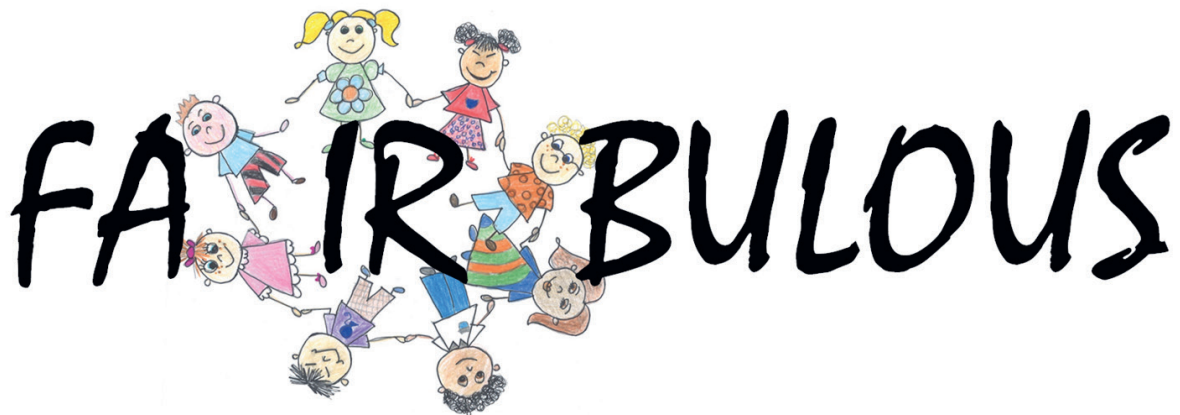


# FA(IR)BULOUS

FAIRe BeUrteilung des LeistungspOtenzials  
von Schülerinnen Und Schülern

Forschungsprojekt von Frau Prof. Dr. Ricarda Steinmayr (TU Dortmund) 2017-11  
Gefördert von der Stiftung Mercator



# FAIRBULOUS

## Impressum

Abschlussbericht des Forschungsprojekts  
FA(IR)BULOUS unter der Leitung von Frau Prof. Dr.  
Ricarda Steinmayr (Technische Universität Dortmund)  
gefördert durch die Stiftung Mercator

## Herausgeber:

Prof. Dr. Ricarda Steinmayr  
Technische Universität Dortmund  
Fakultät 12 Erziehungswissenschaft, Psychologie und  
Soziologie  
Emil-Figge-Str. 50  
44227 Dortmund

[ricarda.steinmayr@tu-dortmund.de](mailto:ricarda.steinmayr@tu-dortmund.de)  
[http://www.psych.tu-dortmund.de/cms/psych/de/  
Home/Mitarbeiter/psychologie\\_ifp/Steinmayr\\_  
Ricarda.html](http://www.psych.tu-dortmund.de/cms/psych/de/Home/Mitarbeiter/psychologie_ifp/Steinmayr_Ricarda.html)

## Stiftung Mercator:

Dr. Oliver Döhrmann  
[oliver.doehrmann@stiftung-mercator.de](mailto:oliver.doehrmann@stiftung-mercator.de)  
Cathrin Sengpiehl  
[cathrin.sengpiehl@stiftung-mercator.de](mailto:cathrin.sengpiehl@stiftung-mercator.de)

## Autoren:

Prof. Dr. Ricarda Steinmayr  
[ricarda.steinmayr@tu-dortmund.de](mailto:ricarda.steinmayr@tu-dortmund.de)  
Josi Michels  
[josi.michels@tu-dortmund.de](mailto:josi.michels@tu-dortmund.de)  
Dr. Anne Franziska Weidinger  
[anne.weidinger@tu-dortmund.de](mailto:anne.weidinger@tu-dortmund.de)

## Gestaltung:

IT & Medien Centrum der TU Dortmund

## Druck:

Zentrale Vervielfältigung Dortmund

STIFTUNG  
MERCATOR

Vorwort	2
Zusammenfassung	3
1. Einleitung	7
2. Soziale Ungleichheiten bei Leistungsbeurteilungen und schulischen Übergängen	27
3. Einflussfaktoren bei der Beurteilung des kognitiven Potenzials von Schülerinnen und Schülern	51
4. Übergangsempfehlungen fairer gestalten	98
5. Gesamtfazit	123
6. Ausblick	127
Literatur	128
Anhang	138

### Vorwort

Die Befunde, die wir in diesem Forschungsbericht darlegen, entstanden im Rahmen des von der Stiftung Mercator geförderten Forschungsprojektes FA(IR)BULOUS. Für die Möglichkeit, dieses Projekt durchzuführen, danken wir der Stiftung Mercator sehr, insbesondere Herrn Dr. Oliver Döhrmann.

An dem Projekt FA(IR)BULOUS waren in den vergangenen zwei Jahren viele Personen beteiligt, denen wir an dieser Stelle für ihr Mitwirken danken möchten.

Wir danken Anja Meißner, die durch ihren Einsatz insbesondere bei der Planung, der Durchführung und dem Datenmanagement maßgeblich dazu beigetragen hat, dass das Projekt erfolgreich umgesetzt werden konnte.

Matthias Mückshoff danken wir für die Unterstützung bei der Rekrutierung der Grundschulen. Christian Naumburg gilt unser Dank für sein Mitwirken bei den Datenerhebungen sowie seinem Einsatz bei der Planung der Nachbefragung.

Außerdem danken wir allen studentischen Hilfskräften, die in dem Projekt mitgearbeitet haben. Ohne ihre tatkräftige Unterstützung hätten wir unser Forschungsvorhaben nicht realisieren können (in alphabetischer Reihenfolge): Laura Eichelsbacher, Jens Funderich, Charlotte Hexel, Tabiha Hübner, Lisa-Marie Palm, Kai Schlüter, Miriam Schmitz, Sarah Luisa Stamm, Franziska Waldmann, Anna Wolff und Judith Wulf.

Wir danken Rosa Ernst, Lea Hagemeister und Andriana Papadopoulou, dass sie uns im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten bei den Datenerhebungen unterstützt haben.

Sebastian Bergold, Linda Wirthwein, Anke Heyder und Heike Knieriem danken wir dafür, dass sie uns in „Hochphasen“ des Projekts den Rücken freigehalten und an anderer Stelle entlastet haben. Darüber hinaus danken wir Sebastian Bergold für das äußerst gewissenhafte Korrekturlesen des Berichtes.

Zu guter Letzt danken wir den Schülerinnen und Schülern, ihren Lehrerinnen und Lehrern und den Eltern, die uns durch ihre Teilnahme an dem Projekt FA(IR)BULOUS ermöglicht haben, Erkenntnisse zu gewinnen, die genutzt werden können, um schulische Laufbahnen fairer zu gestalten.

## Zusammenfassung

Ziel der Studie FA(IR)BULOUS (FAIRe BeUrteilung des LeistungsPotentials von Schülerinnen Und Schülern), das von der Stiftung Mercator gefördert wurde, war die Untersuchung von sozialen Ungleichheiten bei schulischen Übergängen. In einem ersten Schritt wurde untersucht, ob sich die bereits in vielen Studien gezeigten sozialen Unterschiede beim Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule auch beim Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zeigen. Zweitens sollte überprüft werden, ob soziale Ungleichheiten bei Übergängen dadurch erklärt werden können, dass Lehrerinnen und Lehrer das allgemeine kognitive Potenzial oder schulbezogene Begabungen bei Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft unterschiedlich beurteilen. Anschließend wurde untersucht, in welchem Ausmaß Übergänge dem tatsächlichen Potenzial und den objektiv erfassten Leistungen von Kindern und Jugendlichen entsprechen. Schließlich wurden verschiedene diagnostische Strategien geprüft, die Alternativen zum üblichen Verfahren bei schulischen Übergängen darstellen könnten. Diese Strategien verfolgen das Ziel, soziale Ungleichheit zu reduzieren und Leistung zu maximieren, damit jede Schülerin und jeder Schüler seinem Potenzial entsprechend gefördert wird.

**Wir konnten in unserer Studie sowohl beim Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule als auch beim Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zeigen, dass diese nicht nur durch Unterschiede in der Leistung, sondern auch durch Unterschiede in der sozialen Herkunft beeinflusst werden.** Hierbei fallen die Unterschiede für den elterlichen Bildungsabschluss stärker aus als für den Migrationshintergrund. Da Migrationshintergrund und elterlicher Bildungsabschluss zusammenhängen, wird der Einfluss des Migrationshintergrundes überwiegend durch die im Durchschnitt niedrigeren Bildungsabschlüsse von Familien mit Zuwanderungsgeschichte erklärt. Bei gleichem elterlichem Bildungsabschluss und gleicher Leistung zeigten sich in der Regel keine und zum Teil sogar positive Effekte des Migrationshintergrundes auf schulische Übergänge. Letzteres war für den Übergang von der Sekundarstufe I in die

Sekundarstufe II der Fall. Hier strebten Jugendliche mit Migrationshintergrund unabhängig von ihrer Leistung und den Noten sowohl zum Ende der Jahrgangsstufe 9 als auch kurz vor dem tatsächlichen Übergang Ende der Jahrgangsstufe 10 eher das (Fach-)Abitur an als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. **Der Einfluss des elterlichen Bildungsabschlusses ist beim Übergang nach der Grundschule stärker als beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II.**

Hier zeigten sich vor allem Effekte des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Übergangspräferenzen zum Ende der 9. Klasse. Ende der 10. Klasse strebten Jugendliche mit hohem elterlichen Bildungsabschluss zwar immer noch häufiger das (Fach-)Abitur an als ihre weniger privilegierten Mitschülerinnen und Mitschüler; das konnte aber auf deren bessere Leistungen in objektiven Tests und Noten zurückgeführt werden. Soziale Unterschiede in Noten ließen sich in der Sekundarstufe I vor allem durch Leistungsunterschiede in objektiven Tests erklären. Das war in der Grundschule nicht der Fall. **Hier hatten Kinder aus Familien mit hohen Bildungsabschlüssen auch bei gleicher objektiver Leistung immer noch besser Noten. Darüber hinaus bekamen sie selbst bei gleichen Noten und gleichen objektiven Leistungen immer noch mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Gymnasialempfehlung als Kinder aus Familien mit niedrigen Bildungsabschlüssen.**

Eine mögliche Erklärung für die sozialen Ungleichheiten ist, dass die Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen verschiedener sozialer Herkunft unterschiedlich von den Lehrkräften wahrgenommen wird. Diese Unterschiede können zum einen dadurch verursacht werden, dass sich die soziale Herkunft unabhängig von der tatsächlichen Leistungsfähigkeit auf die Wahrnehmung der Lehrkräfte auswirkt. Es zeigte sich, dass die soziale Herkunft tatsächlich einen Effekt auf die Beurteilung des kognitiven Potenzials sowie der mathematischen und sprachlichen Begabung hatte. Da sich Lehrkräfte aber bei der Begabungsbeurteilung vor allem an Noten und an weiteren Leistungsindikatoren orientieren, wurde überprüft ob sich diese Unterschiede a) durch sozial bedingte Unterschiede in der Leistung

und b) davon unabhängig durch sozial bedingte Unterschiede in den Noten erklären lassen. In der Sekundarstufe I konnten die Effekte der sozialen Herkunft auf die Lehrereinschätzungen fast vollständig durch objektive Leistungsunterschiede in Abhängig von der sozialen Herkunft erklärt werden. In der Grundschule wurden sie teilweise durch tatsächliche Leistungsunterschiede bei Kindern unterschiedlicher sozialer Herkunft und teilweise durch von der tatsächlichen Leistung unabhängige Unterschiede in Schulnoten erklärt. Das heißt, dass Begabungseinschätzungen bei gleicher Schulleistung (und gleichen Noten) nicht zur Erklärung von sozialen Unterschieden beitragen. Zum anderen kann eine unterschiedliche Wahrnehmung aber auch dadurch verursacht werden, dass Fähigkeiten und Begabungen unterschiedlich akkurat wahrgenommen werden. Dies war weder in der Grund- noch an den nicht-gymnasialen weiterführenden Schulen der Fall. **Unabhängig von der sozialen Herkunft konnten Lehrkräfte das kognitive Potenzial und die schulischen Begabungen ihrer Schülerinnen und Schüler gleich gut bzw. schlecht einschätzen.** Insgesamt zeigte sich, dass der Zusammenhang zwischen den mit objektiven Tests gemessenen Leistungen im kognitiven Potenzial, der Lesekompetenz und der mathematischen Kompetenzen und den korrespondierenden Lehrerurteilen sowohl an der Grundschule als auch an den nicht-gymnasialen weiterführenden Schulformen bedeutsam war. Die Zusammenhänge waren jedoch an den weiterführenden Schulen geringer (kleine bis mittlere Effekte) als an den Grundschulen (mittlere bis hohe Effekte). Das bedeutet, dass Grundschullehrerinnen -und -lehrer die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit sowie die mathematische und sprachliche Begabung ihrer Schülerinnen und Schüler besser einschätzen können als Lehrkräfte von weiterführenden Schulen. Jedoch stimmten die Unterschiede in der Einschätzung der Lehrkräfte und die Unterschiede in den Leistungstests auch an der Grundschule nur zu maximal 31% überein. **Das heißt, dass sich Unterschiede in den Testleistungen auch in der Grundschule nur bedingt in den entsprechenden Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte widerspiegeln.** Dies erklärt auch, warum der gefundene Zusammenhang zwischen den verschiedenen objektiven Leistungen und den Übergangsempfehlungen bzw. -präferenzen klein

bis mittel war. Auch diese Zusammenhänge unterschieden sich nicht zwischen den Gruppen, weder für den elterlichen Bildungsabschluss noch für den Migrationshintergrund. **Aufgrund des relativ geringen Zusammenhanges zwischen den objektiven Leistungen und den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen fanden sich bei allen empfohlenen weiterführenden Schulformen bzw. bei allen angestrebten Bildungsabschlüssen Kinder und Jugendliche aller Leistungsklassen.** Beispielsweise erhielten an den Grundschulen von den insgesamt 53 Kindern mit weit überdurchschnittlicher kognitiver Leistungsfähigkeit (IQ > 130) zwar 44 eine Gymnasialempfehlung, aber auch sieben eine Real- und zwei eine Hauptschulempfehlung. **Das heißt, dass viele Kinder und Jugendliche zwar eine ihrem Potenzial und ihrer Begabungen entsprechende weitere schulische Laufbahn empfohlen bekommen oder anstreben, dass aber auch viele Kinder und Jugendliche Schulformen besuchen wollen und sollen, die nicht ihrem Potenzial entsprechen.** Entsprechende Abweichungen der Übergangsempfehlung oder Laufbahnpräferenz vom eigentlichen Potenzial des Lernenden zeigen sich dabei sowohl nach oben als auch nach unten. Beides ist nicht wünschenswert, da in dem einen Fall Kinder und Jugendliche mit hoher Wahrscheinlichkeit überfordert, in dem anderen Fall unterfordert werden.

Zusammenfassend kamen wir zu dem Schluss, dass die soziale Ungleichheit bei den Übergangsempfehlungen bzw. -präferenzen nicht dadurch erklärt werden kann, dass sich einzelne Fähigkeiten von Kindern oder Jugendlichen verschiedener sozialer Herkunft unterschiedlich in den Übergangspräferenzen widerspiegeln. Vielmehr scheint ein Teil der sozialen Ungleichheiten in den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen auf tatsächlich bestehende Leistungsunterschiede zurückzugehen. Dies ist vor allem in der Sekundarstufe I der Fall. Auch hier ist aber keine Entwarnung zu geben, da viele Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen unabhängig von ihrer Herkunft nicht ihrem kognitiven Potenzial oder ihrer Leistungsfähigkeit entsprechen. In der Grundschule werden die sozialen Ungleichheiten bei den Übergangspräferenzen weiterhin dadurch erklärt, dass bei der Notenvergabe die Herkunft des Kindes unabhängig von den Leistungen eine Rolle spielt und vor

allem Kinder aus Elternhäusern mit hohen Bildungsabschlüssen bei gleichen objektiven Leistungen bessere Zeugnisnoten bekommen. Dieser Vorteil wird womöglich dadurch mitbedingt, dass Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss auch bei gleicher objektiver Leistung als begabter wahrgenommen werden. Zum Beispiel zeigte sich bei Kontrolle des gemessenen kognitiven Potenzials ein positiver Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler und deren elterlichem Bildungsabschluss. Diese Zusammenhänge könnten auf andere, in der Studie nicht berücksichtigte Aspekte, wie beispielsweise das Verhalten der Kinder und Jugendlichen im Klassenraum, die Unterrichtsbeteiligung, die Anstrengungsbereitschaft, etc. zurückgehen, die sich unabhängig von der tatsächlichen Leistung der Kinder auf die Leistungseinschätzungen durch die Lehrkräfte auswirken (sogenannte „Halo-Effekte“). Womöglich sind die aufgeführten Merkmale bei Kindern aus bildungsnahen Elternhäusern stärker ausgeprägt, was in weiteren Studien untersucht werden müsste. Darüber hinaus gibt es noch weitere Aspekte die zu sozial bedingten Urteilsverzerrungen führen könnten, wie persönliche Theorien zum Zustandekommen von Schulleistung, Stereotype etc. Fehleinschätzungen sind menschlich und Lehrkräfte unterliegen der gleichen Verzerrung in der Wahrnehmung und Beurteilung wie alle anderen Menschen. Aus diesem Grund haben wir im letzten Schritt überprüft, wie auf Grundlage von Noten und objektiven Leistungstestergebnissen Übergänge so gestaltet werden können, dass sie gleichzeitig Leistungsaspekte maximieren und soziale Ungleichheiten minimieren.

Insgesamt wurden vier Auswahlstrategien mit den Übergangsempfehlungen der Grundschullehrkräfte und den Übergangspräferenzen der Jugendlichen verglichen. Die „Noten-Strategie“ berücksichtigte nur die Noten der Kinder und Jugendlichen. Die „Oder-Strategie“ erforderte entweder gute Noten oder ein hohes kognitives Potenzial oder gute Leistungen in den objektiven Schulleistungstests, um eine Gymnasialempfehlung zu erhalten. In der „konjunktiven Strategie“ mussten durchschnittliche Leistungen in allen Auswahlkriterien erzielt werden. Bei der „kompensatorischen Strategie“ konnten schlechte Leistungen in dem einen Bereich

durch gute Leistungen in anderen Bereichen oder durch weit überdurchschnittliche Leistungen in einem Bereich ausgeglichen werden. Zum Beispiel konnten schlechte Noten durch mindestens durchschnittliche Leistungen im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials und durch mindestens durchschnittliche Leistungen in beiden Schulleistungstests ausgeglichen werden. **In der Grundschule erwies sich die kompensatorische Strategie am besten. Ersten wurden mithilfe dieser Strategie insgesamt nicht mehr Kinder für das Gymnasium ausgewählt als aufgrund des herkömmlichen Vorgehens; es kam also weder zu einer inflationären Vergabe von Gymnasialempfehlungen noch zu einer stärkeren Selektion. Zweitens wurden die Effekte des elterlichen Bildungsabschlusses aber auch die des Migrationshintergrundes stark reduziert.** Das konnte zum einen dadurch erklärt werden, dass Schülerinnen und Schüler, bei denen aufgrund ihrer Noten und Testergebnisse zu vermuten wäre, dass sie das Gymnasium nicht meistern, abweichend von der tatsächlichen Übergangsempfehlung mit der kompensatorischen Strategie keine Gymnasialempfehlung erhielten. Diese Kinder stammten doppelt so häufig aus Familien mit hohen Bildungsabschlüssen. Zum anderen erhielten Kinder aus Familien mit niedrigen Bildungsabschlüssen doppelt so häufig wie Kinder aus Familien mit hohen Bildungsabschlüssen abweichend von der eigentlichen Empfehlung eine Gymnasialempfehlung, wenn aufgrund ihrer Noten und Testergebnisse zu vermuten wäre, dass sie das Gymnasium erfolgreich besuchen werden.

Bei den Jugendlichen erwies sich die Noten-Strategie am erfolgversprechendsten. Der geringe Einfluss der sozialen Herkunft wurde so noch weiter reduziert. Da diese Strategie aber nur das umsetzt, was durch das Schulgesetz ohnehin schon geregelt ist, empfiehlt es sich nicht, den Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die gymnasiale Sekundarstufe II neu zu gestalten. **Da aber viele Jugendliche von ihrem tatsächlichen Potenzial und ihrer tatsächlichen Begabung abweichende Laufbahnpräferenzen nach der Sekundarstufe I äußerten, empfehlen wir im 2. Schuljahr der 9. Klasse eine Beratung der Jugendlichen auf Grundlage von objektiven Leistungstests.** Denn nur standardisierte und anhand von repräsentativen

Stichproben normierte Testverfahren erlauben eine objektive Einschätzung des Potenzials von Jugendlichen.

**Wir empfehlen eine Änderung der momentanen Gestaltung des Übergangs von der Grund- auf die weiterführende Schule. Hier sollten bei der Übergangsempfehlung unbedingt objektive Testergebnisse mitberücksichtigt werden, da ansonsten die Gefahr besteht, dass viele Kinder auch aufgrund ihrer sozialen Herkunft eine weiterführende Schulform besuchen, die nicht ihrem Potenzial entspricht.** Darüber hinaus scheinen auch viele Kinder eine Gymnasialempfehlung zu bekommen, die zumindest aufgrund ihrer Noten und der Ergebnisse in der objektiven Tests wahrscheinlich nicht für das Gymnasium geeignet wären. Wir raten nicht dazu, diesen Kindern nun automatisch keine Gymnasialempfehlung zu geben. Die Testergebnisse beruhen nur auf einer einmaligen Messung. Somit ist nicht auszuschließen, dass die Kinder nur aufgrund verschiedener Ursachen wie Müdigkeit, Unlust oder Unwohlsein schlechter abgeschnitten haben und die Ergebnisse nicht das tatsächliche Potenzial der Kinder abbilden und sie eigentlich für das Gymnasium geeignet wären. Die Testergebnisse sollten aber im Beratungsgespräch mit den Eltern besprochen und thematisiert werden. Aus dem Grund, dass jede Diagnostik, auch die von uns vorgeschlagene, Fehlentscheidungen nicht ausschließen kann, sollten Eltern darüber hinaus auch unabhängig von der Übergangsempfehlung weiterhin ihre Kinder an einer Schulform ihrer Wahl anmelden können. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Eltern, die diesen Schritt gehen, in den überwiegenden Fällen richtig liegen und ihre Kinder an der höheren Schulform erfolgreich sind.



