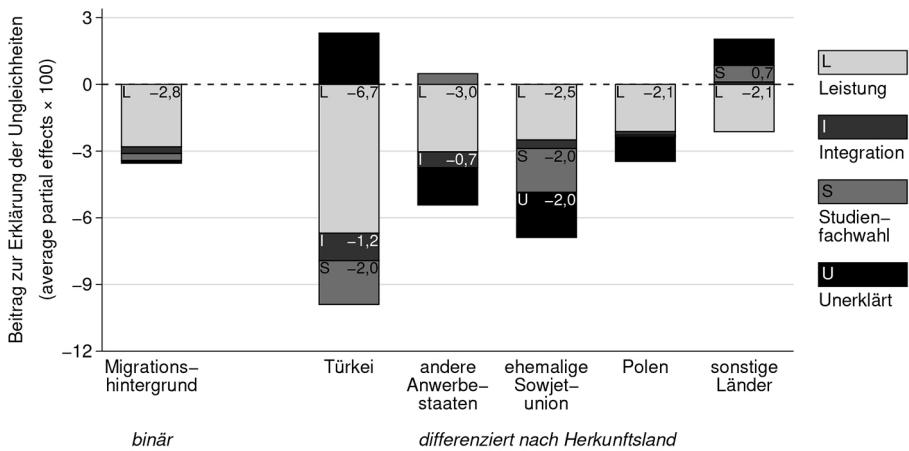
Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Die Ergebnisse der Dekompositionsanalyse berichten wir zum einen in Tabelle 2. Wir stellen hier für jede Gruppe den migrationsspezifischen Gesamteffekt dar, also die migrationsspezifische Differenz in der Promotionsaufnahme in Prozentpunktdifferenzen. Dieser Gesamteffekt entspricht weitestgehend den jeweiligen Koeffizienten der vorherigen Regressionsanalysen (Tab. 1: P0). Zudem berichten wir in Tabelle 2 auch die Zerlegung des Gesamteffekts in den indirekten Effekt, also den durch die Mediatorvariablen erklärten Teil, und den direkten Effekt, also den nicht erklärten Teil. Der Höhe des indirekten Effekts ist zu entnehmen, dass ein großer Teil der migrationspezifischen Disparität in der Promotionsaufnahme durch die berücksichtigten Merkmale erklärt werden kann, wobei die Erklärungskraft der Mediatoren schwankend zwischen den Herkunftsgruppen zwischen 66 % und 130 % des Gesamteffekts liegt.⁸ Die relativ gute Erklärungskraft der berücksichtigten Mediatoren bestätigt die vorherigen Befunde der Regressionsanalysen (vgl. Tabelle 1).

8 Bei der Interpretation des erklärten Anteils ist zu berücksichtigen, dass für Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei ein (statistisch nicht signifikanter) positiver direkter Effekt zu beob-

Zum anderen stellen wir detailliert dar, wie stark die untersuchten einzelnen Merkmalsgruppen (Leistungen, wissenschaftliche Integration, Studienfachwahl) zur Erklärung der migrationsspezifischen Promotionsaufnahmekototen beitragen (Abb. 6). Zur leichteren Interpretierbarkeit multiplizieren wir die *average partial effects* (APE) mit 100. Die berichteten Werte geben somit an, um wie viele Prozentpunkte sich die Promotionsaufnahmekototen aufgrund von migrationsbezogenen Unterschieden in den jeweiligen Merkmalsgruppen unterscheiden.

Abbildung 6: Dekomposition migrationsbezogener Ungleichheiten bei der Promotionsaufnahme: Erklärungsbeiträge der Mediatoren



Anmerkung: KHB-Dekompositionen mit Kontrollvariablen Bildungsherkunft, Geschlecht und Prüfungsjahrgang (Details siehe Anhang, Tab. A4); Balkenabschnitte mit mindestens einem signifikanten Koeffizienten ($p < 0,05$) und einer Erklärungskraft von über 0,5 Prozentpunkten sind beschriftet.

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Die Dekomposition zeigt erwartungsgemäß, dass die niedrigere Promotionsaufnahmekotote von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund teils deutlich auf migrationsspezifische Leistungsnachteile zurückgeht. Im Schnitt, also bei binärer Operationalisierung, nehmen Absolvent/innen mit Migrationshintergrund zu 2,8 Prozentpunkten seltener eine Promotion auf, weil sie niedrigere Leistungen erbracht haben. Der Erklärungsbeitrag der Leistungen schwankt zwischen den Herkunftsgruppen und ist mit 6,7 Prozentpunkten für Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei am höchsten, wohingegen er für Absolvent/innen mit Hintergrund aus den anderen Herkunftsregionen zwischen 2,1 und 3,0 Prozentpunkten liegt. Dieser

achten ist, der zu kontraintuitiv erscheinenden Kennwerten führt. Der negative Gesamteffekt des Migrationshintergrunds für diese Gruppe (-7,6 Prozentpunkte) kehrt sich nach Einführung der erklärenden Variablen in einen positiven direkten Effekt um (2,3 Prozentpunkte). Aufgrund dessen übersteigt der erklärte Anteil 100 Prozent des Gesamteffekts (130 %).

Befund deckt sich mit unseren vorherigen Ergebnissen zu einem deutlichen Leistungsnachteil von Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei (vgl. Abb. 5). Daher kann die *H1*, der zufolge sich migrationsbezogene Leistungsnachteile in ungleiche Promotionsaufnahmekoten übersetzen sollten, als bestätigt gelten, obschon die Hypothese für verschiedene Gruppen unterschiedlich stark zutrifft.

In Bezug auf die wissenschaftliche Integration zeigt sich kein einheitliches Bild. Im Schnitt kann bei binärer Operationalisierung kein Einfluss der wissenschaftlichen Integration auf migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme nachgewiesen werden. Gleiches gilt bei differenzierter Betrachtung für die Migrationsgruppen mit Herkunft aus einem Land der ehemaligen Sowjetunion, aus Polen und aus einem sonstigen Land. Lediglich für Absolvent/innen, deren Eltern aus der Türkei bzw. einem anderen Anwerbestaat stammen, führt die nachteilige wissenschaftliche Integration zu einer um 1,2 bzw. 0,7 Prozentpunkte geringfügig verringerten Promotionsaufnahmekote. Auch dieses Ergebnis deckt sich weitestgehend mit der Analyse migrationsbezogener Differenzen in der wissenschaftlichen Integration (vgl. Abb. 5). Die *H2*, die einen Einfluss der wissenschaftlichen Integration auf migrationspezifische Differenzen in der Promotionsaufnahme postuliert, kann also nur für die beiden genannten Herkunftsgruppen bestätigt werden, auch wenn der Erklärungsbeitrag im Verhältnis zum Einfluss des Leistungsniveaus geringer ausfällt.