## 1. Einleitung

### 1.1 Die Wichtigkeit schulischer Übergänge

Übergänge im Bildungssystem sind die Gelenkstellen der individuellen Bildungsverläufe von Schülerinnen und Schülern (s. Maaz, Baeriswyl & Trautwein, 2011; Trautwein, Nagy & Maaz, 2011; Bonefeld, Dickhäuser, Janke, Praetorius & Dresel, 2017). Der erste schulische Übergang für Kinder in Deutschland ist der Übertritt von der Primarstufe in die Sekundarstufe I, das heißt der Wechsel von der Grundschule auf eine weiterführende Schule. In Nordrhein-Westfalen (NRW) gibt es fünf Schulformen der Sekundarstufe I: Hauptschule, Realschule, Sekundarschule, Gesamtschule und Gymnasium. In der weiteren Schullaufbahn folgt für einige Schülerinnen und Schüler der Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II, also in die gymnasiale Oberstufe oder auf das Berufskolleg, der ihnen ermöglicht, das Abitur oder das Fachabitur zu erwerben. Die Wichtigkeit schulischer Übergänge und Bildungsentscheidungen wird vor allem daran deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen dem schulischen Bildungsabschluss und dem beruflichen Statuserwerb besteht (Müller, 1998). So sind Personen mit einem niedrigen Bildungsabschluss häufiger erwerbslos und üben häufiger berufliche Tätigkeiten aus, die mit einem geringen Einkommen entlohnt werden, als Personen mit einem hohen Bildungsabschluss (Statistisches Bundesamt, 2017).

Für die empirische Bildungsforschung sind schulische Übergänge von zentraler Bedeutung, weil sie entscheidende Stationen für die Entstehung von Bildungungleichheiten darstellen (s. Maaz et al., 2011). Bereits die Übergangsentscheidung am Ende der Grundschulzeit, die in NRW gegen Ende des 4. Schuljahres getroffen wird, ist von zentraler Bedeutung für den weiteren schulischen Werdegang der Kinder. Zum einen zeigen Studien, dass sich die Unterschiede zwischen Kindern sowohl in den kognitiven Grundfähigkeiten (Becker, Lüdtke, Trautwein, Köller & Baumert, 2012) als auch in den schulischen Kompetenzen (Hanushek & Wößmann, 2006) in einem gegliederten Schulsystem vergrößern. Demnach ist davon auszugehen, dass sich sozial bedingte Disparitäten im Laufe der gegliederten

Sekundarstufe I eher vergrößern als verkleinern (s. auch Maaz, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008). Zum anderen ermöglicht nur der Besuch der Gesamtschule oder des Gymnasiums einen unmittelbaren Übertritt in die Sekundarstufe II, ohne dass ein erneuter Schulwechsel nötig ist (Maaz & Nagy, 2010). Obwohl das deutsche Bildungssystem eine gewisse Durchlässigkeit aufweist, sind sogenannte Aufstiege (Wechsel an eine Schulform, an der ein höherer Schulabschluss erworben werden kann), in der Sekundarstufe I eher selten (Bellenberg & Forell, 2012). Fehlentscheidungen beim Übergang nach der Primarstufe werden im Laufe der Sekundarstufe I also relativ selten korrigiert (z.B. Baumert, Trautwein & Artelt, 2003). Darüber hinaus sind sogenannte Abstiege (Wechsel an Schulformen, an denen ein niedriger Schulabschluss erworben werden kann) nicht nur häufiger als Aufstiege, sondern auch mit dem sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler assoziiert (Stubbe, 2009). **Somit kommt auch dem Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II eine große Bedeutung zu, da hier die Möglichkeit besteht, etwaige Fehlentscheidungen beim Wechsel von der Grundschule in die Sekundarstufe I zu korrigieren.**

### 1.2 Die Rolle des sozialen Hintergrundes der Schülerinnen und Schüler

Das zentrale Ziel eines jeden Bildungssystems muss sein, Kinder und Jugendliche unabhängig von ihrer sozialen Herkunft und entsprechend ihres Potenzials zu fördern. Da schulische Übergänge in der Regel mit qualitativ unterschiedlichen Förderbedingungen verknüpft sind, sollten sie sich ausschließlich an den schulrelevanten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern orientieren. Nach dem Schulgesetz für das Land NRW (Schulgesetz NRW – SchulG, §11, Abs. 5; Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015b) erstellt die Grundschule „mit dem Halbjahreszeugnis der Klasse 4 auf der Grundlage des Leistungsstands, der Lernentwicklung und der Fähigkeiten der Schülerin oder des Schülers eine zu begründende Empfehlung für die Schulform, die für die weitere schulische Förderung geeignet erscheint“. Neben den Schulleistungen des Kindes sollen somit explizit auch vorauslaufenden Bedingungen schulischer Leistung wie die kognitiven Fähigkeiten bzw. das Potenzial des

Kindes bei der Übergangsempfehlung berücksichtigt werden (s. Füssel, Gresch, Baumert & Maaz, 2010). Eine Vielzahl von Forschungsbefunden weist jedoch darauf hin, dass der Übertritt von der Grundschule in die Sekundarstufe I nicht nur von den Schulleistungen und den kognitiven Fähigkeiten eines Kindes abhängt, sondern auch von dessen sozialem Hintergrund (z.B. Ehmke & Jude, 2010; Lüdemann & Schwerdt, 2013; Stubbe, Bos & Euen, 2012).

Dabei umfasst der Begriff *sozialer Hintergrund* unterschiedliche Merkmale der Herkunftsfamilie eines Kindes, wie den Bildungsabschluss der Eltern, den Migrationshintergrund und den sozioökonomischen Status (s. Maaz et al., 2011). An der Entstehung dieser herkunftsbedingten Bildungsbenachteiligung sind offenbar mehrere Faktoren beteiligt (s. Maaz, Hausen, McElvany & Baumert, 2006). In der Regel werden im Bildungssystem zwei Arten von herkunftsbedingten Ungleichheiten unterschieden: *Primäre und sekundäre Herkunftseffekte* (Boudon, 1974). Unter primären Herkunftseffekten versteht man Unterschiede in der Bildungsbeteiligung aufgrund unterschiedlicher Leistungen und Fähigkeiten, also aufgrund tatsächlich vorhandener Unterschiede in übergangsrelevanten Leistungen zwischen Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft, die beispielweise durch Sprachschwierigkeiten oder ungünstige häusliche Förderungsbedingungen entstanden sind. Primäre Herkunftseffekte erwiesen sich als Erklärungsmächtigster Faktor für soziale Ungleichheiten bei den Übergangsentscheidungen von der Grund- auf die weiterführende Schule (z.B. Haag, Böhme & Stanat, 2012; Tarelli, Schwippert & Stubbe, 2012; zusammenfassend s. Lokhande, 2016). Sekundäre Herkunftseffekte bei schulischen Übergängen entstehen, wenn sich das Entscheidungsverhalten der Schülerinnen und Schüler sowie der Eltern unabhängig von den tatsächlichen Leistungen und Fähigkeiten der Lernenden in Abhängigkeit des sozialen Hintergrundes unterscheidet. Sie entstehen zum Beispiel aufgrund differenzieller Kosten- und Nutzenabwägungen und unterschiedlicher Einstellungen der Eltern (Boudon, 1974), welche wiederum durch ihre eigene Sozialisation geprägt sind (Bourdieu, 1973). Das heißt, dass Eltern, die selber Abitur haben, sich dies auch für ihre Kinder wünschen und

die Kosten für den Besuch eines Gymnasiums geringer sowie den Nutzen höher einschätzen als Eltern, die kein Abitur haben. In NRW entscheiden die Eltern nach Beratung durch die Grundschule darüber, welche Schulform ihr Kind in der Sekundarstufe besuchen wird (s. SchulG, §11, Abs. 5; Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015b). In der Regel besteht ein sehr hoher Zusammenhang zwischen der Übergangsempfehlung der Lehrerinnen und Lehrer und der Übergangsentscheidung der Eltern (Stubbe, Bos et al., 2012). Verschiedene Studien zeigten jedoch, dass die Übergangsempfehlung der Lehrerinnen und Lehrer unabhängig von der tatsächlichen Leistung mit dem sozialen Hintergrund der Kinder assoziiert sind (z.B. Stubbe, Bos et al., 2012). Sekundäre Herkunftseffekte sind somit nicht nur eine Folge des unterschiedlichen Entscheidungsverhaltens der Eltern verschiedener sozialer Herkunft, sondern sie sind auch durch die Übergangsempfehlung der Lehrerinnen und Lehrer bedingt. Obwohl also auch die Lehrerempfehlungen mit dem sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler assoziiert sind, scheinen die sozial bedingten Effekte bei der Übergangspräferenz der Eltern allerdings etwas größer auszufallen (Stubbe, Bos et al., 2012), wobei die Befundlage hierzu gegenwärtig jedoch noch nicht ganz eindeutig ist (s. Stubbe, Lorenz, Bos & Kasper, 2016).

Während das Phänomen der herkunftsbedingten Ungleichheiten beim schulischen Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule häufig untersucht wurde, gibt es für Deutschland nur vereinzelt Studien zu Herkunftseffekten beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II (Hillmert & Jacob, 2010; Trautwein et al., 2011). Diese Untersuchungen zeigten, dass Schülerinnen und Schüler, die kein Gymnasium besuchten und nach der Sekundarstufe I dennoch das Abitur erwerben wollten, durchschnittlich aus Familien mit einem höheren sozialen Status stammten. Somit scheint sich die soziale Schere beim Erwerb der (allgemeinen) Hochschulreife im Laufe der Beschulung eher zu vergrößern als zu verkleinern (vgl. Hillmert & Jacob, 2010). Bisher gibt es Studien zum Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II jedoch nur für Baden-Württemberg (Trautwein et al., 2011), oder sie stützen sich auf inzwischen veraltete

Daten (Geburtskohorte 1964; Hillmert & Jacob, 2010), so dass aktuelle und belastbare Befunde für Gesamtdeutschland und die meisten Bundesländer fehlen. Von besonderem Interesse ist hier die Situation in NRW, da sich dieses Bundesland, und vor allem das Ruhrgebiet, durch eine hohe Diversität auszeichnet. Somit ist es hier von besonderer Bedeutung, die Stärke herkunftsbedingter Effekte im Bildungsverlauf genauer zu betrachten. **Ein zentrales Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts war daher, herauszufinden, (1) ob sich in NRW beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II vergleichbare soziale Ungleichheiten wie beim Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I zeigen.**

### 1.3 Die Rolle diagnostischer Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern

Leistungsbeurteilungen und -bewertungen durch Lehrerinnen und Lehrer, wie beispielsweise Schulnoten, offizielle Übergangsempfehlungen oder ausgesprochene und unausgesprochene Prognosen für die schulische Laufbahn der Kinder oder Jugendlichen, sind ein zentraler Bedingungsfaktor schulischer Übergänge (z.B. Maaz, Neumann et al., 2008; Stubbe, Bos et al., 2012). Befunde aus der pädagogisch-psychologischen Forschung sowie aus der Bildungsforschung weisen jedoch darauf hin, dass den Lehrerinnen und Lehrern eine objektive Leistungsbeurteilung ihrer Schülerinnen und Schüler nur bedingt gelingt. So spiegeln sich im Durchschnitt nur ca. 40% der Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern in standardisierten Schulleistungstests auch in den korrespondierenden Leistungseinschätzungen ihrer Lehrerinnen und Lehrer wider (zusammenfassend s. Südkamp, Kaiser & Möller, 2012). Auch Schulnoten, die ganz wesentlich in die Übergangsempfehlungen am Ende der Grundschule einfließen (s. Maaz et al., 2011; Stubbe, Bos et al., 2012), sind nicht frei von unsystematischen und systematischen Fehlereinflüssen. Beispielsweise erhielten Kinder in der Grundschule mit einem günstigeren sozialen Hintergrund im Durchschnitt bessere Noten als Kinder mit einem ungünstigeren sozialen Hintergrund – auch bei Kontrolle tatsächlicher Leistungsunterschiede (z.B. Lüdemann & Schwerdt, 2013; Maaz et al., 2011; Stubbe, Bos et al., 2012). Für die Sekundarstufe I konnten

entsprechende Effekte am Gymnasium gezeigt werden (Bonefeld et al., 2017). Die sozialen Herkunftseffekte bei der Notenvergabe schlagen sich in den Übergangsempfehlungen nieder (Gresch & Becker, 2010; Maaz et al., 2011; Maaz & Nagy, 2010). Da wie bereits erwähnt neben der Schulleistung auch das kognitive Potenzial der Schülerinnen und Schüler in die Übergangsempfehlungen einfließen sollte, stellt sich die Frage, wie akkurat Lehrerinnen und Lehrer dieses beurteilen können. Im Durchschnitt zeigte sich, dass die Einschätzung des kognitiven Potentials durch Lehrkräfte (noch) ungenauer ist als die der Schulleistung (Machts, Kaiser & Möller, 2016). Zudem scheinen sich Lehrerinnen und Lehrer bei der Beurteilung des kognitiven Potentials ihrer Schülerinnen und Schüler stark an deren Schulleistungen zu orientieren (z.B. Fischbach, Baudson, Preckel, Martin & Brunner, 2013; Hanses & Rost, 1997; Machts et al., 2016). Bisher ungeklärt ist die Frage, inwieweit sich bei der Beurteilung des kognitiven Potentials auch unabhängig von den Leistungen soziale Herkunftseffekte zeigen und ob Schülerinnen und Schüler in Abhängigkeit von ihrem sozialen Hintergrund unterschiedlich akkurat von ihren Lehrerinnen und Lehrern beurteilt werden. Aus diesem Grund ergaben sich die zwei weiteren zentralen Ziele des Forschungsprojektes: **(2) Das Wissen darüber erweitern, wie gut Lehrerinnen und Lehrer der Primarstufe und Sekundarstufe I das kognitive Potenzial ihrer Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher sozialer Herkunft einschätzen können. (3) Die Klärung der Frage, ob die Übergangsempfehlungen der Lehrerinnen und Lehrer am Ende der 4. Klasse bzw. die Laufbahnpräferenzen der Schülerinnen und Schüler am Ende der Sekundarstufe I mit dem tatsächlichen kognitiven Potenzial der Lernenden übereinstimmen.**

Aufgrund der Fehleranfälligkeit von Leistungsbeurteilungen durch Lehrerinnen und Lehrer wurde in der Vergangenheit diskutiert, ob ein multivariates Übergangsverfahren soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen reduzieren könnte (z.B. Maaz et al., 2011). Bei einem multivariaten Vorgehen werden neben den Schulnoten und den Fremdeinschätzungen der Motivation und des Arbeitsverhaltens auch die Ergebnisse in standardisierten Schulleistungstests für die Übergangsempfehlungen herangezogen. Letztere sollen

als objektiveres Leistungsmaß ein Gegengewicht zu Schulnoten darstellen und auf diese Weise die Wahrscheinlichkeit von Fehleinschätzungen und -entscheidungen reduzieren. **Das vierte Ziel des vorliegenden Projekts war die Erforschung der Frage, ob sich schulische Übergänge am Ende der Primarstufe und der Sekundarstufe I fairer gestalten lassen, wenn zusätzlich zu den Noten die Ergebnisse in objektiven Schulleistungstests und/oder Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials berücksichtigt werden.**

### 1.4 Ziele und Aufbau des Forschungsprojekts

Bisher ist wenig darüber bekannt, ob sich die herkunftsbedingte Bildungsbenachteiligung beim Übergang auf die weiterführende Schule im Laufe der Sekundarstufe I reduziert, ob sie bestehen bleibt und sich somit auch beim Übergang in die Sekundarstufe II zeigt, oder ob sie sich gar verstärkt. Diese Fragen zu beantworten, war das erste Ziel des Projektes FA(IR)BULOUS (FAIRe Beurteilung des LeistungsPotenzials Unterprivilegierter Schülerinnen und Schüler), das von der Stiftung Mercator gefördert wurde. Darüber hinaus sollte das Projekt Aufschluss darüber geben, inwieweit neben Schulleistungen auch das kognitive Potenzial der Schülerinnen und Schüler als wichtigste vorauslaufende Bedingung schulischer Leistungen bei schulischen Übergängen Berücksichtigung findet. Als zweites Projektziel wurde somit untersucht, wie akkurat Lehrerinnen und Lehrer das kognitive Potenzial ihrer Schülerinnen und Schüler beurteilen können und ob diese Einschätzung vom sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler abhängt. Drittens zielte das Projekt darauf ab, herauszufinden, inwieweit sich das eingeschätzte und das objektiv gemessene kognitive Potenzial der Lernenden in den Übergangsempfehlungen am Ende der 4. Klasse und in den Laufbahnpräferenzen am Ende der Sekundarstufe I niederschlägt. Schließlich wurde geprüft, ob die Übergänge in die Sekundarstufe I und II fairer gestaltet werden können, wenn zusätzlich zu den Noten die Ergebnisse in objektiven Schulleistungstests und Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials berücksichtigt werden.

Dazu wurden zwei zentrale Merkmale des sozialen Hintergrundes beleuchtet: der Bildungsabschluss der

Eltern und der Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler. Der Bildungsabschluss der Eltern wurde als Indikator für den sozialen Status verwendet, da dieser – im Gegensatz zum sozioökonomischen Status – recht konsistent mit schulischen Übergangsentscheidungen assoziiert ist (zusammenfassend s. Lokhande, 2016). Nach der Definition des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (2016) werden solche Schülerinnen und Schüler zur Gruppe der Personen mit Migrationshintergrund gezählt, „die (a) selbst nicht in Deutschland geboren sind, (b) mindestens ein nicht in Deutschland geborenes Elternteil haben oder (c) in deren Familie eine nichtdeutsche Verkehrssprache gesprochen wird. Von Migrationshintergrund wird ausgegangen, sobald mindestens eines dieser Kriterien zutrifft“. Diese Definition entspricht auch den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) (2011).

Der Fokus des Projekts lag auf dem Ruhrgebiet, welches u.a. durch eine relativ hohe Quote an sozial unterprivilegierten Schülerinnen und Schülern sowie Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund gekennzeichnet ist (Statistisches Bundesamt, 2013). Das Projekt soll dazu beitragen, die Bildungsbenachteiligung, von der insbesondere diese Kinder und Jugendlichen betroffen sind, zu reduzieren.

Das Projekt FA(IR)BULOUS gliedert sich in zwei Teilbereiche auf, wobei sich Teil 1 auf den schulischen Übergang nach der Primarstufe und Teil 2 auf den Übergang nach der Sekundarstufe I bezieht. An FA(IR)BULOUS Teil 1 partizipierten zwischen September und Dezember 2016 insgesamt 837 Schülerinnen und Schülern des ersten Halbjahres der 4. Klasse (56 Grundschulklassen aus 20 Schulen) sowie deren 56 Klassenlehrerinnen und -lehrer und 612 Elternteile. An FA(IR)BULOUS Teil 2 nahmen zwischen den Oster- und den Sommerferien 2016 insgesamt 1092 Neuntklässlerinnen und Neuntklässler (2. Halbjahr) aus elf Haupt-, 25 Real- und 21 Gesamtschulklassen aus insgesamt 15 Schulen sowie 108 Mathematik- und Deutschlehrerinnen und -lehrer teil.

In beiden Projektteilen bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler Tests zur Erfassung ihrer Lese- und Rechenkompetenzen sowie ihres kognitiven Potenzials.

Zudem wurden im Frühjahr 2017 die Noten des ersten Halbjahreszeugnisses der 4. Klasse (FA(IR)BULOUS Teil 1) erfasst. Hier diente die Übergangsempfehlung auf dem Halbjahreszeugnis als Indikator für den voraussichtlichen schulischen Übergang nach der Primarstufe. Da Schülerinnen und Schüler am Ende der Sekundarstufe I – anders als am Ende der Grundschulzeit – keine offiziellen Übergangsempfehlungen von der Schule erhalten, kommt ihren eigenen Laufbahnpräferenzen eine maßgebliche Bedeutung zu. Die persönlichen Laufbahnpräferenzen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschlaggebend dafür, ob sich die Schülerinnen und Schüler nach den Sommerferien um eine Lehrstelle bewerben, oder ob sie planen, nach dem Abschluss der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zu wechseln. Somit wurde von den Jugendlichen die Laufbahnpräferenz am Ende der Jahrgangsstufe 9 als Indikator für den voraussichtlichen schulischen Übergang nach der Sekundarstufe I erfragt („*Deine schulische Ausbildung: Was wirst du voraussichtlich nach der 10. Klasse machen?*“, Antwortkategorie z.B.: „*Übergang in die Sekundarstufe II mit dem Ziel Allgemeine Hochschulreife (Abitur)*“). Um auch die Einschätzungen wichtiger Bezugspersonen der Jugendlichen berücksichtigen zu können, wurden zusätzlich die Laufbahnpräferenzen der Eltern sowie der Mathematik- und Deutschlehrkräfte erfasst. Im Frühjahr/Sommer 2017, als die Jugendlichen am Ende der Jahrgangsstufe 10 waren, wurden sie erneut befragt (Messzeitpunkt 2;  $t_2$ ). An der Nachbefragung partizipierten 70.6 % ( $n = 771$ ) der Schülerinnen und Schüler teil, die schon am ersten Erhebungstermin teilgenommen hatten. Die Schülerinnen und Schüler, die sowohl am ersten als auch am zweiten Messzeitpunkt teilgenommen hatten, schnitten in allen Leistungsmaßen bedeutsam besser ab und gaben zum ersten Messzeitpunkt höhere Bildungsziele an als die Schülerinnen und Schüler, die am zweiten Erhebungstermin nicht mehr teilnahmen. Darüber hinaus war der Anteil von Jugendlichen mit Migrationshintergrund und niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bei der Nacherhebung etwas geringer als bei der ersten Erhebung. Dadurch konnten mögliche Herkunftseffekt beim zweiten Messzeitpunkt nicht ganz so genau bestimmt werden wie beim ersten. Auch beim zweiten Erhebungstermin wurden die Jugendlichen zu ihren Laufbahnpräferenzen befragt. Hierbei handelte

es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um die tatsächliche Laufbahn, die die Jugendlichen nach der Klasse 10 einschlagen werden. Der Zusammenhang zwischen den Laufbahnpräferenzen am Ende der 9. und am Ende der 10. Klasse war hoch. Da die Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der 9. Jahrgangsstufe ihr Bewerbungsverhalten und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ihr schulisches Engagement in der 10. Jahrgangsstufe beeinflusst, wurden für die Berechnungen die Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen am Ende der Klassenstufe 9 herangezogen.

Der folgende Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung der bei FA(IR)BULOUS verwendeten allgemeinen Untersuchungsmethode. In den anschließenden Kapiteln werden die zentralen Befunde zu den vier Hauptfragestellungen des Projekts sowie die sich daraus ergebenden Implikationen für Forschung und Praxis dargelegt.

## 1.5 Untersuchungsmethode

### 1.5.1 Organisation und Ablauf der Datenerhebung

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden die Daten aus dem Forschungsprojekt FA(IR)BULOUS Teil 1 (Grundschule) und Teil 2 (Sekundarstufe I) herangezogen. Das Untersuchungsdesign in den beiden Teilen des Forschungsprojekts wurde so konzipiert, dass die gewonnenen Ergebnisse beider Projektteile bestmöglich miteinander vergleichbar sind.

#### Teil 1

In Teil 1 des Projekts ging es um den schulischen Übergang von der vierten Grundschulklasse auf die weiterführende Schule. Dafür wurden die 837 Viertklässlerinnen (49%) und Viertklässler (51%) von jeweils zwei geschulten Testleiterinnen bzw. Testleitern im Klassenverband untersucht. Die 20 teilnehmenden Schulen beteiligten sich freiwillig nach Beschluss der Lehrerkonferenz an der Untersuchung. Die Auswahl der Schulen erfolgte zufällig, und die Schulen waren unterschiedlichen Standorttypen in der Region Rhein-Ruhr zugeordnet. So wurde das Ziel erreicht, eine für die Region annähernd repräsentative, sozial heterogene Stichprobe zu untersuchen (s. auch Abschnitt 1.5.2 auf S. 13 Beschreibung der Stichprobe). Insgesamt wurden jedoch

mehr Schulen angefragt, als letztlich an der Untersuchung teilnahmen. Einige der kontaktierten Schulen konnten aufgrund hoher zusätzlicher Arbeitsbelastungen, bedingt durch Lernstandserhebungen (VERA) oder andere Forschungsprojekte, nicht an FA(IR)BULOUS teilnehmen. Andere sagten aus Mangel an Interesse ab. Entsprechend handelt es sich bei den untersuchten Grundschulen nicht um eine reine Zufallsstichprobe. Dies schmälert die Aussagekraft unserer Ergebnisse jedoch nicht, da die für die Absagen genannten Gründe nicht mit den Zielen unserer Untersuchung assoziiert waren und bei Absage einer Schule eine weitere zufällig ausgewählte Schule angefragt wurde.

Die Befragung der Kinder beanspruchte zwei Schulstunden und erfolgte in anonymisierter Form auf freiwilliger Basis unter standardisierten Bedingungen. Für ca. 90% der Schülerinnen und Schüler lagen Einverständniserklärungen der Eltern vor. Ca. 15% der Schülerinnen und Schüler fehlten am Testtag aufgrund von Krankheit oder aus anderen mit der Befragung nicht assoziierten Gründen. Das vorgelegte Testungsmaterial umfasste einen Selbstbeurteilungsfragebogen mit Fragen zu persönlichen Merkmalen sowie drei standardisierte Leistungstests. Neben der Schülerbefragung bearbeiteten auch die Eltern und Klassenlehrkräfte einen Fragebogen und machten hier Angaben zur eigenen Person sowie zu den eigenen Kindern bzw. Schülerinnen und Schülern ihrer Klasse. Der Rücklauf war sehr hoch. 100% der ausgeteilten Lehrerfragebögen wurden ausgefüllt zurückgeschickt. Somit liegen für alle 56 befragten Grundschulklassen Lehrerangaben vor. Auch die Elternfragebögen wurden in einer zufriedenstellenden Anzahl bearbeitet. Für 73% der teilnehmenden Viertklässlerinnen und Viertklässler liegt mindestens ein Elternfragebogen vor. Beides deutet darauf hin, dass das Projekt sowohl bei den teilnehmenden Schulen als auch bei den Eltern auf breites Interesse stieß. Als weitere Informationsquelle wurden die Zeugnisse des 1. Schulhalbjahres der Viertklässlerinnen und Viertklässler in anonymisierter Form herangezogen. Das Zeugnis enthält neben den Fachzensuren der Schülerinnen und Schüler auch die Übergangsempfehlung für die weiterführende Schule.

### *Teil 2*

Teil 2 des Forschungsprojekts FA(IR)BULOUS bezog sich auf den schulischen Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II oder die berufliche Ausbildung. Dazu wurden die 1092 Schülerinnen (48%) und Schüler (52%) der neunten Jahrgangsstufe von 15 Haupt-, Real- und Gesamtschulen im Rhein-Ruhr-Gebiet befragt. Die Rekrutierung der Schulen erfolgte in gleicher Weise wie bei den Grundschulen. Auch in der Sekundarstufe I geschah die Untersuchung im Klassenkontext, in anonymisierter Form, auf freiwilliger Basis und unter der Aufsicht und Anleitung von zwei geschulten Testleiterinnen bzw. Testleitern. Neben Fragen zur eigenen Person und zu den Eltern bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler vier Leistungstests unter standardisierten Bedingungen. Anders als bei den Grundschulkindern, bei denen nur die Klassenlehrkraft befragt wurde, füllten bei den Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I sowohl Mathematik- als auch Deutschlehrkräfte einen Fragebogen aus, in dem sie Angaben zur eigenen Person und zu den Schülerinnen und Schülern ihres Unterrichts machten. Für 87% der befragten Neuntklässlerinnen und Neuntklässler liegt ein Fragebogen der Mathematiklehrkraft vor, für 81% ein Fragebogen der Deutschlehrkraft, und für 72% liegen beide Angaben vor. Auch in Teil 2 des Projekts wurden die Zeugnisnoten in anonymisierter Form erfasst. Sowohl die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Grundschulbefragung als auch die der Befragung in der Sekundarstufe I profitierten von der Teilnahme. Die Schülerinnen und Schüler erhielten eine individuelle Rückmeldung über ihre Ergebnisse in den bearbeiteten Leistungstests. Die Schulleitungen und Lehrkräfte erhielten eine Rückmeldung über die durchschnittlichen Testleistungen der Schülerinnen und Schüler ihrer Schule, die an dem Projekt teilnahmen.

### 1.5.2 Beschreibung der Stichproben

#### Grundschule

Die Kinder der Grundschulstichprobe waren im Durchschnitt 9.14 Jahre alt ( $SD = 0.54$ ). 49% der Schülerinnen und Schüler wiesen einen Migrationshintergrund auf ( $n = 410$ ), 51% der Kinder hatten keinen Migrationshintergrund ( $n = 420$ ). Nach den Angaben des Ministeriums für Schule und Weiterbildung (2016, S. 152) beträgt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in NRW ca. 38.3%, womit er über dem Bundesdurchschnitt von 33% liegt (Statistisches Bundesamt, 2017a). Der Anteil ist in den niedrigeren Klassenstufen höher als in den höheren Klassenstufen und steigt seit Jahren an (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, 2016). Zudem liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in der Region Rhein-Ruhr deutlich über dem Landes- und Bundesdurchschnitt (Statistisches Bundesamt, 2017a). In einigen Ruhrgebietsstädten lag er schon im Schuljahr 2010/11 in den Grundschulen bei 48.5 % (Regionalverband Ruhr, 2012, S. 89), so dass der höhere Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in der vorliegenden Stichprobe durch die Fokussierung auf die Rhein-Ruhr Region erklärt werden kann. Somit kann davon ausgegangen werden, dass unsere Stichprobe hinsichtlich des Migrationshintergrundes für die Grundschul Kinder in der Region Rhein-Ruhr repräsentativ ist.

Als ein zusätzliches Merkmal des sozialen Hintergrundes wurde im Schülerfragebogen (sowohl in Teil 1 als auch in Teil 2 des Projekts) die Anzahl der Bücher im Haushalt erfragt. Nach Bourdieu (1983) handelt es sich beim familiären Bücherbestand um einen Teil des objektivierten Zustandes des kulturellen Kapitals einer Familie. In Übereinstimmung damit konnte gezeigt werden, dass es sich bei dieser Variable um einen guten Indikator des familiären sozioökonomischen Status handelt (z.B. Bos et al., 2003). Die Angabe zum heimischen Bücherbestand lag erfreulicherweise für fast alle befragten Kinder vor ( $n = 834$ , 99.64% der Stichprobe; zum Vergleich: TIMSS 2015: 85%; IGLU/TIMSS 2011: 90%; Wendt, Bos, Goy & Jusufi, 2017, S. 63). Die durchschnittliche Bücheranzahl lag in unserer Stichprobe ( $M = 3.29$ ,  $SD = 1.19$ ; Antwortmöglichkeiten: 1 „Keine oder nur sehr wenige Bücher (0-10)“ bis 5 „Genug, um drei

oder mehr Regale zu füllen (mehr als 200 Bücher)“; s. Tabelle 1.1) etwas über den Werten, die in repräsentativen Schulleistungsuntersuchungen wie TIMSS oder IGLU berichtet wurden (TIMSS/IGLU 2011:  $M = 3.17$ ,  $SD = 1.16$ , Wendt, Bos, Tarelli, Vaskova & Walzeburg, 2016; TIMSS/IGLU 2015:  $M = 3.05$ ,  $SD = 1.17$ ; Wendt et al., 2017). Somit weist die vorliegende Stichprobe einen leicht überdurchschnittlichen sozioökonomischen Status auf. Die Streuung ist jedoch vergleichbar mit der in repräsentativen Stichproben. Somit sollten die in der Auswertung verwendeten Zusammenhangsmaße nicht von der leichten Verzerrung im sozioökonomischen Status der Stichprobe beeinflusst werden. Darüber hinaus unterscheidet sich der durchschnittliche Buchbesitz in der vorliegenden Stichprobe von dem Mittelwert bei TIMSS/IGLU 2011 im gleichen Ausmaß wie die Mittelwerte in den Stichproben von TIMSS 2011 und 2015.

Die Angabe zum höchsten Schulabschluss der Eltern wurde bei den Grundschulkindern über den Elternfragebogen erfasst. Obwohl die Teilnahmequote der Eltern mit 73% erfreulich hoch war (zum Vergleich: TIMSS 2015: 63%; IGLU/TIMSS 2011: 80%; Wendt, Bos et al., 2016, S. 63), zeigten sich systematische Unterschiede in den einschlägigen Konstrukten zwischen den Kindern, für die ein Elternfragebogen vorlag ( $n = 611$ ), und jenen, bei denen entsprechende Angaben fehlten ( $n = 226$ ). Zunächst füllten überzufällig viele Eltern von Kindern mit Migrationshintergrund den Elternfragebogen nicht aus (141 von 410), während dieser Anteil bei Kindern ohne Migrationshintergrund bedeutsam geringer war (83 von 420;  $\chi^2 = 22.53$ ,  $p < .001$ ). Darüber hinaus fiel unter den Eltern, die an der Elternbefragung teilnahmen, der Anteil derjenigen mit (Fach-)Abitur überproportional hoch aus. Von diesen Eltern hatten 69% das (Fach-)Abitur ( $n = 188$ ) und 31% kein (Fach-)Abitur ( $n = 420$ ). Der Anteil der Eltern mit (Fach-)Abitur liegt über dem für die Grundschule geltenden Durchschnitt (45.1%; Statistische Bundesamt, 2017c). Unsere Befunde stehen jedoch in Einklang mit anderen Studien. Empirisch konnte mehrfach gezeigt werden, dass sozial benachteiligte Familien und Familien mit einem Migrationshintergrund häufig schwer erreichbar sind (Sacher, 2012) und somit seltener an Schulaktionen wie Befragungen teilnehmen. Entsprechend berichteten Schülerinnen

und Schüler, deren Eltern keinen Fragebogen ausfüllten, in der vorliegenden Studie einen bedeutsam geringeren Bücherbestand ( $\eta^2 = .05$ ,  $p < .01$ ). Die Interaktion mit dem Migrationshintergrund war nicht signifikant. Dass gerade Eltern ohne Migrationshintergrund und solche, die mindestens über das Fachabitur verfügen, eher bereit waren, den Fragebogen im Rahmen von FA(IR)BULOUS zu bearbeiten, ist ein typischer Befund, der sich auch in anderen Studien zeigte (Sacher, 2012). Da Schülerinnen und Schüler mit hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund in der Regel bessere Schulnoten erhalten und besser in Leistungstests abschneiden (z.B. Stubbe, Bos et al., 2012), ist es nicht überraschend, dass die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern einen Fragebogen ausgefüllt hatten, in den Leistungstests und in den Schulnoten mit Effektstärken im kleinen bis mittleren Bereich ( $.017 \leftarrow \eta^2 \leftarrow .064$ ) signifikant besser abschnitten und für sie mehr Gymnasialempfehlungen vorlagen als für die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern keinen Fragebogen ausgefüllt hatten. Wenn die Anzahl der Bücher kontrolliert wurde, war der Unterschied in keiner der Variablen mehr bedeutsam. Dies bedeutet, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen tatsächlich durch den Bildungshintergrund bedingt waren, was in den weiteren Analysen entsprechend berücksichtigt wurde.

### *Sekundarstufe I*

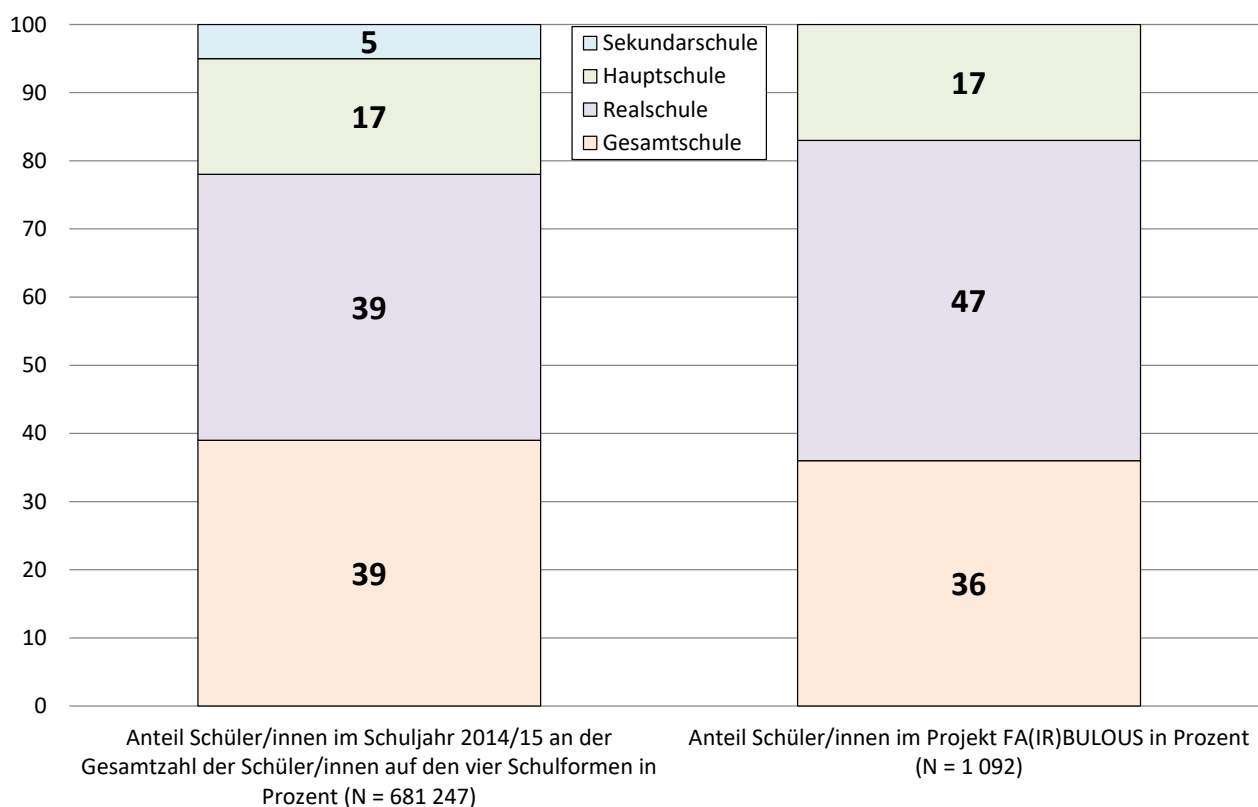
Die befragten Jugendlichen waren durchschnittlich 15.13 Jahre alt ( $SD = 0.72$ ). Abbildung 1.1 zeigt, wie sich die 1092 Neuntklässlerinnen und Neuntklässler auf die drei Schulformen Haupt-, Real- und Gesamtschule verteilten (s. rechter Balken in Abbildung 1.1). Es wird deutlich, dass die Verteilung kaum von jener in der Gesamtheit der Schülerinnen und Schüler abweicht, die in Deutschland im Schuljahr 2014/2015<sup>1</sup>

die verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I (ohne Gymnasium) besuchten (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015a; s. linker Balken in Abbildung 1.1). An FA(IR)BULOUS nahmen leider keine Jugendlichen der Sekundarschule teil, da sich die Schulen dieser Schulform im Schuljahr 2015/2016 noch im Aufbau befanden und noch nicht über eine neunte Jahrgangsstufe verfügten. Dafür wurde ein größerer Anteil an Realschülerinnen und -schülern einbezogen. Die Jugendlichen, für die mindestens eine Lehrereinschätzung vorlag ( $n = 1040$ ; 95.2%), unterschieden sich in den erhobenen Variablen nicht signifikant von den Jugendlichen, für die die Lehrereinschätzungen fehlten ( $n = 52$ ; 4.8%).

---

<sup>1</sup> Für die Planung der Rekrutierung der weiterführenden Schulen wurden Zahlen aus dem vorangegangenen Schuljahr 2014/2015 verwendet (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015b), da für das laufende Schuljahr 2015/2016 zu dem Zeitpunkt keine belastbaren Zahlen getrennt für die unterschiedlichen Schulformen vorlagen. Ein nachträglicher Vergleich mit den Zahlen für das Schuljahr 2015/2016 (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016) ergab, dass sich die Verteilung der Schülerinnen und Schüler zwischen den beiden Schuljahren nicht erheblich unterschied.





**Abbildung 1.1.** Verteilung der Schülerinnen und Schüler aus NRW im Schuljahr 2014/2015 und aus FA(IR)BULOUS Teil 2 auf die Schulformen. **Anmerkung:** In der Abbildung wird nicht zwischen Sekundar- und Gemeinschaftsschule differenziert. Die Schülerinnen und Schüler aus NRW, die im Schuljahr 2014/2015 eine Gemeinschaftsschule (Schulversuch) besuchten (0.6%), wurden in der Abbildung der Sekundarschule zugeordnet.

35% der Jugendlichen, die an FA(IR)BULOUS Teil 2 teilnahmen, kommen aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil über ein (Fach-)Abitur verfügt ( $n = 372$ ). 65% der Schülerinnen und Schüler berichteten, dass ihre Eltern einen niedrigeren Schulabschluss als das (Fach-)Abitur haben ( $n = 698$ ). An der Hauptschule war der Anteil der Eltern mit (Fach-)Abitur am geringsten (18%), gefolgt von der Gesamtschule (35%) und der Realschule (39%). Damit entsprachen die Schulabschlüsse der Eltern an den Haupt- und den Gesamtschulen recht genau den Angaben des Statistischen Bundesamtes für 2016. Für die Realschülerinnen und -schüler lagen sie etwas darüber (s. Statistisches Bundesamt, 2017c). Somit kann davon ausgegangen werden, dass unsere Stichprobe hinsichtlich des Bildungsabschlusses der Eltern annähernd repräsentativ für die Schülerschaft

der untersuchten Schulen in Deutschland ist. Abbildung 1.2 zeigt anteilig in Prozent, wie sich die Jugendlichen mit Eltern mit (Fach-)Abitur und die Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, auf die verschiedenen Schulformen verteilten. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die eine Gesamtschule besuchten, war in beiden Gruppen nahezu gleich groß. In der Gruppe der Jugendlichen, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben, besuchten mehr als 50% die Realschule, während es in der Gruppe der Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, nur gut 40% waren. Hier besuchten ca. 21% eine Hauptschule, wohingegen Jugendliche, deren Eltern über ein (Fach-)Abitur verfügen, nur zu einem geringen Anteil die Hauptschule besuchten (knapp 9%).