Die Ergebnisse zum Einfluss der Studienfachwahl sind ebenfalls nicht einheitlich. So trägt dieses Merkmal nur für zwei Herkunftsgruppen negativ zur Promotionsaufnahme bei, nämlich für Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei und für Absolvent/innen mit Hintergrund aus einem Land der ehemaligen Sowjetunion, jeweils im Umfang von 2 Prozentpunkten. Ursächlich hierfür ist die häufigere Wahl von Studiengängen mit vergleichsweise niedrigen Promotionsaufnahmekoten, nämlich konkret von einem Studium an einer Fachhochschule und wirtschaftswissenschaftlicher Studienfächer an Universitäten. Obschon diese beiden Gruppen seltener auf Lehramt studieren, was sich positiv auf ihre Promotionsaufnahmekoten auswirkt, besteht für diese Gruppen insgesamt ein negativer Effekt der Studienfachwahl auf die Promotionsaufnahme (für die konkrete Studienfachwahl: siehe Anhang, Abb. A1 und Tab. A4). Für alle anderen Migrationsgruppen zeigen sich insgesamt keine Effekte der Studienfachwahl auf migrationsbezogene Differenzen in der Promotionsaufnahme, weil sich für diese Gruppen Studienfachwahlen, die für die Promotionsaufnahme vorteilhaft und nachteilig sind, im Schnitt ausmitteln (siehe Anhang, Tab. A4). Die *H3*, der zufolge die Studienfachwahl zu migrationsbezogenen Differenzen in der Promotionsaufnahme beitragen sollte, ist somit nur für die beiden Gruppen von Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei und aus einem Land der ehemaligen Sowjetunion anzunehmen.⁹

9 Die zentralen Ergebnisse zum Ausmaß und zur Erklärung migrationsbezogener Ungleichheiten sind auch bei Ausschluss von Medizin-Absolvent/innen bzw. FH-Absolvent/innen robust (siehe Anhang, Abb. A2). Die Erklärungskraft der Studienleistungen nimmt in den Modellen minimal zu, da die Promotionsaufnahme unter Mediziner/innen und FH-Absolvent/innen, die ein

5 Zusammenfassung und Diskussion

In der vorliegenden Studie analysieren wir vor dem Hintergrund einer gestiegenen sozistrukturellen Bedeutung von migrationsbezogenen Disparitäten innerhalb des tertiären Bildungssystems erstmalig für den deutschen Kontext, ob und warum sich Hochschulabsolvent/innen mit und ohne Migrationshintergrund in der Aufnahme einer Promotion unterscheiden. Ein zentraler Befund der Studie ist, dass Absolvent/innen mit Migrationshintergrund aus den häufigsten Herkunftsregionen (Türkei, andere Anwerbestaaten, ehemalige Sowjetunion und Polen) unter Berücksichtigung der Bildungsherkunft seltener eine Promotion aufnehmen als Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund. Diese migrationsbezogene Differenz ist mit bis zu 8 Prozentpunkten für Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei bei einer Promotionsaufnahmehäufigkeit von 24 % unter Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund als deutlich einzustufen.¹⁰ Demnach zeigt unsere Analyse, dass an diesem sehr hohen Bildungsübergang deutliche migrationsbezogene Disparitäten existieren.

Die Ungleichheiten in der Promotionsaufnahme werden durch die von uns berücksichtigten Mechanismen insgesamt gut erklärt. Da wir in den von uns durchgeföhrten Analysen die Bildungsherkunft kontinuierlich kontrolliert haben, handelt es sich bei den folgend genannten Mechanismen deziert um migrationsbezogene Zusammenhänge, die nicht auf die Bildungsherkunft zurückgehen.

Für alle Absolvent/innen mit Migrationshintergrund, vor allem jedoch für Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei, erweisen sich Leistungsnachteile als relevant für die migrationsspezifische Differenz in der Promotionsaufnahme. Die niedrigeren Studienleistungen lassen sich, im Gegensatz zu bisherigen Studien (Hinz/Thielemann 2013), in unseren Analysen nicht vollständig auf das ungünstigere Leistungsniveau bei Studienaufnahme zurückführen. Sofern Diskriminierungen bei der akademischen Leistungsbeurteilung ausgeschlossen werden, scheint somit das Studium Hürden zu beinhalten, die Studierende mit und ohne Migrationshintergrund ungleich gut bewältigen. Neben speziellen akademischen Herausforderungen, z.B. der akademischen Sprache, könnte auch eine wahrgenommene Distanz zum Hochschulsystem relevant sein, die sich vermittelt über das akademische Selbstkonzept auf das Performanzniveau niederschlagen könnte.

Studiengang aus der Kategorie „Sonstiges“ absolviert haben, in geringerem Maße an akademische Leistungen gebunden ist. Zudem sinken für einzelne Herkunftsgruppen die negativen Erklärungsbeiträge der Studienfachwahl bzw. kehren sich ins Positive um, da die Auswirkungen der migrationsspezifisch zumeist selteneren Wahl des Medizinstudiums bzw. der häufigeren Wahl von FH-Studiengängen nicht mehr berücksichtigt werden.

10 Die Bedeutung dieser migrationsbezogenen Disparität wird zudem dadurch unterstrichen, dass sie kaum geringer als die Disparität in der Promotionsaufnahme in Abhängigkeit von der Bildungsherkunft ausfällt. Der Effekt der Bildungsherkunft auf die Promotionsaufnahme liegt bei binärer Operationalisierung nach akademischem Hintergrund in unserem Sample bei etwa 10 Prozentpunkten (nicht berichtet).

Migrationsbezogene Nachteile in der wissenschaftlichen Integration lassen sich nur für Absolvent/innen, die einen Hintergrund aus der Türkei, anderen Anwerbeländern oder der ehemaligen Sowjetunion haben, beobachten und übersetzen sich nur für die beiden erstgenannten Gruppen geringfügig in niedrigere Promotionsaufnahmquoten. Ähnlich wie bei den Examensnoten können schulische Leistungsvoraussetzungen die schwächer ausgeprägte wissenschaftliche Integration nur teilweise erklären. Somit scheinen auch leistungsfremde Selbst- oder Fremdselektionsprozesse für die migrationsbezogene Unterrepräsentation in Hilfskraftstellen relevant zu sein.

Zudem zeigen unsere Ergebnisse, dass migrationsspezifische Unterschiede in der Promotionsaufnahme ebenso wie Disparitäten in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft (Jaksztat 2014) für bestimmte Herkunftsgruppen durch die Wege im Hochschulsystem im Sinne horizontaler (Fachwahl) und vertikaler (Hochschultyp) Differenzierungen bedingt sind. Diesen Pfaden sind Ungleichheiten innerhalb des sekundären Bildungssystems vorgelagert. Das spricht dafür, migrationsbezogene Disparitäten innerhalb der tertiären Bildung verstärkt aus einer Lebensverlaufsperspektive zu betrachten, wobei der Übergang in die Promotion als Kumulationspunkt vorangegangener formaler Bildungstitel (Abitur vs. Fachabitur) und/oder lernrelevanter Unterschiede in den vorgelagerten Bildungsinstitutionen verstanden werden sollte. Für migrationsbezogene Unterschiede im Promotionsaufnahmeverhalten könnte ebenfalls die institutionelle Ausgestaltung von Promotionskontexten (Beschäftigung als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in; Graduiertenschule etc.) von Bedeutung sein, was vorliegend leider unberücksichtigt bleiben musste. Denkbar ist eine Abschwächung migrationsspezifischer Unterschiede bei hoher Standardisierung der Rekrutierung. Insbesondere könnte das für Absolvent/innen mit Hintergrund aus einem Land der ehemaligen Sowjetunion gelten, da hier ein von uns nicht erklärter negativer Resteffekt auf die Promotionsaufnahme besteht, der auf eine leistungsfremde Fremdselektion zurückgehen könnte.