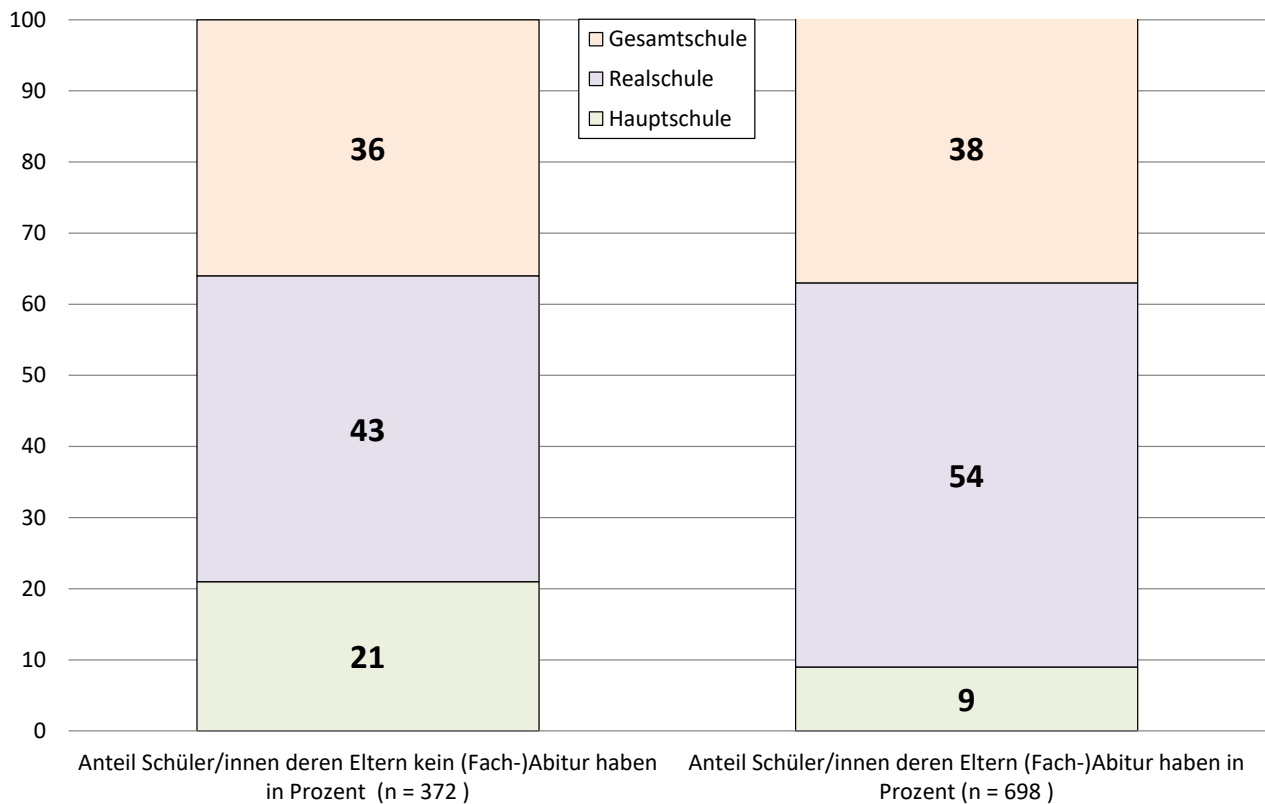
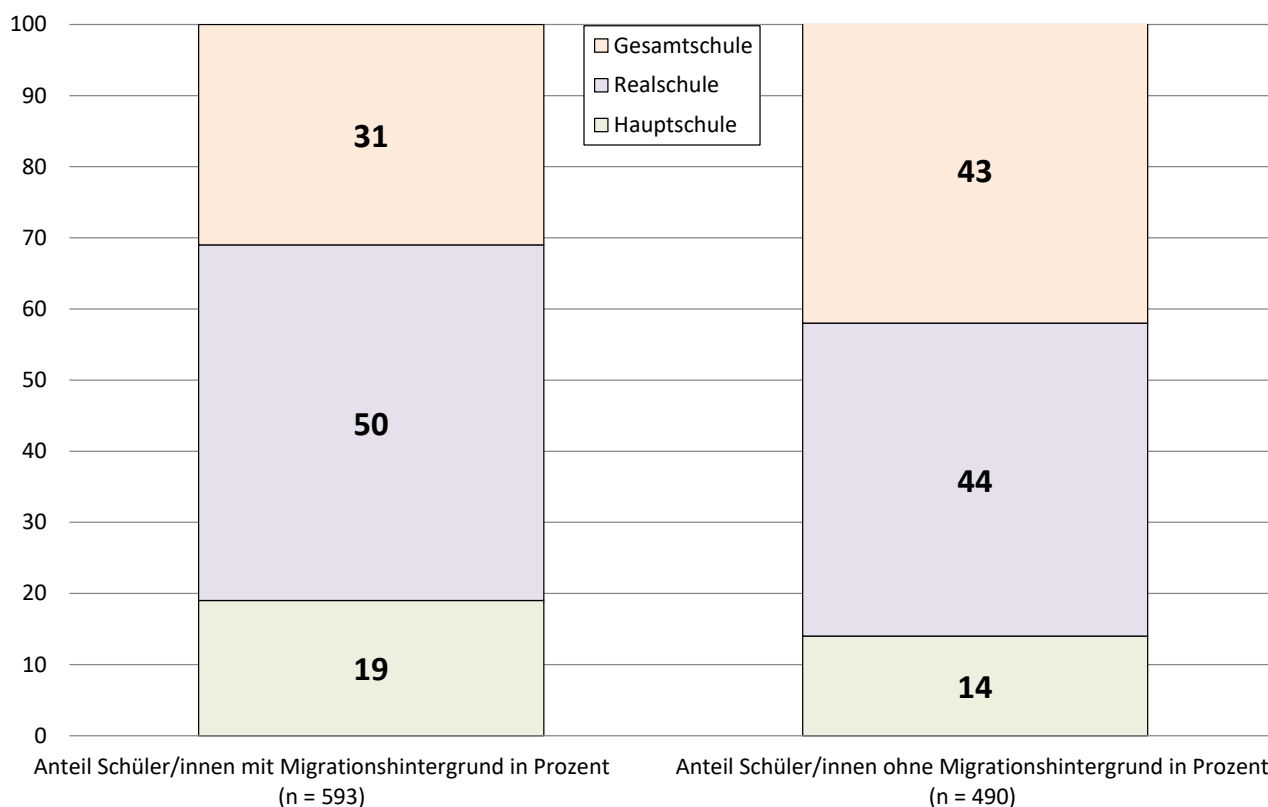


Abbildung 1.2. Anteil der Jugendlichen von Eltern mit und ohne (Fach-)Abitur in den verschiedenen Schulformen in der Klasse 9.

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund betrug 54% ( $n = 593$ ) und der ohne 46% ( $n = 490$ ). Der recht hohe Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund ist auf die vornehmlich in der Rhein-Ruhr Region rekrutierte Stichprobe zurückzuführen (s.o.) sowie darauf, dass ausschließlich Haupt-, Real- und Gesamtschulen berücksichtigt wurden, an denen der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund höher ist als auf dem Gymnasium (s. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, 2016; Statistisches Bundesamt, 2017a,b). Abbildung 1.3 zeigt anteilig in Prozent, wie viele Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund in Klasse 9 in der vorliegenden Stichprobe die Haupt-, Real- und Gesamtschule besuchten. Verglichen mit den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund besuchte von den Jugendlichen mit Migrationshintergrund ein größerer Anteil die Haupt- und Realschule und ein geringerer Anteil die Gesamtschule. Die Jugendlichen ohne

Migrationshintergrund verteilten sich gleichermaßen auf die Real- und Gesamtschule, während nur ein vergleichsweise geringer Anteil die Hauptschule besuchte.



**Abbildung 1.3.** Anteil der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund in den verschiedenen Schulformen in der Klasse 9.

### 1.5.3 Messinstrumente

Zur Beantwortung der verschiedenen Fragen wurden die zentralen Konstrukte *sozialer Hintergrund* (Migration und Bildungsabschluss der Eltern), *kognitives Potenzial*, *schulische Kompetenzen* (Testleistung und Schulnoten), verschiedene Indikatoren für den *schulischen Übergang* (Übergangsempfehlung nach Klasse 4 bzw. Laufbahnpräferenz nach Klasse 10) sowie *Lehrereinschätzungen der Begabung* (kognitives Potenzial, mathematische und sprachliche Begabung) erfasst. Dabei wurden verschiedene Informationsquellen (d.h. Schüler/in, Lehrer/in, Eltern, Zeugnis) herangezogen. Einen umfassenden Überblick über die Datenerhebung im Rahmen von FA(IR)BULOUS Teil 1 und 2 liefert Tabelle 1.1.

Tabelle 1.1. Erfasste Merkmale, Informationsquellen und Messinstrumente

Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?		Angaben zur Messung
<b>Sozialer Hintergrund</b>			
<b>Bildungsabschluss der Eltern</b>	Teil 1 (GS)	Eltern	<p><u>Operationalisiert über:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den höchsten Schulabschluss der Eltern</li> </ul> <p><u>Item:</u></p> <p><i>Ihr Schulabschluss: Bitte geben Sie jeweils nur den höchsten Abschluss an!</i></p> <p>Antwortkategorien: 1. Keinen Schulabschluss, 2. Hauptschulabschluss/ Volksschulabschluss, 3. Realschulabschluss („mittlere Reife“) nach der 10. Klasse, 4. Fachhochschulreife, 5. Abitur/Hochschulreife, 6. Anderer Schulabschluss und zwar: _____</p>
	Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	<p><u>Operationalisiert über:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den höchsten Schulabschluss der Eltern (s. Teil 1)</li> </ul> <p><u>Item:</u></p> <p><i>Welchen Schulabschluss haben deine Eltern?</i></p> <p>Antwortkategorien: s. Elternfragebogen Teil 1</p>
<b>Migrationshintergrund</b>	Teil 1 (GS)	Schülerinnen und Schüler	<p><u>Operationalisiert über:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geburtsland der Schülerin/ des Schülers</li> <li>Geburtsland der Mutter/ des Vaters</li> <li>Verkehrssprache Zuhause</li> </ul> <p><u>Beispielitem:</u></p> <p><i>In welchem Land wurde deine Mutter geboren?</i></p> <p>Antwortkategorien: 1. Deutschland, 2. Türkei, 3. Russland, 4. In einem anderen Land und zwar: _____</p>
	Teil 2 (Sek. I)		

Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?		Angaben zur Messung
<b>Sozioökonomischer Status</b>	Teil 1 (GS)	Schülerinnen und Schüler	<u>Operationalisiert über:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Bücher:</li> </ul> <u>Item:</u> <i>Wie viele Bücher gibt es bei euch zu Hause? Comics, Zeitungen und deine Schulbücher werden nicht mitgerechnet. Bitte kreuze nur ein Kästchen an.</i> Antwortkategorien: 1. Keine oder nur sehr wenige Bücher (0-10), 2. Genug, um ein Regalbrett zu füllen (11-25 Bücher), 3. Genug, um ein Regal zu füllen (26-100 Bücher), 4. Genug, um zwei Regale zu füllen (101-200 Bücher), 5. Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (mehr als 200 Bücher)
	Teil 2 (Sek. I)		
	Teil 1 (GS)	Eltern	<u>Operationalisiert über:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Berufstätigkeit der Eltern (umcodiert in HI-SEI-Werte [Höchster ISEI-Wert in der Familie] und EGP-Klassen)</li> </ul> <u>Item:</u> <i>Wir bitten Sie nun Ihren Beruf anzugeben und die Tätigkeiten in diesem Beruf kurz zu beschreiben. Sollten Sie derzeit nicht berufstätig sein (z.B. Rente oder Arbeitslosigkeit), dann geben Sie bitte den zuletzt ausgeübten Beruf und die Tätigkeiten in diesem Beruf an.</i>
Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	<u>Operationalisiert über:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Berufstätigkeit der Eltern (umcodiert in HI-SEI-Werte [Höchster ISEI-Wert in der Familie] und EGP-Klassen) (s. Teil1)</li> </ul> <u>Items:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Welchen Beruf übt deine Mutter aus?</li> <li>2. Was macht deine Mutter in diesem Beruf?</li> <li>3. Welchen Beruf übt dein Vater aus?</li> <li>4. Was macht dein Vater in diesem Beruf?</li> </ol>	

Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?		Angaben zur Messung
<b>Leistungsindikatoren</b>			
<b>Kognitives Potenzial</b>	Teil 1 (GS)	Schülerinnen und Schüler	Bearbeitung der Kurzform des <i>CFT 20-R</i> (Grundintelligenztest Skala 2 - Revision; Weiß, 2006)
	Teil 2 (Sek. I)		
<b>Mathematikleistung</b>	Teil 1 (GS)	Schülerinnen und Schüler	Bearbeitung der Skala Arithmetik aus dem <i>DEMAT 3+</i> (Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen; Roick, Gölitz & Hasselhorn, 2004)
	Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	1. Bearbeitung des <i>KRW</i> (Ergänzungstest zum Konventions- und Regelwissen des Deutschen Mathematiktests für neunte Klassen [DEMAT 9]; Schmidt, Ennemoser & Krajewski, 2013) 2. Bearbeitung von 21 <i>TIMSS</i> -Aufgaben (Third International Mathematics and Science Study; Baumert et al., 1998)
<b>Leseverständnis</b>	Teil 1 (GS)	Schülerinnen und Schüler	Bearbeitung des <i>ELFE 1-6</i> (Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler; Lenhard & Schneider, 2006)
	Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	Bearbeitung des <i>LGVT 6-12</i> (Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest für die Klassen 6-12; Schneider, Schlagmüller & Ennemoser, 2007)
<b>Schulnoten</b>	Teil 1 (GS)	Zeugnis der 4. Klasse (1. Halbjahr)	Erfassung der Noten in den Fächern Mathematik, Deutsch Sachunterricht
	Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	Erfassung der Noten in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch sowie der Durchschnittsnote auf dem letzten Zeugnis (9.1)  <u>Item:</u> <i>Welche Note hattest du auf dem letzten Zeugnis in ...?</i>

Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?	Angaben zur Messung	
<b>Schullaufbahn</b>			
<b>Schulischer Übergang</b>	Teil 1 (GS)	Zeugnis der 4. Klasse (1. Halbjahr)	<u>Operationalisiert über:</u> Übergangsempfehlung durch die Klassenlehrkraft auf dem Zeugnis (Kategorien: Keine Empfehlung aufgrund von Förderbedarf, Hauptschulempfehlung, Realschulempfehlung, Gymnasialempfehlung)
	Teil 2 (Sek. I)	Schülerinnen und Schüler	<u>Operationalisiert über:</u> 1. Laufbahnpräferenz der Schülerinnen und Schüler <u>Item:</u> <i>Was wirst du voraussichtlich nach der 10. Klasse machen?</i> Antwortkategorien: 1. Übergang in eine Schulform mit dem Ziel, den Hauptschulabschluss zu erwerben, 2. Übergang in eine Schulform mit dem Ziel, den Realschulabschluss zu erwerben, 3. Verlassen der Schule mit Haupt- oder Realschulabschluss und Beginn einer Ausbildung, 4. Übergang in die Sekundarstufe II mit dem Ziel Fachhochschulreife („Fachabitur“), 5. Übergang in die Sekundarstufe II mit dem Ziel Allgemeine Hochschulreife („Abitur“)
		Fachlehrerinnen und -lehrer	3. Laufbahnempfehlung durch die Mathematik- und Deutschlehrkraft <u>Item:</u> <i>Kreuzen Sie bitte an, welche Empfehlung für die weitere schulische Ausbildung nach der 10. Klasse Sie der Schülerin/ dem Schüler geben würden.</i> Antwortkategorien: s. Laufbahnpräferenz der Schülerinnen und Schüler im Schülerfragebogen

Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?	Angaben zur Messung	
<b>Begabungseinschätzungen durch die Lehrkraft</b>			
<b>Beurteilung des kognitiven Potenzials</b>	Teil 1 (GS)	Klassenlehrerinnen und -lehrer	<p><u>Item:</u></p> <p><i>Kreuzen Sie bitte an, wie Sie die allgemeine Leistungsfähigkeit der Schülerin / des Schülers einschätzen. Dabei geht es um die Fähigkeit, logische Gesetzmäßigkeiten und Regelmäßigkeiten zu erkennen. Die Aufgaben, die die Schüler/innen bearbeiten, beinhalten weder Wörter noch Zahlen, sondern nur zeichnerisch dargestelltes Material. Es gibt verschiedene Aufgabengruppen. Hier zwei Aufgabenbeispiele ...</i></p> <p><i>Für die Einschätzungen stehen Ihnen sieben Antwortkategorien zur Verfügung. Um Ihnen Anhaltspunkte für die Einschätzung zu geben, sind in den sieben Kategorien auch die prozentualen Häufigkeiten der Kategorien in der Population aller Schüler/innen angegeben. Für Ihre Klasse kann diese Verteilung zutreffen, muss jedoch nicht (z. B. systematische Verzerrungen durch Einzugsgebiet der Schule).</i></p> <p>Antwortkategorien:            1 = weit unterdurchschnittlich (ca. 2% aller Schüler/innen)            2 = unterdurchschnittlich (ca. 14% aller Schüler/innen)            3 = leicht unterdurchschnittlich (ca. 15,5 % aller Schüler/innen)            4 = durchschnittlich (ca. 37% aller Schüler/innen)            5 = leicht überdurchschnittlich (ca. 15,5 % aller Schüler/innen)            6 = überdurchschnittlich (ca. 14% aller Schüler/innen)            7 = weit überdurchschnittlich (ca. 2 % aller Schüler/innen)</p>
	Teil 2 (Sek. I)	Fachlehrerinnen und -lehrer	
<b>Beurteilung der mathematischen Begabung</b>	Teil 1 (GS)	Klassenlehrerinnen und -lehrer	<p><u>Item:</u></p> <p><i>Kreuzen Sie bitte an, wie Sie die Begabung in Mathematik der Schülerin / des Schülers einschätzen.</i></p> <p>Antwortkategorien: s. Beurteilung des kognitiven Leistungspotenzials</p>
	Teil 2 (Sek. I)	Mathematiklehrerinnen und -lehrer	



Was wurde erfasst?	Wer wurde befragt?		Angaben zur Messung
<b>Beurteilung der sprachlichen Begabung</b>	Teil 1 (GS)	Klassenlehrerinnen und -lehrer	<u>Item:</u> <i>Kreuzen Sie bitte an, wie Sie die sprachliche Begabung der Schülerin / des Schülers einschätzen.</i> Antwortkategorien: s. Beurteilung des kognitiven Leistungspotenzials
	Teil 2 (Sek. I)	Deutschlehrerinnen und -lehrer	<u>Item:</u> s. Lehrerfragebogen Teil 1

### Sozialer Hintergrund

Tabelle 1.1 zeigt, dass wir verschiedene Merkmale des sozialen Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler erfasst haben. In den Analysen zu sozialen Ungleichheiten im Bildungserfolg liegt der Fokus auf dem elterlichen Bildungsabschluss ((Fach-)Abitur ja vs. nein) und dem Migrationshintergrund (mit vs. ohne Migrationshintergrund), da es sich hierbei um die beiden zentralen Variablen für die Untersuchung hintergrundbedingter Unterschiede für schulische Übergänge handelt (Boudon, 1974; Lüdemann & Schwerdt, 2013). **Der elterliche Bildungsabschluss** wurde mittels Schüler- bzw. Elternfragebogen erfragt. Aus den Angaben der Eltern wurde eine Dummy-Variable für den (höchsten) elterlichen Bildungsabschluss gebildet: 0 = „kein (Fach-)Abitur“ vs. 1 = „(Fach-)Abitur“. Um den **Migrationshintergrund** zu ermitteln, wurden die Schülerinnen und Schüler zu ihrem eigenen Geburtsland und jenem ihrer Eltern sowie zur Zuhause gesprochenen Verkehrssprache befragt. Dabei wurde ihnen ein Migrationshintergrund zugesprochen, wenn sie selbst oder mindestens ein Elternteil nicht in Deutschland geboren wurden oder wenn die Verkehrssprache Zuhause nicht Deutsch war (s. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016). Aus den Angaben der Kinder und Jugendlichen wurde eine Dummy-Variable für den Migrationshintergrund gebildet: 0 = „kein Migrationshintergrund“ vs. 1 = „Migrationshintergrund“. Die Referenzgruppe in den Analysen stellen somit die Kinder und Jugendlichen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund dar.

Als zusätzliches Merkmal des sozialen Hintergrundes

wurde der **sozioökonomische Status** der Kinder und Jugendlichen ermittelt. Hier verwendeten wir zwei gängige Indikatoren. Die Angaben zur Berufstätigkeit der Eltern wurden mittels Eltern- (Teil 1) bzw. Schülerfragebogen (Teil 2) erfragt. Die Angaben zur Berufstätigkeit wurden in ISEI-Werte (*International Socio-Economic Index of Occupational Status* Werte) und EGP-Werte (*Erikson-Goldthorpe-Portocarero* Werte) umkodiert (s. Stubbe, Schwippert & Wendt, 2016). In Analogie zu den großen Schulleistungsuntersuchungen wurde der höchste ISEI-Wert der Familie als Indikator für den sozioökonomischen Status herangezogen (HISEI). Darüber hinaus wurde die Variable „Anzahl der Bücher“, für die von fast allen Schülerinnen und Schülern Angaben vorlagen, als Indikator für den sozioökonomischen Status genutzt.

### Leistungsindikatoren

Das kognitive Potenzial, die Mathematikleistung und das Leseverständnis wurden in beiden Stichproben (Grundschule und Sekundarstufe I) mittels standardisierter Leistungstests erfasst. Für die Analysen wurden die Rohwerte der Schülerinnen und Schüler sowie Normwerte (Standardwerte) ermittelt. Die Grundschulkinder erzielten im Durchschnitt in dem Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials einen Standardwert von 105.9 ( $SD = 9.81$ ). Da die Verteilung in der repräsentativen Normstichprobe einen Mittelwert von 100 und eine Standardabweichung von 10 aufweist, schneiden die Kinder in unserer Stichprobe leicht überdurchschnittlich ab. Die Streuung der Testwerte ist aber ebenso groß wie in der repräsentativen Normstichprobe, so dass sich das leicht bessere Abschneiden der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler nicht auf die

Ergebnisse auswirken sollte. Im Mathematiktest lag der mittlere Standardwert bei 98 ( $SD = 10.5$ ) und im Lesekompetenztest bei 99 ( $SD = 10.9$ ). Auch hier waren die Streuungen vergleichbar mit denen in der repräsentativen Normstichprobe ( $SD = 10$ ). Die Mittelwerte lagen jedoch ein wenig unter dem zu erwartenden Durchschnitt ( $M = 100$ ). Das leicht unterdurchschnittliche Abschneiden im Vergleich zu den Ergebnissen im kognitiven Leistungstest kann dadurch erklärt werden, dass die Stichprobe in NRW rekrutiert wurde und es sich bei den Normstichproben jeweils um eine gesamtdeutsche Stichprobe handelt. Aus der Literatur ist bekannt, dass nordrhein-westfälische Schülerinnen und Schüler in der Grundschule in Schulleistungstests unterdurchschnittlich abschneiden (s. Stanat, Pant, Böhme & Richter, 2012), so dass das im Vergleich zum kognitiven Leistungstests leicht unterdurchschnittliche Abschneiden der vorliegenden Stichprobe in den Schulleistungstests als erwartungsgemäß beurteilt werden kann. In der Sekundarstufe I erzielten die Jugendlichen im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials im Durchschnitt einen Standardwert von 98 ( $SD = 9.7$ ). Im Mathematiktest (KRW) lag der mittlere Standardwert bei 91 ( $SD = 6.7$ ) und im Lesetest bei 96 ( $SD = 8.2$ ). Das kognitive Potenzial der Stichprobe lag somit erwartungsgemäß leicht unter dem Durchschnitt, während die Streuung der Testwerte fast der Streuung in der Normstichprobe entsprach. Im Mathematiktest und im Lesetest lagen die Testwerte etwas unter dem Durchschnitt. Dieses Ergebnis ist sowohl auf das untersuchte Bundesland als auch auf die nicht-gymnasiale Stichprobe zurückzuführen. Die Streuungen der Testwerte in den Schulleistungstests lagen ebenfalls niedriger als für eine repräsentative Stichprobe zu erwarten gewesen wäre. Auch dies könnte auf die untersuchten Schulformen zurückzuführen sein (s. Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2010, S. 81).

### Schullaufbahn

Die Angaben zur Schullaufbahn der Kinder und Jugendlichen entnahmen wir dem Zeugnis der Schülerinnen und Schülern (Übergangsempfehlung in Teil 1) bzw. dem Schüler- und Lehrerfragebogen (Laufbahnpräferenz in Teil 2). Aus den Angaben zur **Übergangsempfehlung am Ende der Grundschule** wurde eine Dummy-Variable

gebildet: 0 = „keine Gymnasialempfehlung“ vs. 1 = „Gymnasialempfehlung“. Auch für die **Laufbahnpräferenzen am Ende der Sekundarstufe I** bildeten wir Dummy-Variablen: 0 = „kein (Fach-)Abitur“ vs. 1 = „(Fach-)Abitur“. Die Referenzgruppe in den Analysen bilden somit die Kinder ohne Gymnasialempfehlung bzw. die Jugendlichen, die selbst bzw. deren Eltern/Lehrkräfte kein (Fach-)Abitur präferierten.

### Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte

Die Klassenlehrkräfte der Grundschul Kinder sowie die Mathematik- und Deutschlehrkräfte der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler beurteilten das kognitive Potenzial (also die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit) ihrer Schülerinnen und Schüler. Zunächst wurden sie darüber aufgeklärt, was unter dem Begriff zu verstehen ist. Dazu wurden ihnen ebenfalls Beispielaufgaben aus dem eingesetzten Testverfahren (CFT 20-R) präsentiert. Anschließend sollten die Lehrkräfte jeden ihrer Schülerinnen und Schüler in eine der sieben Kategorien von *weit unterdurchschnittlich bis weit überdurchschnittlich* einordnen. Dafür sollten sie als Vergleichsgruppe explizit alle Kinder und Jugendlichen vergleichbaren Alters heranziehen und nicht nur die Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse. Die Lehrkräfte wurden auch gebeten, die mathematische und die sprachliche Begabung ihrer Schülerinnen und Schüler einzuschätzen. Dafür sollten sie diese in die gleichen sieben Kategorien einordnen, die auch zur Beurteilung des kognitiven Potenzials eingesetzt wurden.

### 1.5.4 Allgemeine Analysestrategien

#### 1.5.4.1 Umgang mit fehlenden Werten

Wie in allen Untersuchungen an Schulen ergaben sich auch in unserer Stichprobe fehlende Werte. Bei den Schülerangaben lag die Quote fehlender Werte zwischen  $< 1\%$  und  $3\%$ . Sie können als zufällig betrachtet werden. Die Protokolle der einzelnen Testtermine zeigten, dass in einigen Fällen einzelne Testergebnisse von Schülerinnen und Schülern nicht berücksichtigt werden konnten, weil sie beispielsweise während der Testung auf die Toilette oder den Unterricht aufgrund eines privaten Termins früher verlassen mussten. Höhere Ausfallquoten fanden sich nur bei den Eltern in der Grundschulstichprobe, von denen  $27\%$  keine Angaben

machten. Da dieses Phänomen in stärkerem Maße auch bei TIMSS 2015 vorlag, wurde das Problem der fehlenden Werte analog zum Vorgehen in TIMSS 2015 (nationale Analysen) behandelt (s. Wendt, Bos et al., 2016, S. 67–68). Darüber hinaus nahmen ca. 30% der in der Sekundarstufe I untersuchten Schülerinnen und Schüler nicht am zweiten Erhebungstermin teil. Fehlende Werte wurden mittels multipler Imputation geschätzt. Hierbei werden fehlende Werte durch die Berücksichtigung vorliegender Daten geschätzt. Da die Schätzung von Daten nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit fehlerfrei möglich ist und zufällige Einflüsse eine Rolle spielen, sollten die Daten mehrfach geschätzt werden. Im Vergleich und durch die Kombination der einzelnen Analysen auf Grundlage der verschiedenen Datensätze liefert die multiple Imputation eine sehr gute Schätzung der tatsächlichen Effekte, welche zufällige Einflüsse minimiert. Insgesamt wurden sowohl für die Grundschule als auch für die Sekundarstufe I wie in TIMSS 2015 fünf imputierte Datensätze geschätzt. Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass die Imputation fehlender Werte immer mit einer gewissen Unsicherheit verbunden ist (s. auch Wendt, Bos, et al., 2016, S. 68). Während diese Unsicherheit bei einer geringen Anzahl fehlender Werte zu vernachlässigen ist, sollte sie bei einer großen Anzahl fehlender Werte (wie es hier bei den Elternangaben der Grundschul Kinder und der erneuten Befragung der Jugendlichen der Fall war) bei der Interpretation der Ergebnisse durchaus berücksichtigt werden. Zum einen kann es sein, dass Effekte aufgrund des im Allgemeinen höheren Standardfehlers bei geschätzten Daten nicht gegen den Zufall abgesichert werden können, also statistisch nicht signifikant werden. Zum anderen kann es durch die Schätzung zu nominellen Änderungen kommen, wenn Werte für bestimmte Gruppen fehlen und diese dann imputiert werden. Dadurch sind beispielsweise nominelle Schwankungen in Ergebnissen zur gleichen Fragestellung mit gleichen Analysen in unterschiedlichen Datensätzen zu erklären, wenn in diesen auf unterschiedliche Art und aufgrund unterschiedlicher Arten von fehlenden Werten Imputationen vorgenommen wurden (Wendt, Bos et al., 2016, S. 68). Aufgrund der großen Stichprobe und der Vielzahl an Hypothesentestungen legten wir das Signifikanzniveau auf  $p < .01$  fest, um die Gefahr eines

Fehlers 1. Art (falsch-positive Ergebnisse) zu minimieren (s. Bühner & Ziegler, 2017).

#### 1.5.4.2 Kontrolle der Klassenzugehörigkeit

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass sich der Klassenkontext in Form des Referenzrahmeneffekts auf Übergangsempfehlungen auswirkt (z.B. dass Schülerinnen und Schüler aus leistungsstarken Klassen mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Gymnasialempfehlung erhalten als Schüler mit objektiv gleicher Leistung, die eine leistungsschwächere Klasse besuchen; s. Trautwein & Baeriswyl, 2007). Das Zustandekommen der Übergangsempfehlungen wird zwar durch den Klassenkontext mitbestimmt; bei den Effekten der Übergangsempfehlung, beispielsweise auf die elterliche Übergangentscheidung oder die Aufnahmeentscheidung der weiterführenden Schule, spielt der Klassenkontext jedoch keine Rolle. Sowohl die Eltern als auch die aufnehmenden Schulen wissen in der Regel nicht um die Stärke der abgebenden Klasse oder Schule und interpretieren nur den nominellen Wert der Übergangsempfehlung. Da es das Ziel der vorliegenden Studie war, tatsächliche Übergänge fairer zu gestalten, wird entsprechend bei den Analysen zu den Übergangsempfehlungen und -präferenzen der Klassenkontext nicht berücksichtigt (das gleiche Vorgehen wurde auch bei den entsprechenden Analysen in TIMSS und IGLU gewählt). Bei Fragestellung 2 standen die diagnostischen Kompetenzen der Lehrkräfte im Fokus. Hierbei wurden die Lehrkräfte explizit instruiert, die Leistungen der Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu allen anderen Schülerinnen und Schülern ihres Alters und nicht nur zu denen ihrer Klasse zu beurteilen (s. Tabelle 1.1). Auch dies entspricht dem Vorgehen, das bei der Beurteilung von Schülerinnen und Schülern praktiziert werden sollte, da die absolute Leistungsfähigkeit einer Schülerin oder eines Schülers und nicht diejenige in Relation zur Klasse für den weiteren akademischen Weg ausschlaggebend ist. Somit haben wir uns entschlossen, auch bei den Analysen zu Fragestellung 2 den Klassenkontext nicht zu kontrollieren. Da Lehrkräfte sich aber bei der Beurteilung von Personen genau wie alle anderen Menschen auch an den Gegebenheiten ihrer Umwelt orientieren (also auch am Klassenkontext), führten wir bei Fragestellung 2 zusätzlich Analysen

durch, in denen wir den Klassenkontext kontrollierten, um die diagnostische Kompetenz<sup>2</sup> von Lehrkräften nicht zu unterschätzen. Für das vorliegende Projekt sind aber vor allem die Analysen ohne Kontrolle des Klassenkontexts von Interesse.

### 1.5.4.3 Umgang mit Ausreißern

Da bei Regressionsanalysen und damit auch bei Interaktionsanalysen statistische Ausreißer Ergebnisse bedeutend verzerren können, wurde bei alle Analysen Personen mit Extremwerten ausgeschlossen (d.h. Residualwerte 2 Standardabweichungen über dem Mittelwert). Dies erfolgte durch einen Zusatzbefehl bei den Steuerungsdateien für die entsprechenden Analysen.

---

<sup>2</sup> Hier und im Folgenden verwenden wir der Einfachheit halber den Begriff „diagnostische Kompetenz“ als Synonym für die Akkuratess des Lehrerurteils, welche die Fähigkeit widerspiegelt, Merkmale von Schülerinnen und Schülern zutreffend einzuschätzen (s. Schrader, 2010). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass diagnostische Kompetenz in jüngeren Arbeiten weiter gefasst wird. Neben der Urteilsakkuratess umfasst sie danach auch Facetten (z.B. Wissen über diagnostische Methoden und Urteilsfehler), die die Lehrkraft zu einem akkuraten Urteil befähigen. Die Urteilsakkuratess wird somit eine wesentliche Komponente der diagnostischen Kompetenz verstanden (zusammenfassend s. Südkamp & Praetorius, 2017).

## 2. Soziale Ungleichheiten bei Leistungsbeurteilungen und schulischen Übergängen

### 2.1 Der Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule

Es gibt zahlreiche Forschungsarbeiten, die bedeutsame Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I nachgewiesen haben (zusammenfassend s. Lokhande, 2016). Zusammenfassend weisen die Studienergebnisse darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler mit einem weniger günstigen sozialen Hintergrund im Vergleich zu Kindern mit einem günstigeren sozialen Hintergrund über geringere schulische Kompetenzen verfügten (primäre Herkunftseffekte). Darüber hinaus wurden diese Kinder jedoch auch bei Kontrolle von objektiv gemessenen schulischen Kompetenzen und kognitiven Fähigkeiten schlechter benotet und hatten geringere Chancen, am Ende der Grundschulzeit eine Gymnasialempfehlung zu erhalten bzw. von ihren Eltern auf ein Gymnasium geschickt zu werden als Kinder mit einem günstigeren sozialen Hintergrund (sekundäre Herkunftseffekte; z.B. Stubbe, Bos et al., 2012). Diese Herkunftseffekte wurden für verschiedene Merkmale des sozialen Hintergrundes beobachtet, wie beispielsweise bei Kindern mit niedrigem sozioökonomischen Status oder elterlichen Bildungsabschluss (z.B. Ditton, Krüsken & Schauenberg, 2005; Ehmke & Baumert, 2007; Stubbe, Bos et al., 2012). Über verschiedene Studien hinweg zeigte sich der Zusammenhang zwischen dem schulischen Übergang und dem elterlichen Bildungsabschluss sogar konsistenter als der Zusammenhang zwischen dem schulischen Übergang und dem sozioökonomischen Status. So wurde in verschiedenen Forschungsprojekten wie BIKS 8-12 (Relikowski, Schneider & Blossfeld, 2010), TIMSS-Übergangsstudie (Gresch & Becker, 2010), KOALA-S (Ditton, 2007b), ELEMENT 2002/2003 (Becker & Beck, 2012), „Bildungsentscheidungen in Migrantenfamilien“ (Kristen & Dollmann, 2010) und PISA 2003 (Segeritz, Stanat & Walter, 2010) beobachtet, dass Kinder, deren Eltern eine höhere Bildung aufwiesen, nach der Grundschule eher auf ein Gymnasium wechselten als Kinder von Eltern mit geringerem Bildungsabschluss (zsf. s. Lokhande, 2016). Tatsächlich verfügen 62.5% der

Eltern von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten selber über ein (Fach-)Abitur (Statistisches Bundesamt, 2017c). Nach Boudon (1974) ist die eigene Schullaufbahn der Eltern eng mit den Bildungsaspirationen der Eltern verknüpft, so dass die schulische Bildungslaufbahn der Eltern eine der zentralen Herkunftsvariablen bei der Erforschung schulischer Übergänge darstellt.

In Bezug auf den Migrationshintergrund sind die Befunde weniger konsistent. Während einige Autoren (z.B. Lüdemann & Schwerdt, 2013) Effekte des Migrationshintergrundes auf Noten nach Kontrolle objektiver Leistungstests und weiterer leistungsrelevanter Variablen finden, ist dies in anderen Studien nicht der Fall (Maaz et al., 2011; Stubbe, Bos, et al., 2012). Generell scheint es in Bezug auf die Übergangsempfehlungen so zu sein, dass die Benachteiligung der Kinder mit Migrationshintergrund vor allem durch den im Durchschnitt geringeren sozioökonomischen Status ihrer Familien und die damit verbundenen Effekten zustande kommt (vgl. Statistisches Bundesamt, 2017). So zeigte sich, dass der Migrationshintergrund keinen oder einen nur geringen Einfluss auf die Übergangsempfehlung der Kinder hatte, wenn zusätzlich zu den objektiv gemessenen schulischen Kompetenzen und dem kognitiven Potenzial der sozioökonomische Status kontrolliert wurde (z.B. Bos et al., 2004; Gresch & Becker, 2010; Lüdemann & Schwerdt, 2013).

Bei der Erforschung von sozialen Herkunftseffekten sollte somit explizit zwischen verschiedenen Aspekten des sozialen Hintergrundes der Kinder und Jugendlichen unterschieden werden. Beruhend auf den dargelegten Befunden und theoretischen Annahmen (s. Boudon, 1974) werden im Rahmen von FA(IR)BULOUS der elterliche Bildungsabschluss sowie der Migrationshintergrund als zentrale Merkmale des sozialen Hintergrundes der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt.

### 2.2 Der Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II

Die referierten Studien bezogen sich ausschließlich auf die Übergangsempfehlung von der Grund- auf die weiterführende Schule. Zum Übergang von der Sekundarstufe I (Haupt-, Real- und Gesamtschule) in die

Sekundarstufe II (Gymnasiale Oberstufe oder Berufskolleg) liegen nur vergleichsweise wenige Studien vor. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass Aufwärtswechsel an eine höhere Schulform (beispielsweise von der Realschule auf das Gymnasium) nach dem erfolgten Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I eher selten sind. Somit kommt diesem Übergang eine besondere Bedeutung zu, da Fehlentscheidungen bezüglich der gewählten Schulform, die am Ende der Grundschulzeit getroffen wurden, entsprechend selten korrigiert werden (s. Baumert et al., 2003; Bellenberg & Forell, 2012; Tillmann & Meier, 2001). Das deutsche Bildungssystem sieht jedoch mehrere Möglichkeiten vor, nach der Sekundarstufe I auf verschiedenen Wegen die Zugangsberechtigung für die Universität oder die Fachhochschule zu erhalten, und weist somit eine gewisse Durchlässigkeit auf (s. Trautwein et al., 2011). Dieser Übergang ist insofern von besonderer Bedeutung, als dass am Ende der Sekundarstufe I eine erneute Selektion stattfindet und sich so soziale Ungleichheiten im Bildungssystem noch weiter vergrößern könnten. Darüber hinaus besteht zu diesem Zeitpunkt auch die Chance, beim Übergang von der Grund- in die weiterführende Schule erfolgte sozial bedingte Ungerechtigkeiten zu korrigieren. Auch bei diesem Übergang spielen Noten und Lehrerempfehlungen eine große Rolle. In einer Studie mit Schweizer Schülerinnen und Schülern wurden zum Ende der Sekundarstufe I Effekte des sozioökonomischen Status auf Übergangentscheidungen beobachtet (Trautwein, Baeriswyl, Lüdtke & Wandeler, 2008). Eine Studie mit baden-württembergischen Schülerinnen und Schülern zeigte, dass die Wahrscheinlichkeit, von der Realschule in die gymnasiale Oberstufe von allgemeinbildenden oder beruflichen Gymnasien zu wechseln, bei Jugendlichen mit einem höheren elterlichen Bildungsabschluss höher ausfiel als bei Jugendlichen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss (Trautwein et al., 2011). Die sozialen Herkunftseffekte fielen jedoch im Vergleich zu denen bei den Übergangsempfehlungen von der Grund- auf die weiterführende Schule gering aus, was für eine Verringerung der Herkunftseffekte mit zunehmenden Alter spricht (zusammenfassend s. Hillmert, 2014). Eine bloße Verringerung und nicht etwa eine Umkehrung oder das Verschwinden der Herkunftseffekte über die Zeit spricht aber auch dafür,

dass Herkunftseffekte im Laufe der Schulzeit insgesamt größer werden. In Einklang mit dieser Vermutung stehen die Ergebnisse der Analysen von Hillmert und Jacob (2005, 2010). Anhand der Geburtskohorte 1964 in Westdeutschland zeigten sie, dass Jugendliche aus bildungsnahen Familien die „zweite Chance“ zum Erwerb der (Fach-)Hochschulreife durch die Öffnung des Bildungssystems häufiger nutzten als Jugendliche aus bildungsfernen Familien (s. auch Hillmert, 2014). Dies spricht für eine Verstärkung der Herkunftseffekte im Laufe der Zeit. Auch wenn diese Studie aufgrund ihres längsschnittlichen Ansatzes sehr wertvoll erscheint, ist aufgrund des mittlerweile hohen Alters der untersuchten Kohorte und der in der Zwischenzeit erfolgten weiteren Öffnung des Schulsystems nicht sicher, inwieweit die Ergebnisse auf die heutige Zeit übertragbar sind. Aktuelle längsschnittliche Daten zu der Frage, wie sich Herkunftseffekte auf verschiedene schulische Übergänge auswirken, sind bislang nicht vorhanden. Generell ist die Befundlage zum Einfluss von Familienvariablen auf Übergangsempfehlungen nach der Sekundarstufe I recht gering. So gibt es bislang keine Studien, die sich mit eventuellen Einflüssen des Migrationshintergrundes auf die Übergangentscheidungen zum Ende der Sekundarstufe I beschäftigt haben. Daher soll im Folgenden untersucht werden, ob sich in NRW, vornehmlich in der Rhein-Ruhr-Region, die berichteten sozialen Ungerechtigkeiten beim Wechsel von der Grund- auf die weiterführende Schule auch beim Wechsel von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II beobachten lassen.

**Fragestellung 1:** Zeigen sich beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II ähnliche durch den sozialen Hintergrund bedingte Ungleichheiten wie beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I?