Bemerkenswert ist an unseren Ergebnissen, dass wir in unseren Analysen im Unterschied zur bisherigen Forschung keine positiven sekundären Effekte des Migrationshintergrunds nach Kontrolle relevanter Hintergrundmerkmale (Bildungsherkunft, Leistungen, wissenschaftliche Integration, Studienfach- und Hochschultypwahl) am Übergang in die Promotion sehen. Dieses Ergebnis hebt sich von unteren und mittleren Bildungsübergängen ab: Unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft und des Leistungsstands zeigen Lernende mit Migrationshintergrund am Übergang in die Sekundarstufe (für einen Überblick: Dollmann 2016) und in das Studium (Kristen et al. 2008) deutlich höhere Wahrscheinlichkeiten für die Wahl höherwertiger Bildungspfade als jene ohne Migrationshintergrund. Über die Gründe, warum ein analoges positives Übergangsmuster in unseren Analysen ausbleibt, können vorliegend nur Vermutungen angestellt werden.

Auf der einen Seite ist es denkbar, dass deswegen kein positiver sekundärer Effekt des Migrationshintergrunds am Promotionsübergang existiert, weil es zu einer

Abschwächung migrationsbezogener Differenzen in den Bildungsaspirationen auf sukzessive höheren Bildungsstufen kommt. Es kann sein, dass Migrant/innen und ihre Nachkommen „lediglich“ bis zum Erreichen eines zur Promotion qualifizierenden Abschlusses verstärkt nach Bildung streben. Mit der Annahme des migrationsbezogenen Optimismus (Kao/Tienda 1995), wonach Personen mit Migrationshintergrund stärker am intergenerationalen Statusgewinn interessiert sind als jene ohne Migrationshintergrund, wäre das für viele Absolvent/innen durchaus vereinbar. Insbesondere Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei haben zum Großteil ihre Eltern mit Erwerb eines Masterabschlusses in Bezug auf zertifizierte Bildungstitel überflügelt. Ein sozialer Aufstieg ist für diese Gruppe damit auch ohne Promotion zu erwarten. Auf der anderen Seite jedoch könnten Absolvent/innen mit Migrationshintergrund bei gleicher Leistung und gleicher sozialer Herkunft mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sein, vorhandene Promotionsabsichten in eine tatsächliche Promotionsaufnahme umzusetzen. Da die Promotionsphase individuell finanziell abgesichert werden muss, könnten Wissensunterschiede in Bezug auf Promotionsmöglichkeiten und Bewerbungsverfahren eine negative Rolle spielen. Solche Hürden in der Umsetzung von Absichten könnten migrationsspezifisch erhöhte Aspirationen überlagern. Zudem könnten Diskriminierungen bei der Rekrutierung von Doktorand/innen existieren, die ebenfalls erhöhte Promotionsaspirationen überlagern würden. Weitere Forschung sollte diese offen gebliebenen Fragen klären, da es von hoher theoretischer und praktischer Bedeutung ist, wie weitreichend der migrationsspezifisch erhöhte Wunsch nach sozialem Aufstieg ist und ob der Zugang zur höchsten Bildungsetappe für Absolvent/innen mit Migrationshintergrund erschwert ist.

An anderen Bildungsübergängen beobachtete Intersektionalitäten zwischen dem Migrationshintergrund und der sozialen Herkunft (z.B. Dollmann 2017) sollten zukünftig auch am Promotionsübergang berücksichtigt werden. So ist es denkbar, dass sich migrationsspezifische Differenzen in Promotionsaspirationen zwischen sozialen Herkunftsgruppen unterscheiden. Während Angehörige niedriger sozialer Schichten, wie oben beschrieben, den Statusgewinn bereits mit einem Studienabschluss realisieren, verhält es sich bei sozial privilegierten Hochschulabsolvent/innen möglicherweise anders. Innerhalb dieser Gruppe könnte sich ein ausgeprägtes Statusgewinnmotiv auf Seiten von Absolvent/innen mit Migrationshintergrund auch im hohen Bildungsbereich als handlungsleitend erweisen und Differenzen in der Promotionsaufnahme zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund bedingen.

Daneben liefern unsere Ergebnisse Impulse für eine Auseinandersetzung mit migrationsbezogenen Ungleichheiten im Bildungsverlauf. Die soziale Ungleichheitsforschung hat gezeigt, dass die Selektivität entlang der sozialen Herkunft im Bildungsverlauf kontinuierlich abnimmt (z.B. Blossfeld 1993). Ursächlich hierfür ist nach Mare (1980, 1981), dass soziale Selektionsprozesse – basierend auf gleichförmig verlaufenden primären und sekundären sozialen Herkunftseffekten – zu einer Homogenisierung der Lernenden auf höheren Bildungsstufen bezüglich bildungsre-

levanter Charakteristika, wie Leistungen oder Motivation, führen. Obwohl abschließende Aussagen zur Entwicklung von migrationsbezogenen Disparitäten im Bildungsverlauf noch nicht getätigt werden können, scheinen sich hier Diskontinuitäten abzuzeichnen, die durch die Gegenläufigkeit migrationsbezogener primärer und sekundärer Effekte bedingt sein dürften. Wie stark migrationsbezogene primäre und sekundäre Effekte an einem spezifischen Übergang ausfallen, dürfte unter anderem auf die relative Stärke der Effekte an vorherigen Übergängen und auf die Leistungsselektivität des im Fokus stehenden Übergangs zurückgehen. So nehmen beispielsweise Hochschulzugangsberechtigte mit türkischer Staatsbürgerschaft trotz niedrigerer Leistungen häufiger ein Studium auf (Kristen et al. 2008) – der sekundäre Effekt überlagert an dieser Bildungsetappe den primären Effekt. Eine Leistungshomogenisierung zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund vom Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung zum Studium bzw. zum Studienabschluss zeichnet sich entsprechend nicht ab. Folglich sind migrationsbezogene Leistungsdiskrepanzen in den Abitur- und Examensnoten von Hochschulabsolvent/innen nicht schwächer ausgeprägt als Unterschiede in den Abiturnoten von Studienberechtigten (vgl. Abb. 5 und Kristen et al. 2008: 137). Da der Übergang in die Promotion bei niedrigen Examensleistungen schwerer zu realisieren ist als der Übergang in ein Studium bei niedriger Abiturleistung, kommen primäre Effekte bei der Promotionsaufnahme stärker zum Tragen als bei der Studienaufnahme. Dies unterstreicht, dass die Annahme einer Positivselektion und Homogenisierung von Lernenden auf sukzessive höheren Bildungsetappen, wie sie vielfach in der Forschung zu sozialen Herkunftseffekten formuliert worden ist, nicht ohne weiteres auf migrationsspezifische Ungleichheiten im Bildungssystem zu übertragen ist.