### 2.3 Datengrundlage und Analysestrategie Fragestellung 1

Zur Beantwortung von Fragestellung 1 wurden mit Ausnahme der Begabungseinschätzungen alle Konstrukte, die in Tabelle 1 beschrieben werden, berücksichtigt (s. Abschnitt 1.5.3 auf S. 17 Messinstrumente). Mögliche Disparitäten zwischen Schülerinnen und Schülern

unterschiedlicher sozialer Herkunft, die auf primäre Herkunftseffekte hinweisen, wurden mit multivariaten Varianzanalysen (MANOVAs) untersucht. Dabei wird das Eta-Quadrat ( $\eta^2$ ) als Effektstärkemaß verwendet. Mit 100 multipliziert gibt es an, wie viel Prozent der Unterschiede zwischen den Gruppen in den Leistungen auf die soziale Hintergrundvariable zurückgeht. Ob und inwieweit der Migrationshintergrund und der elterliche Bildungsabschluss mit den schulischen Übergängen assoziiert sind (sekundäre Herkunftseffekte; Forschungsfrage 1), wurde sowohl für die Grund- als auch für die Sekundarschülerinnen und -schüler mithilfe binärer logistischer Regressionen untersucht. So können für die verschiedenen Schülergruppen (Eltern mit vs. ohne (Fach-)Abitur bzw. Migrationshintergrund ja vs. nein) relative Wahrscheinlichkeiten für den Übertritt auf das Gymnasium (Übergangsempfehlung in Klasse 4) bzw. das Streben nach dem (Fach-)Abitur (Laufbahnpräferenz in Klasse 9) berichtet werden. Da in beiden Teilen des Projekts die Konstrukte in sehr ähnlicher Weise erfasst wurden, sind Vergleiche in der Ausprägung möglicher sekundärer Herkunftseffekte bei Grund- und Sekundarschülerinnen und -schülern zulässig.

## 2.4 Ergebnisse Fragestellung 1

### 2.4.1 Unterscheiden sich die Leistungen in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund?

Zunächst prüften wir, ob die Schülerinnen und Schüler mit einem unterschiedlichen sozialen Hintergrund unterschiedliche Ergebnisse in den Tests zu Erfassung des kognitiven Potenzials und der schulischen Kompetenzen erzielten. Entsprechende Unterschiede weisen auf primäre Herkunftseffekte hin. Anschließend wurden Gruppenunterschiede in den Schulnoten überprüft. An dieser Stelle sei bereits darauf hingewiesen, dass potentielle Unterschiede in den Noten nicht ausschließlich auf primäre Herkunftseffekte zurückgeführt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich wohl um eine Mischung aus primären und sekundären Herkunftseffekten (Maaz et al., 2011), da schlechte Schulnoten nicht nur aufgrund von Leistungsdefiziten zustande kommen, sondern beispielsweise auch auf eine durch Urteilsfehler verzerrte Leistungsbeurteilung zurückgehen. Aus diesem Grund werden die Unterschiede in den Schulnoten mit und ohne Kontrolle der Leistungen in

den objektiven Leistungstests berichtet.

#### 2.4.1.1 Leistungsunterschiede zwischen Grundschulkindern mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss

Wie erwartet zeigte sich, dass sich die Leistungen zwischen den Grundschulkindern, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben ( $n = 174$ ), und jenen, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben ( $n = 398$ ), signifikant unterscheiden ( $F_{(3,568)} = 21.70, p < .001, \eta^2 = .103$ ). Im Vergleich zu den Kindern, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben (mFA), erzielten die Kinder mit Eltern ohne (Fach-)Abitur (oFA) im Durchschnitt niedrigere Werte im kognitiven Potenzial ( $M_{oFA} = 29.06, SD = 6.14$  vs.  $M_{mFA} = 31.79, SD = 5.40$ ), im Leseverständnis ( $M_{oFA} = 10.91, SD = 4.37$  vs.  $M_{mFA} = 13.32, SD = 4.38$ ) und in den mathematischen Kompetenzen ( $M_{oFA} = 7.26, SD = 3.61$  vs.  $M_{mFA} = 9.29, SD = 3.17$ ). Die Unterschiede im kognitiven Potenzial waren gering ( $\eta^2 = .048$ ), die in den schulischen Kompetenzen moderat (Lesen:  $\eta^2 = .060$ ; Mathematik:  $\eta^2 = .074$ ). Bei Berücksichtigung der dichotomisierten Variable „Anzahl der Bücher“ fielen die Effekte ähnlich aus, waren insgesamt jedoch etwas geringer.

Die Kinder mit einem niedrigen elterlichen Bildungsabschluss unterschieden sich darüber hinaus in ihren Zeugnisnoten von den Kindern mit einem hohen elterlichen Bildungsabschluss. So beobachteten wir Unterschiede in den Zeugnisnoten zuungunsten der Kinder, deren Eltern nicht mindestens über ein Fachabitur verfügen ( $F_{(3,584)} = 48.05, p < .001, \eta^2 = .198$ ). Im Vergleich zu den Kindern, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben (mFA), erzielten die Kinder, deren Eltern nicht über ein (Fach-)Abitur verfügen (oFA), im Durchschnitt eine schlechtere Zeugnisnote im Fach Deutsch ( $M_{oFA} = 3.02, SD = .80$  vs.  $M_{mFA} = 2.32, SD = .78$ ), im Sachunterricht ( $M_{oFA} = 2.68, SD = .76$  vs.  $M_{mFA} = 2.04, SD = .73$ ) und in Mathematik ( $M_{oFA} = 3.18, SD = .94$  vs.  $M_{mFA} = 2.32, SD = .86$ ). Die Unterschiede waren moderat bis hoch (Sachunterricht:  $\eta^2 = .133$ ) bis hoch (Deutsch:  $\eta^2 = .140$  und Mathematik:  $\eta^2 = .165$ ). Kontrollierte man die Testleistungen, reduzierten sich die Zusammenhänge deutlich, waren aber mit mittleren Effekten immer noch bedeutsam (Deutsch:  $\eta^2 = .077$ , Sachunterricht:  $\eta^2 = .084$  und Mathematik:  $\eta^2 = .099$ ). Das heißt, dass in der vorliegenden Stichprobe

auch bei der Notenvergabe sekundäre Herkunftseffekt auftraten. Kontrollierte man sowohl Testleistungen als auch das kulturelle Kapital (Anzahl der Bücher), reduzierte sich der Zusammenhang weiter (Deutsch:  $\eta^2 = .060$ , Sachunterricht:  $\eta^2 = .059$  und Mathematik:  $\eta^2 = .076$ ).

### 2.4.1.2 Leistungsunterschiede zwischen Grundschulkindern mit und ohne Migrationshintergrund

Betrachtet man den Migrationshintergrund, so zeigte sich, dass sich Grundschul Kinder mit Migrationshintergrund ( $n = 387$ ) in ihren Leistungen signifikant von jenen ohne Migrationshintergrund unterschieden ( $n = 398$ ;  $F_{(3,781)} = 10.55$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .039$ ). Im Vergleich zu den Kindern ohne Migrationshintergrund (oMH) erzielten die Kinder mit Migrationshintergrund (mMH) im Durchschnitt sowohl niedrigere Werte im kognitiven Potenzial ( $M_{mMH} = 29.64$ ,  $SD = 5.59$  vs.  $M_{oMH} = 31.21$ ,  $SD = 5.97$ ) als auch im Leseverständnis ( $M_{mMH} = 11.31$ ,  $SD = 4.60$  vs.  $M_{oMH} = 12.92$ ,  $SD = 4.34$ ). Die Unterschiede waren jedoch gering (kognitives Potenzial:  $\eta^2 = .018$ ; Lesen:  $\eta^2 = .031$ ). Wurde die „Anzahl der Bücher“ als Indikator für das kulturelle Kapital der Familie als Kontrollvariable in die Analysen aufgenommen, war nur noch der Unterschied in Bezug auf die Lesekompetenz bedeutsam ( $\eta^2 = .013$ ; kognitives Potenzial:  $\eta^2 = .007$ ,  $p > .01$ ). In den mathematischen Kompetenzen zeigten sich keine bedeutsamen Unterschiede in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund ( $M_{mMH} = 8.23$ ,  $SD = 3.49$  vs.  $M_{oMH} = 8.53$ ,  $SD = 3.46$ ).

Auch die Schulnoten fielen in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund unterschiedlich aus, und zwar zuungunsten der Kinder mit Migrationshintergrund ( $F_{(3,793)} = 16.34$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .058$ ). Im Vergleich zu den Kindern ohne Migrationshintergrund (oMH) erzielten die Kinder mit Migrationshintergrund (mMH) im Durchschnitt eine schlechtere Zeugnisnote im Fach Deutsch ( $M_{mMH} = 2.85$ ,  $SD = .85$  vs.  $M_{oMH} = 2.47$ ,  $SD = .81$ ) und im Sachunterricht ( $M_{mMH} = 2.51$ ,  $SD = .83$  vs.  $M_{oMH} = 2.21$ ,  $SD = .81$ ). Die Unterschiede waren gering bis moderat (für Deutsch:  $\eta^2 = .047$ ; für Sachunterricht:  $\eta^2 = .031$ ). Die Mathematiknote unterschied sich nicht signifikant ( $p > .01$ ) zwischen den Kindern mit und ohne Migrationshintergrund ( $M_{mMH} = 2.80$ ,  $SD = 1.01$  vs.  $M_{oMH} = 2.64$ ,  $SD =$

.96). Kontrollierte man anschließend die Leistungen in den Tests, reduzierten sich die Effekte für die Deutsch- und Sachunterrichtnoten noch stärker, waren aber mit kleinen Effekten immer noch bedeutsam (für Deutsch:  $\eta^2 = .028$ ; für Sachunterricht:  $\eta^2 = .017$ ). Diese Effekte waren nach zusätzlicher Kontrolle des kulturellen Kapitals (Anzahl der Bücher) nicht mehr bedeutsam (für Deutsch:  $\eta^2 = .002$ ; für Sachunterricht:  $\eta^2 = .003$ ).

### 2.4.1.3 Leistungsunterschiede zwischen Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss

Wie erwartet unterschieden sich die Leistungen zwischen den Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben ( $n = 693$ ), und denen, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben ( $n = 369$ ), signifikant ( $F_{(4,1036)} = 9.67$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .036$ ). Im Vergleich zu den Jugendlichen, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben (mFA), erzielten die Jugendlichen mit Eltern ohne (Fach-)Abitur (oFA) im Durchschnitt niedrigere Werte im kognitiven Potenzial ( $M_{oFA} = 36.46$ ,  $SD = 6.27$  vs.  $M_{mFA} = 38.00$ ,  $SD = 6.24$ ), im Leseverständnis ( $M_{oFA} = 7.77$ ,  $SD = 4.92$  vs.  $M_{mFA} = 8.60$ ,  $SD = 4.98$ ) und in den mathematischen Kompetenzen, erfasst mit den TIMSS-Aufgaben ( $M_{oFA} = 9.27$ ,  $SD = 3.75$  vs.  $M_{mFA} = 10.74$ ,  $SD = 3.98$ ) und mit dem KRW ( $M_{oFA} = 13.86$ ,  $SD = 7.00$  vs.  $M_{mFA} = 16.20$ ,  $SD = 7.46$ ). Alle Unterschiede waren gering (kognitives Potenzial:  $\eta^2 = .014$ ; Lesen:  $\eta^2 = .007$ ; Mathematik KRW:  $\eta^2 = .024$ ; Mathematik TIMSS:  $\eta^2 = .033$ ). Das gleiche Befundmuster fand sich bei Berücksichtigung der dichotomisierten Variable „Anzahl der Bücher“.

Die Jugendlichen mit einem niedrigen elterlichen Bildungsabschluss unterschieden sich darüber hinaus in ihren Schulnoten von den Jugendlichen mit einem hohen elterlichen Bildungsabschluss. Die Jugendlichen, deren Eltern über das (Fach-)Abitur verfügen (mFA), erhielten bessere Noten als die Jugendlichen, deren Eltern nicht über das (Fach-)Abitur verfügen (oFA) ( $F_{(3,903)} = 8.55$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .037$ ). Dies zeigte sich im Fach Mathematik ( $M_{oFA} = 3.28$ ,  $SD = 1.08$  vs.  $M_{mFA} = 3.01$ ,  $SD = 1.16$ ;  $\eta^2 = .014$ ), im Fach Englisch ( $M_{oFA} = 3.24$ ,  $SD = 0.91$  vs.  $M_{mFA} = 2.87$ ,  $SD = 1.01$ ;  $\eta^2 = .034$ ) und im Notendurchschnitt auf dem letzten Zeugnis ( $M_{oFA} = 2.78$ ,  $SD = 0.59$  vs.  $M_{mFA} = 2.62$ ,  $SD = 0.63$ ;  $\eta^2 = .016$ ). Alle Effekte



waren klein. Im Fach Deutsch unterschieden sich die Noten nicht signifikant ( $p > .01$ ) in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss ( $M_{oFA} = 3.06$ ,  $SD = 0.87$  vs.  $M_{mFA} = 2.90$ ,  $SD = 0.90$ ;  $\eta^2 = .007$ ). Kontrollierte man die Testleistungen in Mathematik und im Lesen, erwies sich nur noch der Gruppenunterschied in Englisch als bedeutsam ( $\eta^2 = .018$ ). Dies bedeutet, dass die Gruppenunterschiede in den Schulnoten vor allem durch primäre Herkunftseffekte in den Leistungstests erklärt werden können.

#### 2.4.1.4 Leistungsunterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund

Betrachtet man den Migrationshintergrund als soziale Hintergrundvariable, so zeigte sich, dass sich die Leistungen zwischen den Jugendlichen mit Migrationshintergrund ( $n = 577$ ) und jenen ohne Migrationshintergrund ( $n = 477$ ) signifikant unterschieden ( $F_{(4,1049)} = 24.50$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .085$ ). Im Vergleich zu den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund (oMH) erzielten die Jugendlichen mit Migrationshintergrund (mMH) im Durchschnitt niedrigere Werte im kognitiven Potenzial ( $M_{mMH} = 36.30$ ,  $SD = 6.48$  vs.  $M_{oMH} = 37.87$ ,  $SD = 5.97$ ), im Leseverständnis ( $M_{mMH} = 6.80$ ,  $SD = 4.72$  vs.  $M_{oMH} = 9.56$ ,  $SD = 4.91$ ) und in den mathematischen Kompetenzen, erfasst mit den TIMSS-Aufgaben ( $M_{mMH} = 9.34$ ,  $SD = 3.93$  vs.  $M_{oMH} = 10.31$ ,  $SD = 3.82$ ). Die Unterschiede im kognitiven Potenzial und in den TIMSS-Aufgaben waren sehr gering (jeweils  $\eta^2 = .015$ ), im Leseverständnis moderat ( $\eta^2 = .076$ ). Nach Kontrolle des kulturellen Kapitals (Variable „Anzahl der Bücher“) war nur noch der Gruppenunterschied in der Lesekompetenz signifikant ( $\eta^2 = .058$ ; kognitives Potenzial:  $\eta^2 = .006$ ;  $p > .01$ ). Es zeigten sich keine bedeutsamen Unterschiede ( $p > .01$ ) in den mathematischen Kompetenzen in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund, wenn diese mit dem KRW erfasst wurden ( $M_{mMH} = 14.47$ ,  $SD = 7.68$  vs.  $M_{oMH} = 14.94$ ,  $SD = 6.70$ ). Dies kann dadurch erklärt werden, dass beim KRW das reine Konventions- und Regelwissen in Mathematik abgefragt wird, während die TIMSS-Aufgaben wesentlich sprachlastiger sind.

Auch in den Schulnoten zeigten sich signifikante Unterschiede zugunsten der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund ( $F_{(3,917)} = 3.97$ ,  $p = .003$ ,  $\eta^2 = .017$ ). Im Fach Mathematik erhielten die Jugendlichen

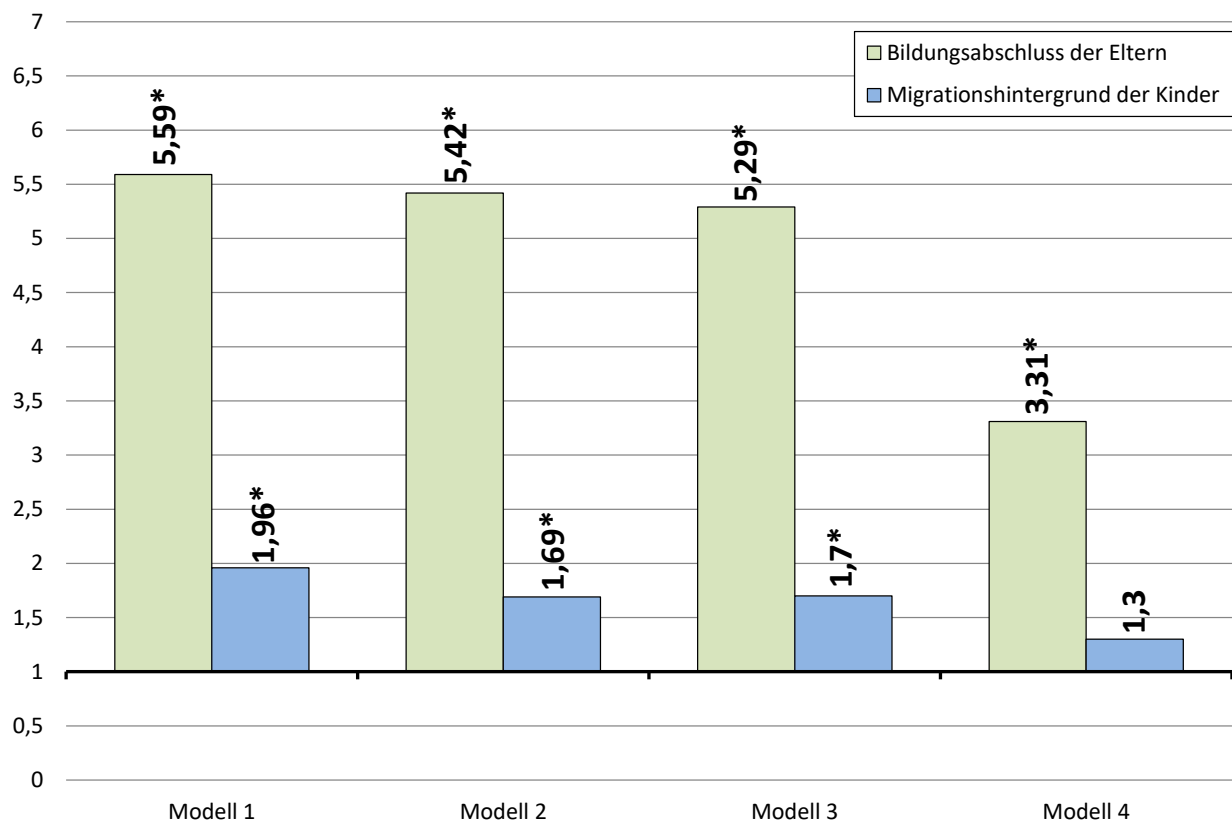
mit Migrationshintergrund (mMH) schlechtere Zeugnisnoten als die Jugendlichen ohne Migrationshintergrund (oMH;  $M_{mMH} = 3.28$ ,  $SD = 1.15$  vs.  $M_{oMH} = 3.05$ ,  $SD = 1.06$ ;  $\eta^2 = .011$ ). Auch im Fach Deutsch schnitten die Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Durchschnitt schlechter ab ( $M_{mMH} = 3.08$ ,  $SD = 0.91$  vs.  $M_{oMH} = 2.91$ ,  $SD = 0.85$ ;  $\eta^2 = .010$ ). Die Unterschiede in der Englischnote ( $p > .01$ ;  $M_{mMH} = 3.12$ ,  $SD = 0.98$  vs.  $M_{oMH} = 3.08$ ,  $SD = 0.95$ ) und im Notendurchschnitt auf dem letzten Zeugnis waren nicht signifikant ( $p > .01$ ;  $M_{mMH} = 2.75$ ,  $SD = 0.59$  vs.  $M_{oMH} = 2.68$ ,  $SD = 0.63$ ). Kontrollierte man anschließend die Leistungen in den Tests, waren alle Gruppenunterschiede nicht mehr bedeutsam ( $.001 < \eta^2 < .005$ ). Dies bedeutet, dass alle auf den Migrationshintergrund zurückgehenden Gruppeneffekte in den Noten durch Gruppenunterschiede in den untersuchten Leistungstests erklärt werden können.

#### 2.4.2 Zeigen sich soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen?

##### 2.4.2.1 Die Rolle des Bildungsabschlusses der Eltern für die Übergangsempfehlung in der Grundschule

Im Folgenden werden nur die Ergebnisse für den höchsten Bildungsabschluss der Eltern ausführlich dargestellt; zum einen, da es sich hierbei um die zentrale Hintergrundvariable bei Übergangentscheidungen handelt (Boudon, 1974), zum anderen, da sich das Befundmuster nicht in Abhängigkeit vom verwendeten Indikator der sozialen Herkunft unterschied (s. auch Stubbe et al., 2016). Da in der Grundschule 27% der Werte für den elterlichen Bildungsabschluss fehlten, wurden für einen besseren Vergleich mit der Sekundarstufe I zusätzlich noch die Ergebnisse für die dichotomisierte Büchervariable angegeben.

Abbildung 2.1 zeigt die relativen Chancen (*odds ratios*) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern (grüne Balken) bzw. vom Migrationshintergrund des Kindes (blaue Balken) basierend auf den imputierten Werten. Als Vergleichsgruppe dienten Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben bzw. Kinder mit Migrationshintergrund. Betrachten wir zunächst die Ergebnisse für den Bildungsabschluss der Eltern.