Aufgrund unseres Befunds einer migrationsbezogenen Disparität in der Promotionsaufnahme ist die bildungsbezogene strukturelle Assimilation (Esser 2001) von Personen mit Migrationshintergrund an diesem sehr hohen Bildungsabschnitt nicht eingelöst. Welche Konsequenzen das für die Arbeitsmarktplatzierung hat, kann jedoch erst nach einem systematischen Vergleich von Promotionserfolgen (vgl. Lachmann et al. 2018) und Promotionserträgen zwischen Absolvent/innen mit und ohne Migrationshintergrund abschließend beantwortet werden.

Literaturverzeichnis

- Alesi, Bettina & Neumeyer, Sebastian (2017): *Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen. Studien-erfolg und Berufseinstieg der Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2014 von Fachhochschulen und Universitäten*. Kassel: INCHER.
- Arrow, Kenneth (1973): The Theory of Discrimination, in: Orley Ashenfelter & Albert Rees (Hrsg.), *Discrimination in Labor Markets*. New Jersey: Princeton University Press. S. 3–33.
- Bachsleitner, Anna, Becker, Michael, Neumann, Marko & Maaz, Kai (2018): Social background effects in the transition to a doctoral degree – empirical evidence from a German prospective study. *Research in Social Stratification and Mobility* 57: 24–34.

- Becker, Birgit & Gresch, Cornelia (2016): Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund, in: Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf*. Wiesbaden: Springer VS. S. 73–115.
- Blossfeld, Hans-Peter (1993): Changes in Educational Opportunities in the Federal Republic of Germany: A Longitudinal Study of Cohorts Born Between 1969 and 1965, in: Yossi Shavit & Hans-Peter Blossfeld (Hrsg.), *Persistent Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Boulder: Westview Press. S. 51–74.
- Boudon, Raymond (1974): *Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society*. New York: Wiley & Sons.
- Breen, Richard & Goldthorpe, John H. (1997): Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society* 9(3): 275–305.
- Dollmann, Jörg (2016): Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe, in: Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf*. Wiesbaden: Springer VS. S. 517–542.
- Dollmann, Jörg (2017): Positive choices for all? SES- and gender-specific premia of immigrants at educational transitions. *Research in Social Stratification and Mobility* 49: 20–31.
- Ebert, Julia & Heublein, Ulrich (2017): *Studienabbruch bei Studierenden mit Migrationshintergrund. Eine vergleichende Untersuchung der Ursachen und Motive des Studienabbruchs bei Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund auf Basis der Befragung der Exmatrikulierten des Sommersemesters 2014*. Hannover: DZHW.
- El-Mafaalani, Aladin (2012): *BildungsaufsteigerInnen aus benachteiligten Milieus. Habitusformation und soziale Mobilität bei Einheimischen und Türkeistämmigen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Enders, Jürgen & Bornmann, Lutz (2001): *Karriere mit Doktortitel?* Frankfurt a.M.: Campus.
- Esser, Hartmut (2001): *Integration und ethnische Schichtung*. Mannheim: MZES.
- Esser, Hartmut (2006): *Migration, Sprache und Integration. AKI – Forschungsbilanz 4*. Berlin: AKI/WZB.
- Geißler, Rainer (2014): *Die Sozialstruktur Deutschlands*. Wiesbaden: Springer VS.
- Granato, Nadia & Kalter, Frank (2001): Die Persistenz ethnischer Ungleichheit auf dem deutschen Arbeitsmarkt. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 53(3): 497–520.
- Gresch, Cornelia (2016): Ethnische Ungleichheiten in der Grundschule, in: Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf*. Wiesbaden: Springer VS. S. 475–515.
- Gresch, Cornelia & Kristen, Cornelia (2011): Staatsbürgerschaft oder Migrationshintergrund? Ein Vergleich unterschiedlicher Operationalisierungsweisen am Beispiel der Bildungsbeteiligung. *Zeitschrift für Soziologie* 40(3): 208–227.
- Gresch, Cornelia, Maaz, Kai, Becker, Michael & McElvany, Nele (2012): Zur hohen Bildungsaspiration von Migranten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe: Fakt oder Artefakt? in: Particia Pielage, Ludger Pries & Günther Schultze (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit in der Einwanderungsgesellschaft. Kategorien, Konzepte, Einflussfaktoren*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung. S. 56–67.
- Heath, Anthony F. & Brinbaum, Yaël (2007): Guest editorial: Explaining ethnic inequalities in educational attainment. *Ethnicities* 7(3): 291–305.
- Heidemann, Lutz & Janson, Kerstin (2009): Gemeinsamkeit in der Vielfalt – Das Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB). *Kölner Zeitschrift für Wirtschaftspädagogik* 24(46): 63–73.