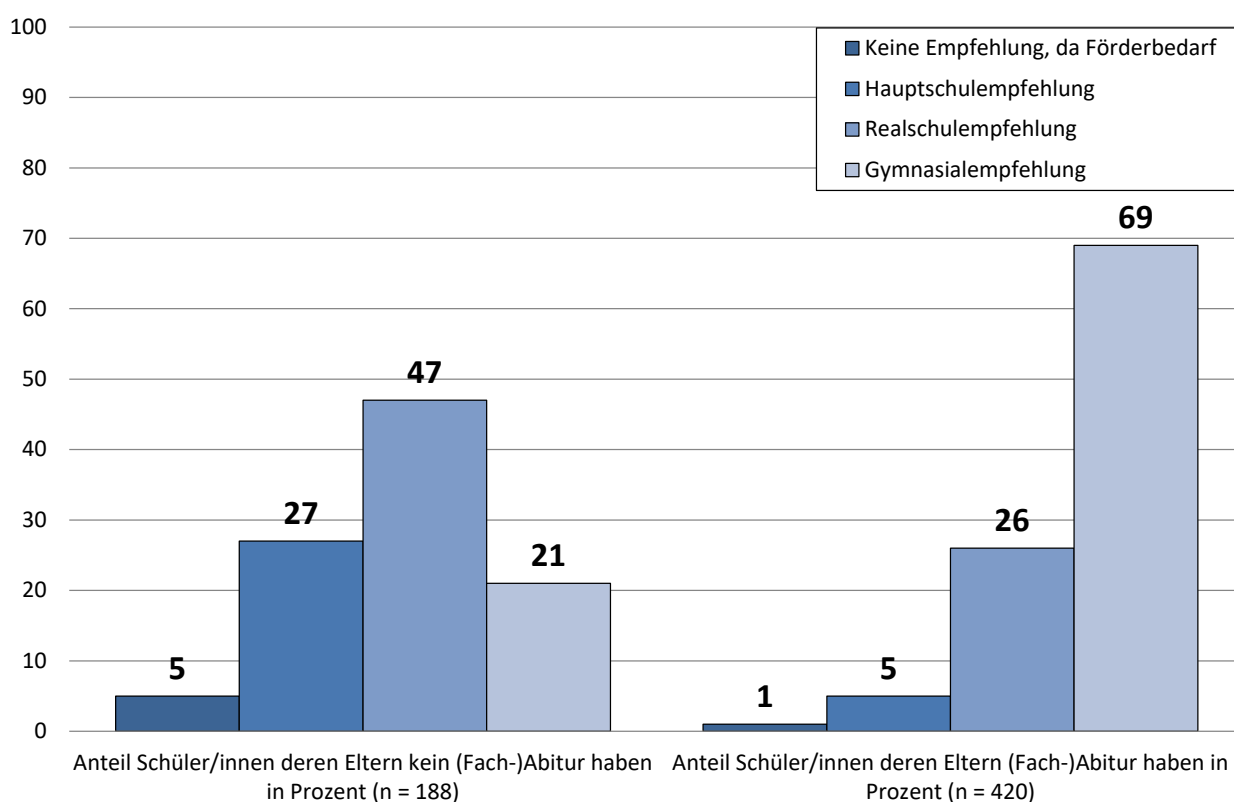
**Abbildung 2.1.** Die relativen Chancen (odds ratios) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern bzw. vom Migrationshintergrund des Kindes. Als Vergleichsgruppe dienen Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben bzw. Kinder mit Migrationshintergrund. **Anmerkung:** In den Modellen 1 bis 4 wurden die folgenden Prädiktoren der Übergangsempfehlung eingeschlossen: Modell 1: Bildungsabschluss der Eltern/Migrationshintergrund der Kinder; Modell 2: Bildungsabschluss der Eltern/Migrationshintergrund der Kinder und kognitives Potenzial der Kinder; Modell 3: Bildungsabschluss der Eltern/Migrationshintergrund der Kinder, kognitives Potenzial und Schulleistungstestergebnisse der Kinder; Modell 4: Bildungsabschluss der Eltern/Migrationshintergrund der Kinder, kognitives Potenzial, Schulleistungstestergebnisse und Schulnoten der Kinder. \*  $p < .01$ .

Ohne Berücksichtigung weiterer Faktoren (Modell 1) war die Chance für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Grundschulzeit für ein Kind, dessen Eltern ein (Fach-)Abitur haben, 5,59 Mal so hoch wie die Chance eines Kindes, dessen Eltern kein (Fach-)Abitur haben (Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 3.10,  $p < .001$ ). Der in der vorliegenden Studie gefundene Effekt war höher, als auf Grundlage der Daten des Statistischen Bundesamtes (2017c) zu erwarten gewesen wäre (*odds ratio* = 3.5; eigene Berechnung). Dies ist wahrscheinlich eine Folge der in Hinblick auf den Bildungsabschluss leicht positiv verzerrten Stichprobe. Somit sollte die Höhe der *odds*

*ratios* in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern vorsichtig interpretiert werden, da sie eine leichte Überschätzung der tatsächlichen Gegebenheiten in der Bevölkerung darstellen. Der Effekt des höchsten Schulabschlusses der Eltern auf die Übergangsempfehlung soll durch Abbildung 2.2 illustriert werden. In dieser Abbildung ist der Anteil der Übergangsempfehlungen in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss für die Kinder dargestellt, für die Elternangaben vorlagen. Abbildung 2.2 zeigt, dass Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur aufweisen, zu einem geringeren Prozentsatz eine Gymnasialempfehlung erhielten als Kinder von Eltern

mit mindestens Fachabitur. Dies entspricht den Gegebenheiten an deutschen Gymnasien, an denen 2014 die Eltern von 62.5 % der Schülerinnen und Schüler mindestens über ein Fachabitur verfügten (Statistisches

Bundesamt, 2017c). Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur aufweisen, erhielten dagegen eher eine Empfehlung für eine niedrigere Schulform.



**Abbildung 2.2.** Anteil der verschiedenen Übergangsempfehlungen in der Grundschulstichprobe in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss. **Anmerkung:** Da der Bildungsabschluss mit Hilfe des Elternfragebogens erfasst wurde, liegen nicht für alle Kinder Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern vor.

Bei zusätzlicher Berücksichtigung des kognitiven Potenzials der Kinder (Modell 2 in Abbildung 2.1) verringerte sich der Wert etwas (*odds ratio* = 5.42; Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 2.86,  $p < .001$ ). Zur Erläuterung: Schüler A und Schüler B erzielten das gleiche Ergebnis im Test zur Erfassung ihres kognitiven Potenzials. Die Eltern von Schüler A haben einen niedrigen Bildungsabschluss, die Eltern von Schüler B einen hohen. Unsere Befunde zeigen: Schüler B hat eine mehr als fünfmal so große Chance auf eine Gymnasialempfehlung wie Schüler A. Da Forschungsbefunde darauf hinweisen, dass die durchschnittlichen schulischen Kompetenzen

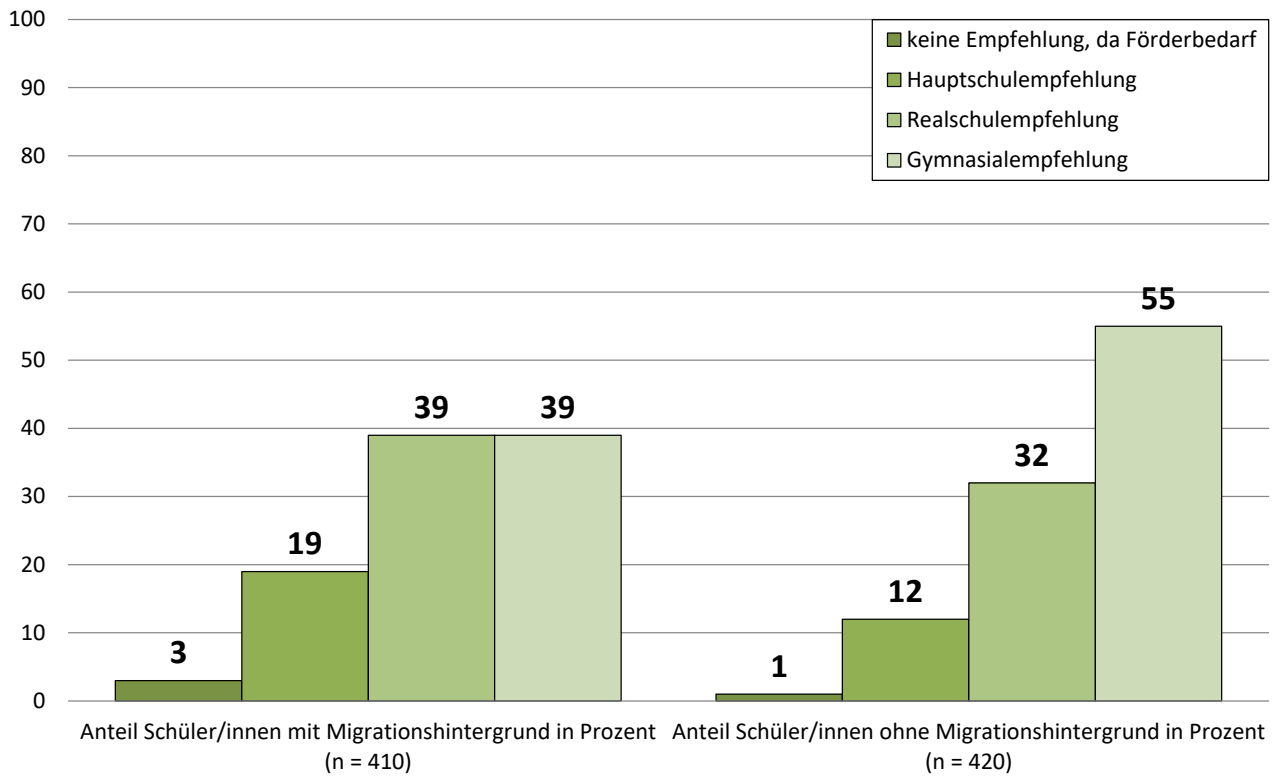
von Kindern, deren Eltern über einen höheren Bildungsabschluss verfügen, etwas höher sind als die durchschnittlichen schulischen Kompetenzen von Kindern mit niedrigerem elterlichen Bildungsabschluss – was sich auch bei FA(IR)BULOUS zeigte (s. Abschnitt 2.4.1 auf S. 29 Unterscheiden sich die Leistungen in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund?) – haben wir in Modell 3 neben dem kognitiven Potenzial auch die Ergebnisse der Kinder im Lese- und Mathematiktest aufgenommen. Abbildung 2.1 zeigt, dass ein Kind, dessen Eltern ein (Fach-)Abitur haben, unabhängig von seinem kognitiven Potenzial und den Schulleistungstestergebnissen

eine 5.29 Mal so hohe Wahrscheinlichkeit hatte, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, wie das Kind mit einem geringeren elterlichen Bildungsabschluss (Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 2.48,  $p < .001$ ). Schließlich wurden in Modell 4 die Schulnoten der Kinder in Deutsch, Mathematik und Sachunterricht als zusätzliche Prädiktoren der Gymnasialempfehlung aufgenommen. Der *odds ratio*-Wert war in diesem Modell zwar kleiner als zuvor, mit 3.31 jedoch immer noch substantiell (Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 1.66,  $p > .01$ ).<sup>3</sup>

### 2.4.2.2 Die Rolle des Migrationshintergrundes der Kinder für die Übergangsempfehlung in der Grundschule

Wie Abbildung 2.1 zeigt, unterschied sich die Wahrscheinlichkeit für eine Gymnasialempfehlung auch in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund; wenn auch nicht so deutlich wie in den Modellen, bei denen der Bildungsabschluss der Eltern untersucht wurde. Ohne Berücksichtigung weiterer Faktoren (Modell 1) war die Chance für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Grundschulzeit für ein Kind ohne Migrationshintergrund 1.96 Mal so hoch wie die Chance eines Kindes mit Migrationshintergrund. Auch dies soll durch die folgende Abbildung illustriert werden. Abbildung 2.3 zeigt den Anteil der verschiedenen Übergangsempfehlungen in der Grundschulstichprobe getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund. Rein deskriptiv wird deutlich, dass mehr als die Hälfte der Kinder ohne Migrationshintergrund eine Gymnasialempfehlung erhielt, während dies bei nur knapp 40% der Kinder mit Migrationshintergrund der Fall war.

<sup>3</sup> Das Befundmuster in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status der Familie des Kindes (HISEI) war sehr ähnlich: Kinder mit einem höheren HISEI hatten auch bei Kontrolle der Leistungsindikatoren eine höhere relative Chance für eine Gymnasialempfehlung als Kinder mit niedrigerem HISEI. Bei Berücksichtigung der EGP-Klassen zeigte sich auch in unserer Stichprobe, dass Kinder von Eltern der oberen und höheren Dienstklassen, von Angestellten und Selbständigen mit zunehmender sozialer Klasse eine immer höhere Wahrscheinlichkeit für eine gymnasiale Übergangsempfehlung hatten als Kinder qualifizierter Arbeiter. Der Unterschied zu den nicht-qualifizierten Arbeitern war nicht signifikant. Nach Kontrolle der schulischen Kompetenzen zeigte sich nur noch eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit für eine Gymnasialempfehlung bei Kindern der oberen und höheren Dienstklassen. Die Richtung der Ergebnisse zu den EGP-Klassen war vergleichbar mit den bei TIMSS/IGLU 2011 berichteten Werten, die aufgrund der Kontrolle von Lesekompetenzen und mathematischen sowie naturwissenschaftlichen Kompetenzen am ehesten mit der vorliegenden Studie vergleichbar waren (Stubbe, Bos & Euen, 2012). Die Werte fielen jedoch nominell etwas höher als in Stubbe, Bos et al. (2012) aus, was möglicherweise auf den etwas höheren sozialen Status in der vorliegenden Stichprobe zurückgeführt werden kann.



**Abbildung 2.3.** Anteil der verschiedenen Übergangsempfehlungen in der Grundschulstichprobe getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund.

Bei Berücksichtigung des kognitiven Potenzials als weiterer Prädiktor für die Übergangsempfehlung in Modell 2 (s. Abbildung 2.1) verringerte sich *odds ratio* auf 1.69. Nahmen wir darüber hinaus auch die Schulleistungstestergebnisse als Prädiktoren der Übergangsempfehlung auf (Modell 3), so veränderte sich die relative Chance kaum; auch in Modell 3 hatten Kinder ohne Migrationshintergrund eine 1.70 Mal so hohe Chance für eine Gymnasialempfehlung wie Kinder ohne Migrationshintergrund. Nahmen wir neben den anderen Prädiktoren zusätzlich die Schulnoten der Kinder in Deutsch, Mathematik und Sachunterricht auf (Modell 4), so war der Unterschied zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund bezüglich der Chance für eine Gymnasialempfehlung nicht mehr substantiell (*odds ratio* = 1.30,  $p = .31$ ). Kontrollierte man anstelle der Noten den höchsten Schulabschluss der Eltern, zeigte sich ebenfalls kein statistisch signifikanter Effekt mehr auf die

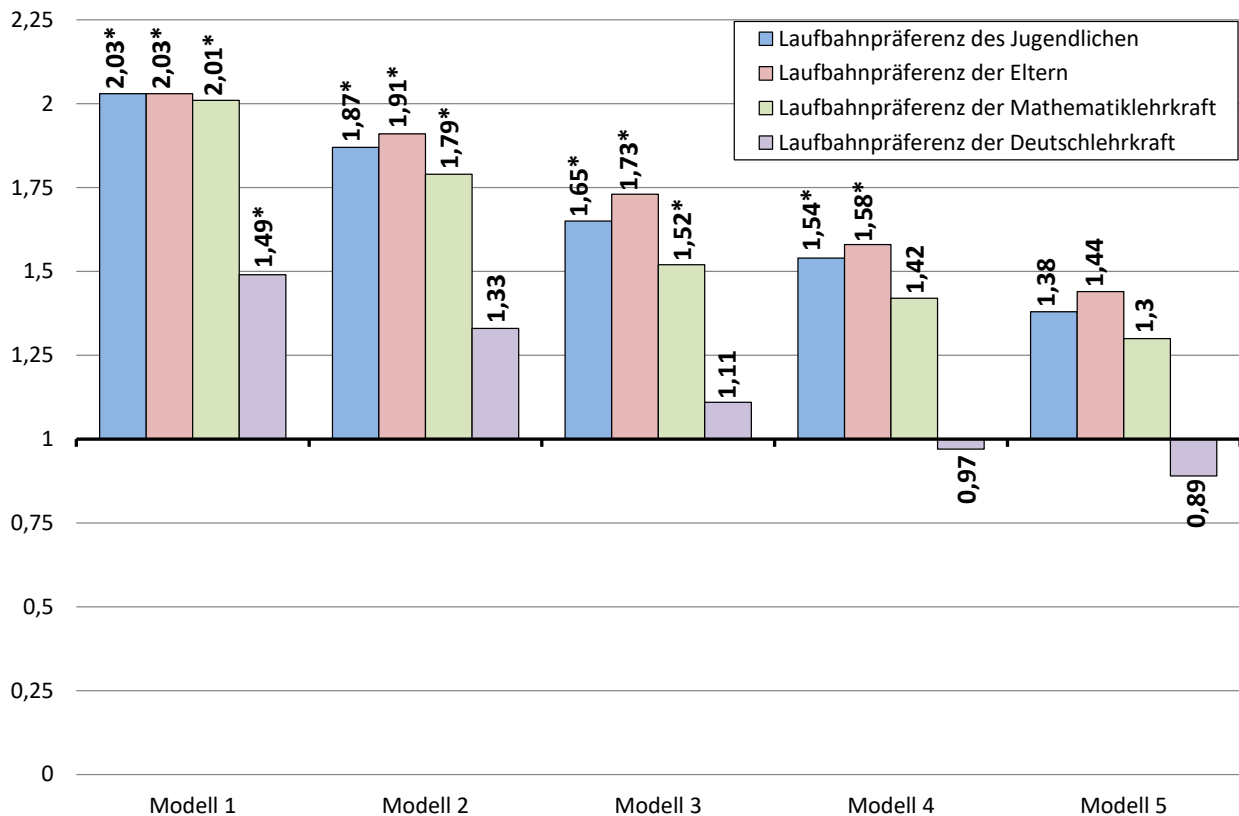
Übergangsempfehlung.

#### 2.4.2.3 Die Rolle des Bildungsabschlusses der Eltern für die Laufbahnpräferenz am Ende der Sekundarstufe I

Ebenso wie bei der Analyse der Grundschuldaten werden hier die Ergebnisse zum höchsten Schulabschluss der Eltern in den Vordergrund gestellt. Ergänzend werden die Ergebnisse für die höchste Anzahl der Bücher berichtet.

Abbildung 2.4 zeigt die relativen Chancen (*odds ratios*) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern der Jugendlichen. Die vier unterschiedlich farbigen Balken repräsentieren die Laufbahnpräferenzen für die Jugendlichen, die die verschiedenen Personenangaben: Laufbahnpräferenz der Jugendlichen

(blau), der Eltern (rot), der Mathematiklehrkraft (grün) und der Deutschlehrkraft (violett). Als Vergleichsgruppe dienten jeweils Jugendliche, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben.



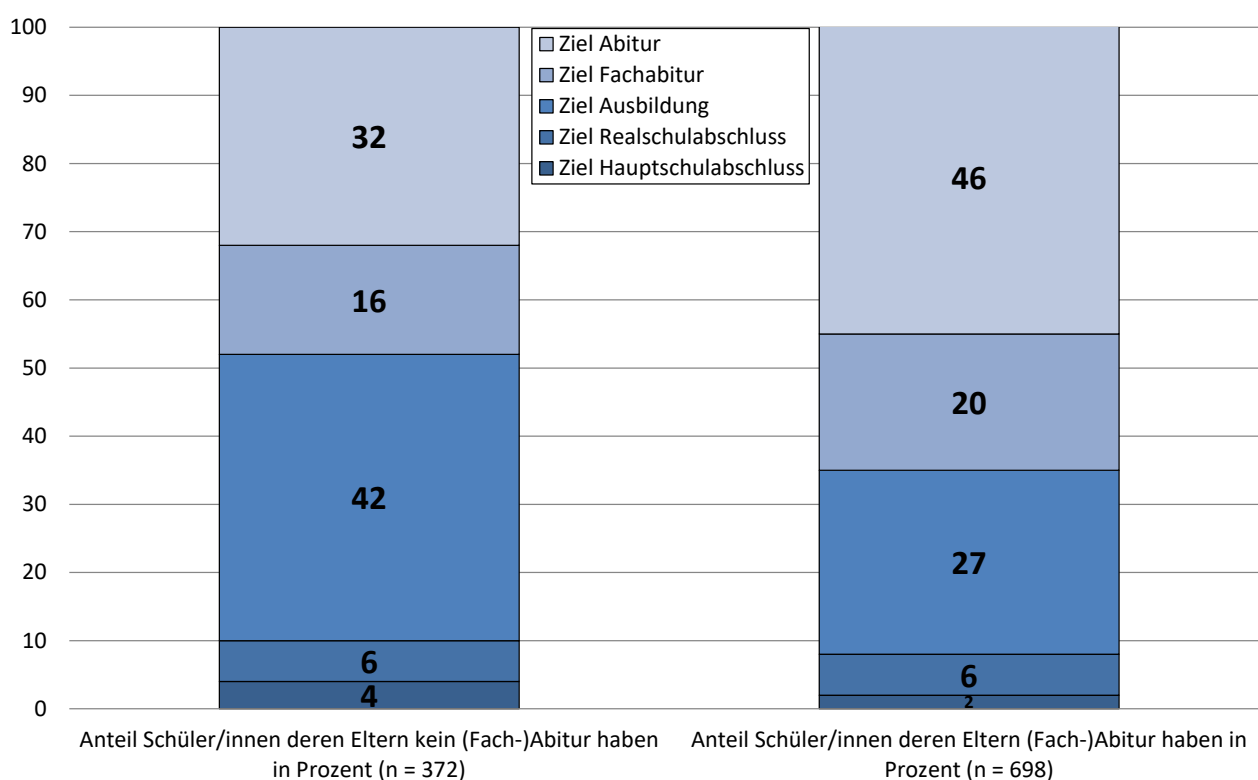
**Abbildung 2.4.** Die relativen Chancen (odds ratios) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern. Als Vergleichsgruppe dienen Jugendliche, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben. **Anmerkung:** In den Modellen 1 bis 5 wurden die folgenden Prädiktoren der Laufbahnpräferenz eingeschlossen: Modell 1: Bildungsabschluss der Eltern; Modell 2: Bildungsabschluss der Eltern und kognitives Potenzial der Jugendlichen; Modell 3: Bildungsabschluss der Eltern, kognitives Potenzial und Schulleistungstestergebnisse der Jugendlichen; Modell 4: Bildungsabschluss der Eltern, kognitives Potenzial, Schulleistungstestergebnisse und Schulnoten der Jugendlichen; Modell 5: Bildungsabschluss der Eltern, kognitives Potenzial, Schulleistungstestergebnisse, Schulnoten und Schulform, die die Jugendlichen besuchten. \*  $p < .01$ .