- Heineck, Guido & Matthes, Britta (2012): Zahlt sich der Doktortitel aus? Eine Analyse zu monetären und nicht-monetären Renditen der Promotion, in: Nathalie Huber, Anna Schelling & Stefan Hornbostel (Hrsg.), *Der Doktortitel zwischen Status und Qualifikation, iFQ-Working Paper No. 12, November 2012*. Berlin: IFQ. S. 86–99.
- Hinz, Thomas & Thielemann, Tanja (2013): Studieren mit Migrationshintergrund an einer deutschen Universität: Abiturnote, Bildung der Eltern und subjektiver Studienerfolg. *Soziale Welt* 64(4): 381–399.
- Jahn, Kerstin, Jaksztat, Steffen & Reimer, Maike (2017): *Entscheidungen und Übergänge zur Promotion (Begleitstudie B2). Studien im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2017*. München: IHF.
- Jaksztat, Steffen (2014): Bildungsherkunft und Promotionen: Wie beeinflusst das elterliche Bildungsniveau den Übergang in die Promotionsphase? *Zeitschrift für Soziologie* 43(4): 286–301.
- Jann, Ben (2014): Plotting regression coefficients and other estimates. *The Stata Journal* 14(4): 708–737.
- Jungbauer-Gans, Monika & Lang, Sebastian (2019): Übergangschancen in ein Masterstudium von Bildungsinsländern und Bildungsausländern im deutschen Hochschulsystem, in: Markus Lörz & Heiko Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen*. Wiesbaden: Springer VS. S. 157–189.
- Kaas, Leo, & Manger, Christian (2011): Ethnic discrimination in Germany's labour market: A field experiment. *German Economic Review* 13(1): 1–20.
- Kalter, Frank & Granato, Nadia (2007): Educational Hurdles on the Way to Structural Assimilation in Germany, in: Anthony Heath & Sin Yi Cheung (Hrsg.), *Unequal Chances: Ethnic Minorities in Western Labour Markets*. Oxford: Oxford University Press. S. 271–319.
- Kao, Grace & Tienda, Marta (1995): Optimism and achievement: The educational performance of immigrant youth. *Social Science Quarterly* 76(1): 1–19.
- Karlson, Kristian B. & Holm, Anders (2011): Decomposing primary and secondary effects: A new decomposition method. *Research in Social Stratification and Mobility* 29: 221–237.
- Klein, Daniel (2014): MIMRGNS: Stata module to run margins after mi estimate, *Statistical Software Components* S457795.
- Kogan, Irena (2011): The prize of being an outsider: Labour market flexibility and immigrants' employment paths in Germany. *International Journal of Comparative Sociology* 52(4): 264–283.
- Kohler, Ulrich, Karlson, Kristian B. & Holm, Anders (2011): Comparing coefficients of nested nonlinear probability models. *The Stata Journal* 11(3): 420–438.
- Kristen, Cornelia (2014): Migrationsspezifische Ungleichheiten im deutschen Hochschulbereich. *Journal for Educational Research Online* 6(2): 113–134.
- Kristen, Cornelia & Dollmann, Jörg (2010): Sekundäre Effekte der ethnischen Herkunft: Kinder aus türkischen Familien am ersten Bildungsübergang, in: Birgit Becker & David Reimer (Hrsg.), *Vom Kindergarten bis zur Hochschule: Die Generierung von ethnischen und sozialen Disparitäten in der Bildungsbiographie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 117–144.
- Kristen, Cornelia, Reimer, David & Kogan, Irena (2008): Higher education entry of turkish immigrant youth in Germany. *International Journal of Comparative Sociology* 49(2-3): 127–151.

- Lachmann, Daniel, Martius, Thilo, Landmann, Mareike & Herzig, Stefan (2018): Soziale Herkunft und strukturierte Promotion. Welchen Einfluss haben beide Faktoren auf die Promotionsleistung? *Soziale Welt* 69(3): 319–348.
- Lenger, Alexander (2009): Ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital von Promovierenden. Eine deskriptive Analyse der sozialen Herkunft von Doktoranden im deutschen Bildungswesen. *die hochschule* 18(2): 104–125.
- Lörz, Markus (2013): Differenzierung des Bildungssystems und soziale Ungleichheit: Haben sich mit dem Ausbau der beruflichen Bildungswege die Ungleichheitsmechanismen verändert? *Zeitschrift für Soziologie* 42(2): 118–137.
- Maehler, Debora, Massing, Natascha & Rammstedt, Beatrice (2014): *Grundlegende Kompetenzen Erwachsener mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich: PIAAC 2012*. Münster: Waxmann.
- Mare, Robert D. (1980): Social background and school continuation decisions. *Journal of the American Statistical Association* 75(370): 295–305.
- Mare, Robert D. (1981): Change and stability in educational stratification. *American Sociological Review* 46: 72–87.
- McPherson, Miller, Smith-Lovin, Lynn & Cook, James M. (2001): Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology* 27: 415–444.
- Middendorff, Elke, Apolinarski, Beate, Poskowsky, Jonas, Kandulla, Maren & Netz, Nicolai (2013): *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012: 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung*. Bonn: BMBF.
- Möller, Christina (2013): Wie offen ist die Universitätsprofessur für soziale Aufsteigerinnen und Aufsteiger? *Soziale Welt* 64(4): 341–360.
- Nagy, Gabriel, Neumann, Marko, Becker, Michael, Watermann, Rainer, Köller, Olaf, Lüdtke, Oliver & Trautmann, Ulrich (2007): Mathematikleistungen am Ende der Sekundarstufe II, in: Ulrich Trautwein, Olaf Köller, Rainer Lehmann & Oliver Lüdtke (Hrsg.), *Schulleistungen von Abiturienten. Regionale, schulformbezogene und soziale Disparitäten*. Münster: Waxmann. S. 71–112.
- Nauck, Bernhard & Schnoor, Birger (2015): Against all odds? Bildungserfolg in vietnamesischen und türkischen Familien in Deutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67(4): 633–657.
- Netz, Nicolai & Finger, Claudia (2016): New horizontal inequalities in German higher education? Social selectivity of studying abroad between 1991 and 2012. *Sociology of Education* 89(2): 79–98.
- Neugebauer, Martin, Neumeyer, Sebastian & Alesi, Bettina (2016): More diversion than inclusion? Social stratification in the Bologna System. *Research in Social Stratification and Mobility* 64: 51–62.
- Neumeyer, Sebastian & Alesi, Bettina (2018): *Soziale Ungleichheiten nach Studienabschluss? Wie sich die Bildungsherkunft auf weitere Bildungsübergänge und den erfolgreichen Berufseinstieg von Hochschulabsolventen auswirkt*. Kassel: INCHER.
- Olczyk, Melanie, Seuring, Julian, Will, Gisela & Zinn, Sabine (2016): Migranten und ihre Nachkommen im deutschen Bildungssystem: Ein aktueller Überblick, in: Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf*. Wiesbaden: Springer VS. S. 33–70.

- Pietrzyk, Irena & Graser, Anna (2017): *Gütekriterien des Fragebogens des Kooperationsprojekts Absolventenstudien*. INCHER Working Paper Nr. 6. Kassel: INCHER.
- Reimer, David & Jacob, Marita (2011): Differentiation in higher education and its consequences for social inequality: Introduction to a special issue. *Higher Education* 61(3): 223–227.
- Reimer, David & Pollak, Reinhard (2010): Educational expansion and its consequences for vertical and horizontal inequalities in access to higher education in West Germany. *European Sociological Review* 26(4): 415–430.
- Relikowski, Ilona, Yilmaz, Erbil & Blossfeld, Hans-Peter (2012): Wie lassen sich die hohen Bildungsaspirationen von Migranten erklären? Eine Mixed-Methods-Studie zur Rolle von strukturellen Aufstiegschancen und individueller Bildungserfahrung, in: Rolf Becker & Heike Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung, Sonderheft 52/2012 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Wiesbaden: Springer VS. S. 111–136.
- Salikurluk, Zerrin (2016): Why Do Immigrant Students Aim High? Explaining the Aspiration–Achievement Paradox of Immigrants in Germany. *European Sociological Review* 32(5): 581–592.
- Sarcetti, Andreas (2015): Bachelor students' transition to postgraduate studies. Do students with and without migration background have different plans? *Beiträge zur Hochschulforschung* 37(2): 116–139.
- Schindler, Steffen & Reimer, David (2010): Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62(4): 623–653.
- Segeritz, Michael, Walter, Oliver & Stanat, Petra (2010): Muster des schulischen Erfolgs von jugendlichen Migranten in Deutschland: Evidenz für segmentierte Assimilation? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62(1): 113–138.
- Seibert, Holger & Solga, Heike (2005): Gleiche Chancen dank einer abgeschlossenen Ausbildung? Zum Signalwert von Ausbildungsabschlüssen bei ausländischen und deutschen jungen Erwachsenen. *Zeitschrift für Soziologie* 34(5): 364–382.
- Shavit, Yossi, Arum, Richard & Gamoran, Adam (2007): *Stratification in Higher Education. A Comparative Study*. Stanford: Stanford University Press.
- Siegert, Manuel & Olszenka, Ninja (2016): Ethnische Ungleichheiten in der Sekundarstufe I, in: Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf*. Wiesbaden: Springer VS. S. 544–594.
- Spörlein, Christoph & Van Tubergen, Frank (2014): The occupational status of immigrants in Western and non-Western societies. *International Journal of Comparative Sociology* 55(2): 119–143.
- Stanat, Petra & Christensen, Gayle (2006): *Where Immigrant Students Succeed: A Comparative Review of Performance and Engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- Stanat, Petra, Rauch, Dominique & Segeritz, Michael (2010): Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, in: Eckhard Klieme, Cordula Arelt, Johannes Hartig, Nina Jude, Olaf Köller, Manfred Prenzel, Wolfgang Schneider & Peta Stanat (Hrsg.), *PISA 2009: Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann. S. 200–230.
- Statistisches Bundesamt (2015): *Bildung und Kultur. Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen. Fachserie 11. Reihe 4.3.1*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Tinto, Vincent (1975): Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research* 45(1): 89–125.

- Tjaden, Jasper Dag & Hunkler, Christian (2017): The optimism trap: Migrants' educational choices in stratified education systems. *Social Science Research* 67: 213–228.
- Van de Werfhorst, Hermann G. & Van Tubergen, Frank (2007): Ethnicity, schooling, and merit in the Netherlands. *Ethnicities* 7(3): 416–444.
- Von Hippel, Paul T. (2007): Regression with missing Ys: An improved strategy for analyzing multiply imputed data. *Sociological Methodology* 37(1): 83–117.
- Von Hippel, Paul T. (2018): How many imputations do you need? A two-stage calculation using a quadratic rule. *Sociological Methods & Research* (first published online).
- Walter, Oliver & Taskinen, Paivi (2009): Naturwissenschaftsbezogene Motivationen und Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Deutschland: Der Einfluss der Generation, der Herkunft und des Elternhauses, in: Manfred Prenzel & Jürgen Baumert (Hrsg.), *Vertiefende Analysen zu PISA 2006. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Sonderheft*. Wiesbaden: VS Verlag. S. 185–203.
- White, Ian R., Royston, Patrick & Wood, Angela M. (2011): Multiple imputation using chained equations: issues and guidance for practice. *Statistics in medicine* 30(4): 377–399.

Anhang

Tabelle A1: Untersuchte Hochschulen

Universitäten	n	Fachhochschulen	n
Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg	1137	FH Aachen	596
Bauhaus-Univ. Weimar	519	FH Bielefeld	396
Bergische Univ. Wuppertal	590	FH Dortmund	486
Brandenburgische Technische Univ. Cottbus	313	FH Erfurt	165
Christian-Albrechts-Univ. zu Kiel	14	FH Kiel	117
Deutsche Sporthochschule Köln	602	FH Münster	548
Eberhard Karls Univ. Tübingen	822	FH Südwestfalen	221
Ernst-Moritz-Arndt-Univ. Greifswald	77	HS Anhalt	240
Georg-August-Univ. Göttingen	611	HS Bochum	150
Goethe-Univ. Frankfurt am Main	2696	HS Bonn-Rhein-Sieg	265
Heinrich-Heine-Univ. Düsseldorf	988	HS Bremerhaven	63
HS für Bildende Künste Braunschweig	3	HS Düsseldorf	316
Julius-Maximilians-Univ. Würzburg	1905	HS Fulda	249
Karlsruher Institut für Technologie	478	HS Niederrhein	440
Leibniz Univ. Hannover	1181	HS Osnabrück	133
Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg	131	HS Ostwestfalen-Lippe	221
Medizinische HS Hannover	341	HS Ruhr West	6
mediz. Studiengänge in Baden-Württemberg (mehrere U.)	664	Jade HS	118
Philipps-Univ. Marburg	3154	Ostfalia HAW	410
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Univ. Bonn	741	Technische HS Köln	586
Rheinisch-Westfälische Technische HS Aachen	3532	Technische HS Mittelhessen	386
Ruhr-Univ. Bochum	1801	Westfälische HS	318

Universitäten	n	Fachhochschulen	n
Ruprecht-Karls-Univ. Heidelberg	736		
Technische Univ. Berlin	2033		
Technische Univ. Darmstadt	1258		
Technische Univ. Dortmund	1568		
Technische Univ. Hamburg	324		
Technische Univ. Ilmenau	276		
Univ. Bielefeld	1754		
Univ. Duisburg-Essen	1922		
Univ. Flensburg	142		
Univ. Hamburg	91		
Univ. Kassel	2382		
Univ. Konstanz	290		
Univ. Osnabrück	1001		
Univ. Paderborn	875		
Univ. Rostock	714		
Univ. Siegen	1387		
Univ. Stuttgart	775		
Univ. Ulm	72		
Univ. Witten/Herdecke	209		
Univ. zu Köln	3431		
Westfälische Wilhelms-Univ. Münster	4608		

Anmerkung: FH: Fachhochschule; HAW: Hochschule für angewandte Wissenschaften; HS: Hochschule; Univ.: Universität.

Tabelle A2: Univariate Verteilungen

	Ante il in % / MW	St.Ab w.	Min.	Max.	Anzahl	Anteil feh- lend
Promotionsaufnahme:						
Keine Promotion aufgenommen	73,3				54578	
Promotion aufgenommen	26,7					
Migrationshintergrund:						
ohne Migrationshintergrund		84,7			45534	16,6
mit Migrationshintergrund (gesamt)		15,3				
Differenziert:						
Türkei		1,5				
andere Anwerbestaaten		1,8				
ehemalige Sowjetunion		3,2				
Polen		2,9				
sonstige Herkunftsländer		5,8				
Bildungsherkunft:						
Lehre oder keine Ausbildung		19,1			43039	21,1
Berufsfachschule/Meister/Techniker		22,5				
Hochschulabschluss		48,1				
Promotion		10,3				
Geschlecht:						
männlich		49,2			50801	6,9
weiblich		50,8				
Hochschulart und Studienfach:						
U SpKulKun (Sprach-/Kulturwiss./Kunst)		6,9			54578	
U SoWi (Sozial-/Politikwiss./Psychologie)		5,9				
U Wirt (Wirtschaftswissenschaften)		7,7				
U MatNat (Mathematik, Naturwiss.)		10,9				
U IngInf (Ingenieurwiss./Informatik/Tech-nik)		18,6				
U EWS/SozWes (Erziehungswiss./Sozialwe-sen)		3,2				
U Med (Staatsexamen Medizin)		8,8				
U Jura		4,9				
U Lehramt		17,3				
U Sonst (Sonstige Fächer)		4,0				
FH IngInf (Ingenieurwiss./Informatik/Tech-nik)		6,7				

FH Wirt (Wirtschaftswissenschaften)	2,3						
FH Sonst (Sonstige Fächer)	2,8						
Abiturnote:							
Rohwert	2,28	0,63	1,00	4,00	53934		1,2
z-standardisiert und invertiert	0,05	1,00	-2,66	2,07			
Examensnote:							
Rohwert	1,84	0,56	1,00	4,00	51703		5,3
fachstandardisiert und invertiert	0,01	0,99	-5,41	3,26			
Regelstudienzeit:							
nicht eingehalten	63,2				53826		1,4
eingehalten	36,8						
Tätigkeit als Hilfskraft:							
Keine Tätigkeit als Hilfskraft	53,3				53528		1,9
Tätigkeit als Hilfskraft	46,7						
Prüfungsjahrgang							
2011	35,7				54578		
2012	24,3						
2013	21,8						
2014	18,2						

Anmerkung: KOAB Absolventenbefragung der Jahrgänge 2011, 2012, 2013, 2014; N = 54 578.
Ungewichtete und nicht imputierte Daten.

Tabelle A3: Lineare bzw. logistische Regressionen der erklärenden Merkmale (unstandardisierte Koeffizienten bzw. AME, robuste Standardfehler in Klammern)

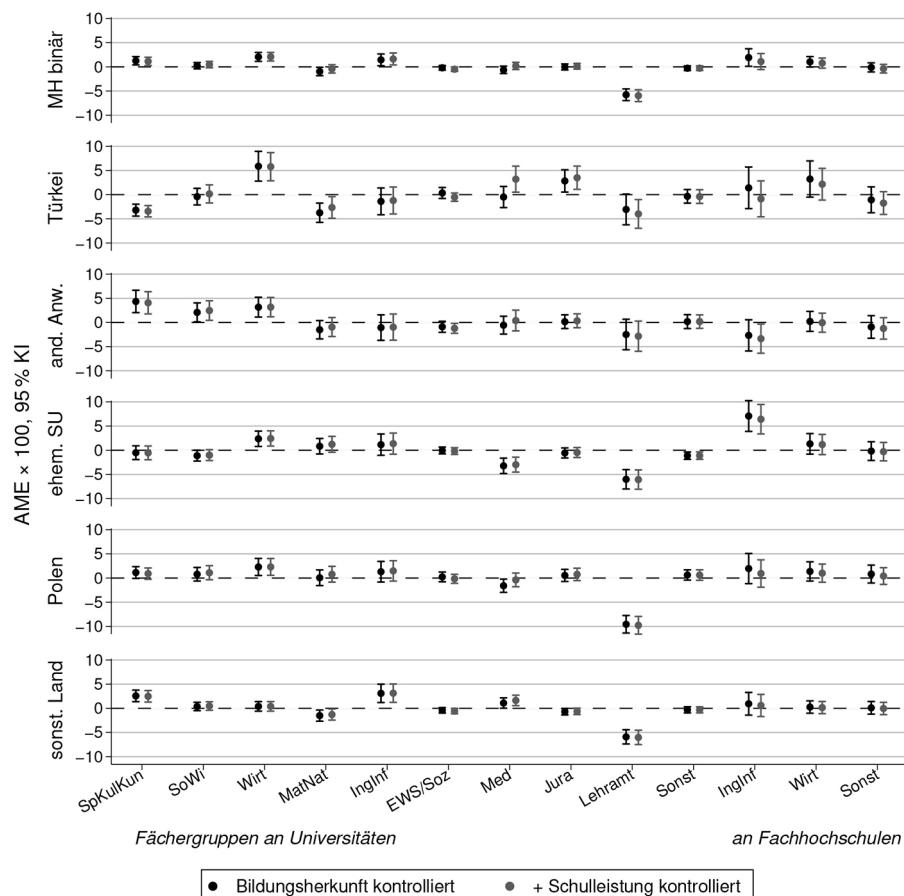
Abhängige Variable:	Abitur-	Examensnote	Einhalten der Regelstudienzeit		Tätigkeit als Hilfskraft		
	note		R1	R2	H1	H2	
Modell:	A1	E1	E2	R1	R2	H1	
Migrationshintergrund (Ref.: ohne MH)							
mit MH (gesamt)	-0,181** (0,017)	-0,303** (0,017)	-0,248** (0,017)	-0,080** (0,007)	-0,065** (0,008)	-0,028** (0,008)	-0,016* (0,007)
Türkei	-0,543** (0,039)	-0,698** (0,050)	-0,535** (0,052)	-0,160** (0,020)	-0,136** (0,022)	-0,117** (0,021)	-0,055** (0,021)
andere Anwerbestaaten	-0,215** (0,045)	-0,296** (0,047)	-0,232** (0,044)	-0,131** (0,017)	-0,110** (0,017)	-0,067** (0,018)	-0,054** (0,017)
ehem. Sowjetunion	-0,105** (0,029)	-0,289** (0,032)	-0,257** (0,031)	-0,069** (0,013)	-0,060** (0,014)	-0,036* (0,015)	-0,030* (0,014)
Polen	-0,235** (0,034)	-0,186** (0,033)	-0,116** (0,033)	-0,075** (0,014)	-0,053** (0,014)	-0,016 (0,016)	-0,001 (0,015)
sonst. Länder	-0,087** (0,024)	-0,251** (0,026)	-0,225** (0,026)	-0,050** (0,011)	-0,038** (0,011)	0,010 (0,011)	0,009 (0,011)
Schulleistung							
Abiturnote (z-stand.)			0,300** (0,009)		0,067** (0,003)		0,072** (0,003)
Bildungsherkunft (Ref.: Lehre/keine Ausb.)							
Berufsfachschule/ Meister/Techniker	0,026 (0,016)	0,060** (0,017)	0,052** (0,017)	0,011 (0,007)	0,011 (0,007)	0,032** (0,008)	0,023** (0,007)
Hochschulabschluss	0,262** (0,019)	0,147** (0,016)	0,069** (0,015)	0,004 (0,007)	-0,010 (0,007)	0,069** (0,008)	0,030** (0,007)
Promotion	0,549** (0,028)	0,275** (0,024)	0,110** (0,022)	0,043** (0,012)	-0,001 (0,010)	0,126** (0,012)	0,054** (0,009)
Geschlecht (Ref: männlich)							
weiblich	0,233** (0,018)	0,046** (0,016)	-0,024 (0,017)	0,074** (0,008)	0,046** (0,006)	-0,050** (0,011)	-0,029** (0,006)
Studiengang							
Prüfungsjahrgang	k	s	s	k	k	k	k
Konstante	-0,283** (0,051)	-0,080* (0,031)	0,005 (0,034)	-	-	-	-

Anmerkung: Signifikanzniveaus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; KOAB Absolventenbefragung der Jahrgänge 2011, 2012, 2013, 2014; N = 54 578; gewichtete und imputierte Daten. Berichtet werden die Koeffizienten und Standardfehler aus dem Modell mit herkunftslandspezifischer Messung des Migrationshintergrunds. Die Koeffizienten aus dem Modell mit binärer Migrationsvariable sind nahezu identisch. k: kontrolliert; s: Kontrolle durch Standardisierung der Examensnoten innerhalb von Studienfächern.

Tabelle A4: khb-Dekomposition migrationsbezogener Ungleichheiten bei der Promotionsaufnahme (Erklärungsbeiträge in APE)

Migrations-hintergrund (MH)	(Ref.: kein MH)	MH (binär)	Türkei	Andere Anwer-bestaa-ten	Ehemalige Sowjet-union	Polen	Sonstige Länder
Zusammenfassung							
Gesamt		-3,5	-7,6	-4,9	-6,9	-3,5	-0,1
Nicht erklärt		-0,1	2,3	-1,7	-2,0	-1,1	1,2
Erklärt		-3,4	-9,9	-3,3	-4,9	-2,4	-1,3
Mediatoren							
Leistungen	Gesamt	-2,8	-6,7	-3,0	-2,5	-2,1	-2,1
	HZB-Note	-0,4	-1,3	-0,5	-0,2	-0,6	-0,2
	Examensnote	-2,1	-4,8	-2,1	-2,0	-1,3	-1,7
	RSZ eingehalten	-0,3	-0,6	-0,5	-0,2	-0,3	-0,2
Integration	Hilfskrafttätigkeit	-0,3	-1,2	-0,7	-0,4	-0,2	0,1
Studiengangs-wahl	Gesamt	-0,3	-2,0	0,5	-2,0	-0,1	0,7
	U SpKulKun (Ref.)						
	U SoWi	-0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,0	-0,0
	U Wirt	-0,2	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-0,0
	U MatNat	-0,1	-0,5	-0,2	0,1	0,0	-0,2
	U IngInf	-0,1	0,1	0,0	-0,0	-0,1	-0,1
	U EWS/SozWes	0,0	-0,0	0,1	0,0	-0,0	0,0
	U SE Med	-0,2	-0,1	-0,1	-1,1	-0,5	0,4
	U Jura	0,0	-0,1	-0,0	0,0	-0,0	0,0
	U Lehramt	1,0	0,6	0,4	1,1	1,8	1,0
	U Sonst	0,0	0,0	-0,0	0,1	-0,0	0,0
	FH IngInf	-0,4	-0,4	0,7	-1,5	-0,4	-0,2
	FH Wirt	-0,3	-1,1	-0,1	-0,4	-0,4	-0,1
	FH Sonst	0,0	0,2	0,1	0,0	-0,1	-0,0

Anmerkung: KOAB Absolventenbefragung der Jahrgänge 2011, 2012, 2013, 2014; N = 54 578; gewichtete und imputierte Daten. Berichtet werden die *average partial effects* × 100 (interpretierbar als Differenz der Promotionswahrscheinlichkeit in Prozentpunkten gegenüber Absolvent/innen ohne MH). Kontrollvariablen: Bildungsherkunft, Geschlecht, Prüfungsjahrgang.

Abbildung A1: Migrationsbezogene Disparitäten in der Studienfachwahl

Anmerkung: Unterschiede von verschiedenen Migrationsgruppen im Vergleich zu Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund: AME (average marginal effect) basierend auf multinomialen Regressionsen.

MH: Migrationshintergrund; and. Anw.: andere Anwerbestaaten; ehem. SU: ehemalige Sowjetunion; Kl: Konfidenzintervalle auf Basis robuster Standardfehler; Fächer: SpKulKun = Sprach- und Kulturwissenschaften, Kunst; SoWi = Sozial- und Politikwissenschaft, Psychologie; Wirt = Wirtschaftswissenschaft; MatNat = Mathematik und Naturwissenschaften; IngInf = Ingenieurwissenschaften, Informatik, Technik; EWS/Soz = Erziehungswissenschaften, Sozialwesen; Med = Medizin; Sonst = Sonstige Fächer.

Lesebeispiel (2. Zeile, 1. Koeffizient von links): Absolvent/innen mit Hintergrund aus der Türkei haben unter Kontrolle der Bildungsherkunft etwa drei Prozentpunkte seltener ein sprach-/kulturstudienwissenschaftliches Studium (SpKulKun) absolviert als Absolvent/innen ohne Migrationshintergrund.

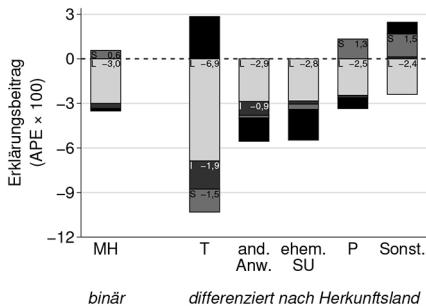
Durchgängig kontrolliert: Geschlecht, Prüfungsjahrgang.

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014; N=54 578; gewichtete und imputierte Daten.

Abbildung A2: Robustheit der Dekomposition migrationsbezogener Ungleichheiten bei der Promotionsaufnahme

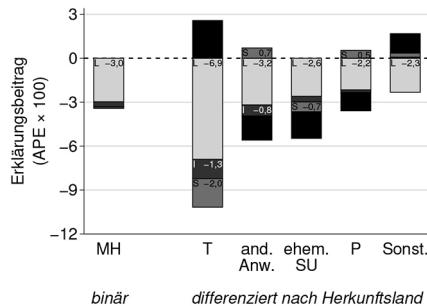
Ohne Absolvent/innen von Fachhochschulen

(N=48 148)



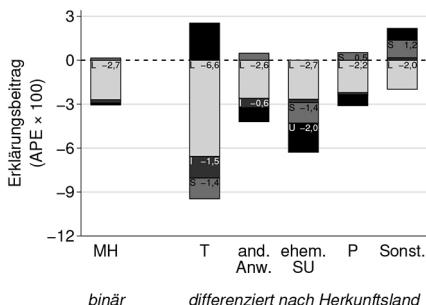
Ohne Absolvent/innen der Medizin

(N=49 768)



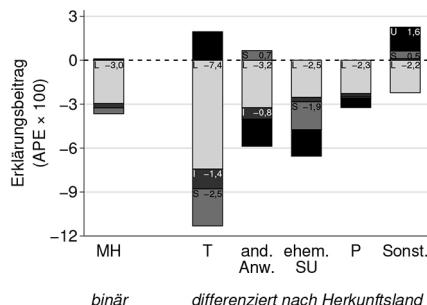
Ohne Gewichtung

(N=54 578)



Ohne Imputation

(fallweiser Ausschluss, N=40 116)



Anmerkung: KHB-Dekompositionen analog zu Abbildung 6; L: Leistung, I: Integration, S: Studienfachwahl, U: Unerklärter Rest.

Quelle: KOAB Absolventenbefragung 2011, 2012, 2013, 2014.