Betrachten wir zunächst die eigene Laufbahnpräferenz der Jugendlichen (blaue Balken in Abbildung 2.4). Ohne Berücksichtigung weiterer Faktoren (Modell 1) war die Chance, dass die Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I ein (Fach-)Abitur anstreben, für Jugendliche, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben, 2.03 Mal so hoch wie die Chance von Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben (Anzahl der Bücher:  $odds\ ratio = 1.65, p = .001$ ).

In Abbildung 2.5 sind die schulischen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss ihrer Eltern dargestellt. Rein deskriptiv zeigten sich deutliche Unterschiede in den Anteilen zwischen den beiden Gruppen. Knapp 66% der Jugendlichen aus Familien mit hohem Bildungsabschluss strebten auch selbst das (Fach-)Abitur an; dagegen nur knapp 48% der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, deren Eltern nicht über das (Fach-)Abitur verfügen. In der letztgenannten Gruppe war der

Anteil derer, die eine Ausbildung anstrebten, mit gut 40% höher als in der Gruppe der Jugendlichen aus Familien mit hohem Bildungsabschluss, in der dieser bei ca. 27% lag. In beiden Schülergruppen fiel der Anteil

derer, die nach der Klasse 10 einen Haupt- oder Real- schulabschluss anstrebten, vergleichsweise gering aus (ca. 10% bzw. ca. 8%).



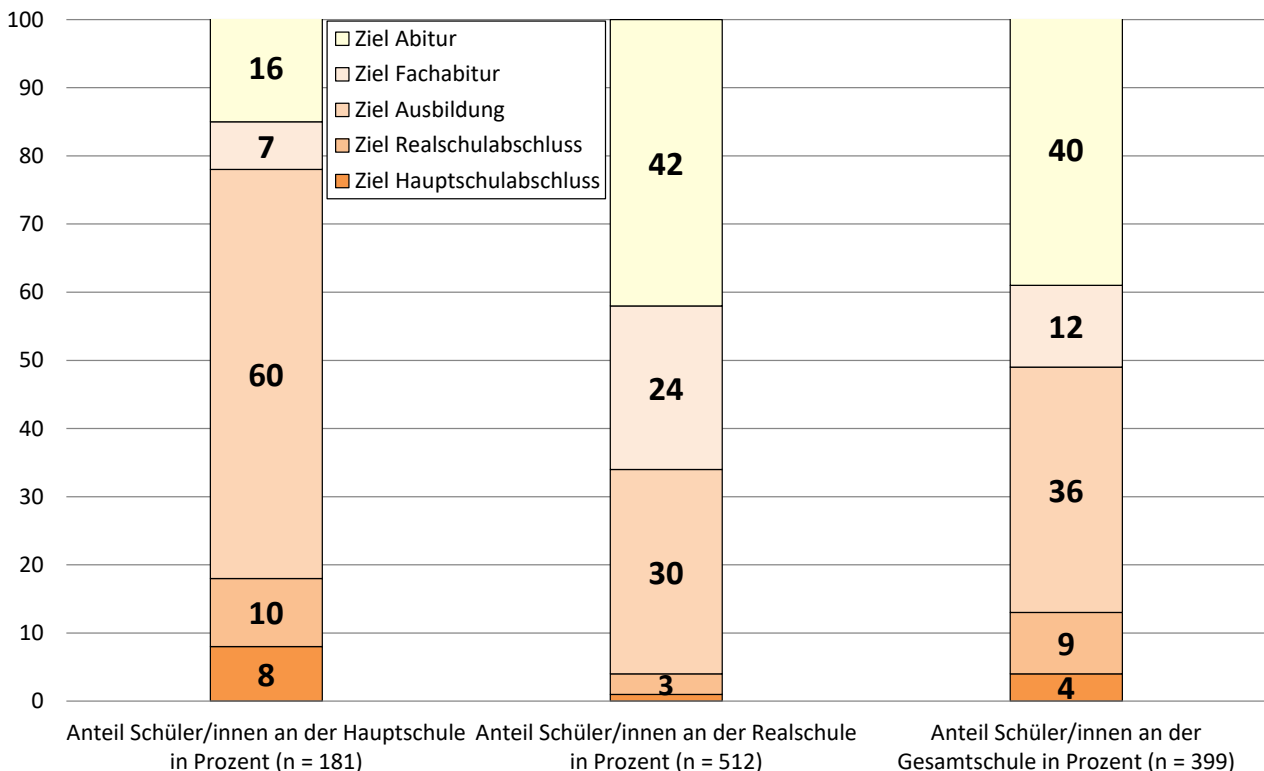
**Abbildung 2.5.** Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern.

Bei Berücksichtigung des kognitiven Potenzials als weiterer Prädiktor der Laufbahnpräferenz in Modell 2 (s. Abbildung 2.4) verringerte sich *odds ratio* auf 1.87 (Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 1.40,  $p = .039$ ). Wurden neben dem elterlichen Bildungsabschluss und dem kognitiven Potenzial außerdem die Schulleistungstestergebnisse der Jugendlichen in Mathematik und Lesen berücksichtigt (Modell 3 in Abbildung 2.4), verringerte sich der Wert erneut, war aber weiterhin substantiell (*odds ratio* = 1.65; Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 1.11,  $p = .53$ ). Selbst bei zusätzlicher Kontrolle der Schulnoten in Mathematik, Englisch und Deutsch sowie der Durchschnittsnote (Modell 4 in Abbildung 2.4)

hatten Jugendliche mit höherem elterlichen Bildungsabschluss eine 1.54 Mal so hohe Chance, ein (Fach-)Abitur anzustreben, wie Jugendliche mit niedrigerem elterlichen Bildungsabschluss (Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 0.88,  $p > .01$ ). Berücksichtigten wir zusätzlich die Schulform, die die Jugendlichen zum Zeitpunkt der Befragung besuchten (Modell 5), so zeigten sich zwischen Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss nur noch tendenzielle Unterschiede in der Chance, ein (Fach-)Abitur anzustreben (*odds ratio* = 1.38,  $p > .01$ ; Anzahl der Bücher: *odds ratio* = 0.76,  $p > .01$ ). Tatsächlich hatte die Schulform alleine und mit Kontrolle der Leistungstests und Noten einen relativ hohen

Einfluss auf die Laufbahnpräferenz der Jugendlichen. Betrachtet man nur die Effekte der besuchten Schulform auf die Übergangspräferenz, hatten Gesamtschülerinnen und -schüler eine 3.66 Mal höhere Chance ( $p < .001$ ), im Anschluss an die Sekundarstufe I das (Fach-)Abitur anzustreben, als Schülerinnen und Schüler, die in Klasse 9 die Hauptschule besuchten; bei Realschülerinnen und -schülern war die Chance 6.77 Mal so hoch wie bei Hauptschülerinnen und -schülern ( $p < .001$ ). Die Ergebnisse fielen bei zusätzlicher Kontrolle der Leistungstests und Noten ähnlich aus. Dies wird durch Abbildung 2.6 verdeutlicht. Die Abbildung präsentiert die schulischen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit von der aktuell – also in Klasse 9 – besuchten Schulform. Es wird deutlich, dass die Mehrheit der Hauptschülerinnen und

-schüler, nämlich knapp 60%, die Schule nach der Klasse 10 mit Haupt- oder Realschulabschluss verlassen und eine berufliche Ausbildung beginnen wollten. Nur gut 20% strebten ein (Fach-)Abitur an. Unter den Realschülerinnen und -schülern wollten immerhin gut 66% ein (Fach-)Abitur absolvieren; bei den Gesamtschülerinnen und -schülern waren es gut 50%. In der Gruppe der Realschülerinnen und -schüler strebten nur knapp 4% nach der Klasse 10 einen Haupt- oder Realschulabschluss an, und knapp 30% wollten eine Ausbildung beginnen. Bei den Jugendlichen der Gesamtschule zeigte sich ein ähnliches Muster, wobei die Anteile der Schülerinnen und Schüler die einen Haupt- oder Realschulabschluss bzw. eine Ausbildung anstrebten etwas größer waren (ca. 12% strebten den Haupt- oder Realschulabschluss an und ca. 36% wollten eine Ausbildung beginnen).



**Abbildung 2.6.** Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit von der in Klasse 9 besuchten Schulform.



Das Befundmuster sieht sehr ähnlich aus, wenn wir die Laufbahnpräferenzen der Eltern als abhängige Variable betrachten (roter Balken in Abbildung 2.4). Selbst bei Kontrolle des kognitiven Potenzials, der Schulleistungstestergebnisse und der Schulnoten (Modell 4) hatten Jugendliche mit höherem elterlichen Bildungsabschluss eine 1.54 Mal so hohe Chance, dass ihre Eltern für sie das (Fach-)Abitur als Schulabschluss präferieren, wie Jugendliche mit niedrigerem elterlichen Bildungsabschluss. Auch hier zeigten sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, wenn die aktuell besuchte Schulform im Modell berücksichtigt wurde (Modell 5).

Betrachteten wir die Laufbahnpräferenz der Mathematiklehrkräfte (grüner Balken in Abbildung 2.4), so zeigte sich, dass Jugendliche mit höherem elterlichen Bildungsabschluss bei Kontrolle des kognitiven Potenzials und der Schulleistungstestergebnisse (Modell 3) eine 1.52 Mal so hohe Chance hatten, dass ihre Mathematiklehrkraft für sie das (Fach-)Abitur als Schulabschluss präferierte, wie Jugendliche mit niedrigerem elterlichen Bildungsabschluss. Wurden die Schulnoten der Jugendlichen als zusätzliche Prädiktoren aufgenommen (Modell 4), so zeigten sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss mehr. Dies galt auch bei zusätzlicher Aufnahme der Schulform (Modell 5).

Bezüglich der Laufbahnpräferenz der Deutschlehrkräfte (violetter Balken in Abbildung 2.4) zeigte sich, dass Jugendliche mit höherem elterlichen Bildungsabschluss ohne Berücksichtigung weiterer Faktoren (Modell 1) eine 1.49 Mal so hohe Chance hatten, dass ihre Deutschlehrkraft für sie das (Fach-)Abitur als Schulabschluss präferierte, wie Jugendliche mit niedrigerem elterlichen Bildungsabschluss. Sobald Leistungsindikatoren oder die Schulform bei der Vorhersage der Laufbahnpräferenz der Deutschlehrkraft mitaufgenommen wurden (Modelle 2, 3, 4 und 5), verschwand der Effekt

des Bildungsabschlusses der Eltern.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Neben den beschriebenen und in Abbildung 2.4 dargestellten Befunden zum Bildungsabschluss haben wir die relativen Chancen für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status der Familie der Jugendlichen (HISEI) berechnet. Das Befundmuster war hier sehr ähnlich: Jugendliche mit einem höheren HISEI hatten auch bei Kontrolle der Leistungsindikatoren eine höhere relative Chance, ein (Fach-)Abitur anzustreben, als Jugendliche mit niedrigerem HISEI.

2.4.2.4 Die Rolle des Migrationshintergrundes der Jugendlichen für die Laufbahnpräferenz am Ende der Sekundarstufe I

Abbildung 2.7 zeigt die relativen Chancen (odds ratios) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund der Jugendlichen. Auch hier repräsentieren die

vier unterschiedlich farbigen Balken die Laufbahnpräferenzen für die Jugendlichen, die die verschiedenen Personen angegeben haben: Laufbahnpräferenz der Jugendlichen (blau), der Eltern (rot), der Mathematiklehrkraft (grün) und der Deutschlehrkraft (violett). Als Vergleichsgruppe dienten jeweils Jugendliche mit Migrationshintergrund.

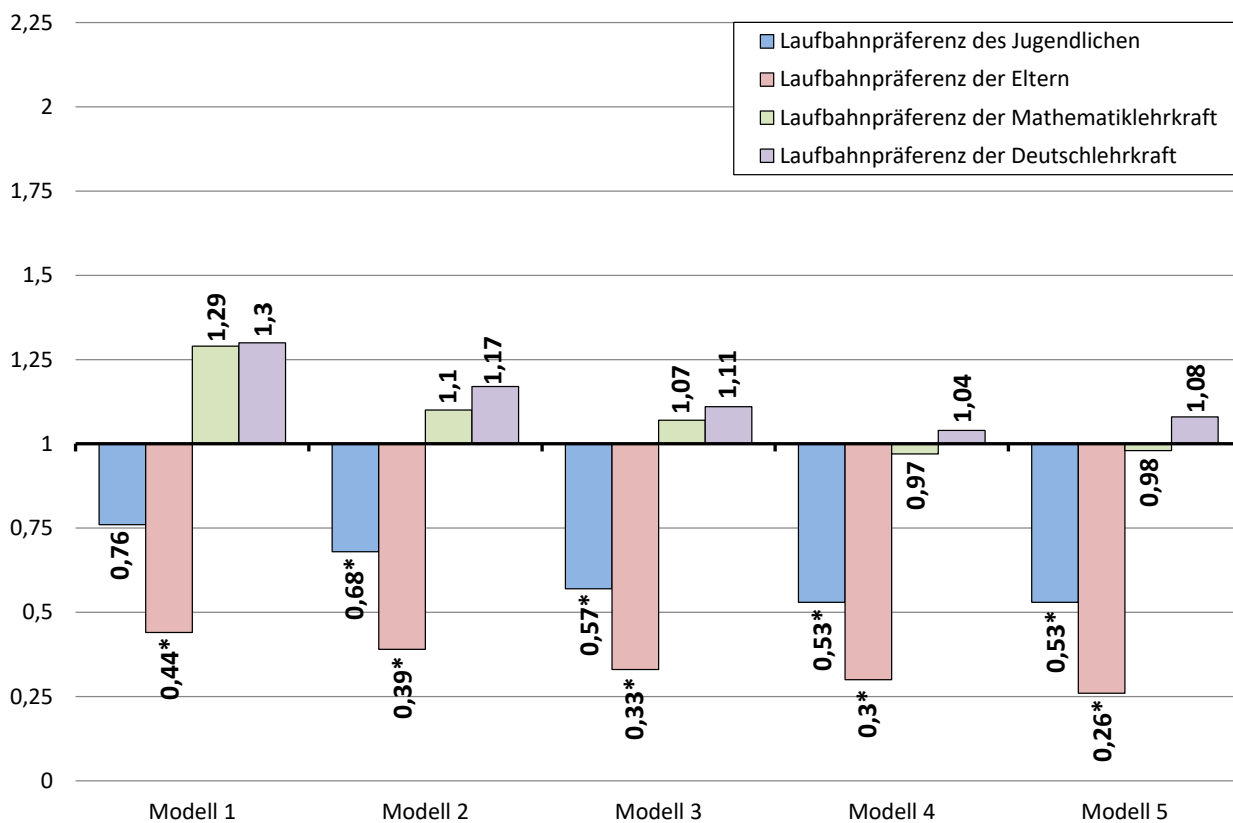


Abbildung 2.7. Die relativen Chancen (odds ratios) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund der Jugendlichen. Als Vergleichsgruppe dienen Jugendliche mit Migrationshintergrund. Anmerkung: In den Modellen 1 bis 5 wurden die folgenden Prädiktoren der Laufbahnpräferenz eingeschlossen: Modell 1: Migrationshintergrund; Modell 2: Migrationshintergrund und kognitives Potenzial der Jugendlichen; Modell 3: Migrationshintergrund, kognitives Potenzial und Schulleistungstestergebnisse der Jugendlichen; Modell 4: Migrationshintergrund, kognitives Potenzial, Schulleistungstestergebnisse und Schulnoten der Jugendlichen; Modell 5: Migrationshintergrund, kognitives Potenzial, Schulleistungstestergebnisse, Schulnoten und Schulform, die die Jugendlichen besuchten. \*  $p < .01$ .

Betrachten wir zunächst die Laufbahnpräferenz der Jugendlichen (blaue Balken in Abbildung 2.7). Ohne Berücksichtigung weiterer Faktoren (Modell 1) war die Chance, dass die Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I ein (Fach-)Abitur anstreben, für Jugendliche ohne

Migrationshintergrund nahezu genauso groß wie für Jugendliche mit Migrationshintergrund. Dieser Effekt soll durch Abbildung 2.8 verdeutlicht werden. Die Abbildung zeigt die eigenen schulischen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund am

Ende der Sekundarstufe I anteilig in Prozent. Die Verteilungen fielen in den beiden Gruppen insgesamt recht ähnlich aus. Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund äußerten vergleichbar häufig

die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“, nämlich 57% der Jugendlichen mit und 51% der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund.

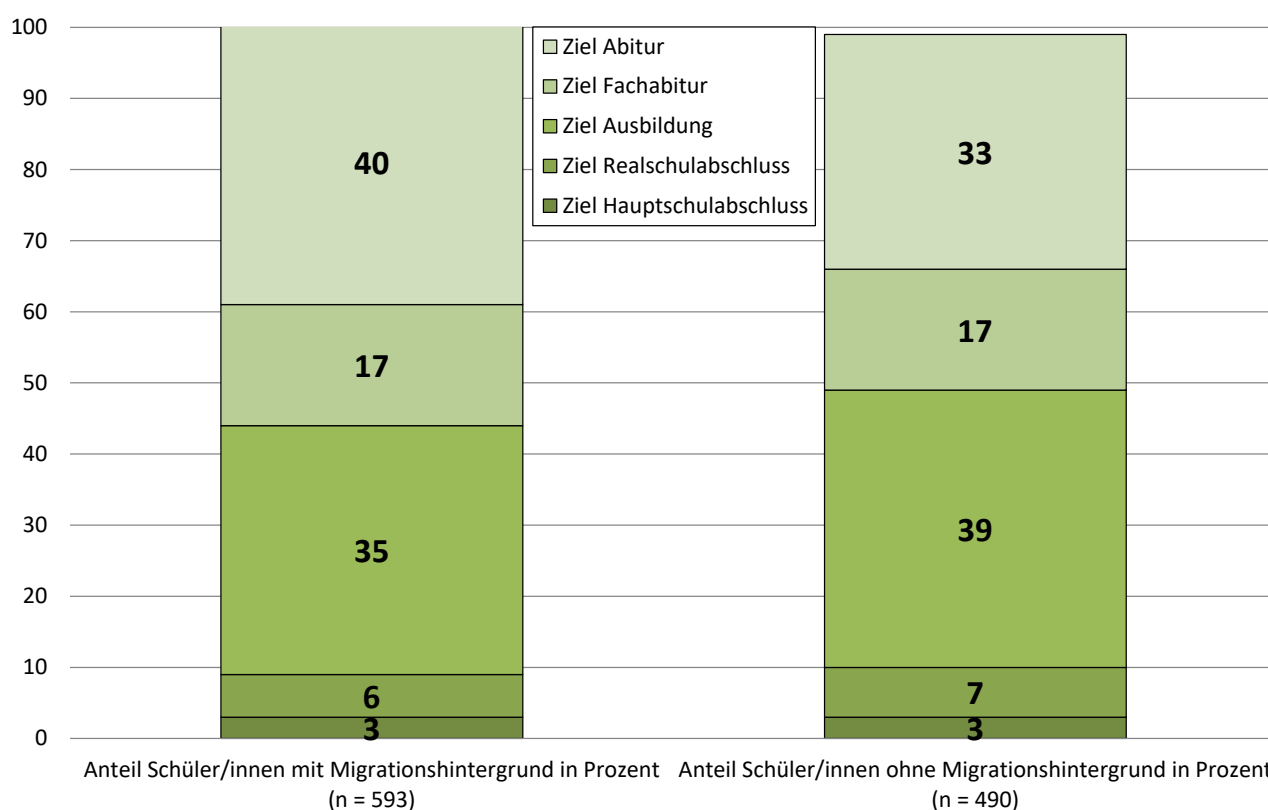


Abbildung 2.8. Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund.

Bei Berücksichtigung des kognitiven Potenzials als weiterer Prädiktor in Modell 2 in Abbildung 2.7 zeigte sich, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund mit höherer Wahrscheinlichkeit ein (Fach-)Abitur anstrebten als Jugendliche ohne Migrationshintergrund (*odds ratio* = 0.68). Dies zeigte sich auch, wenn weitere Prädiktoren aufgenommen wurden (Modelle 2, 3, 4 und 5): Bei Kontrolle des kognitiven Potenzials, der Schulleistungstestergebnisse, der Schulnoten und der aktuell besuchten Schulform (Modell 5) war die Wahrscheinlichkeit, dass die Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I ein (Fach-)Abitur anstrebten, für Jugendliche mit Migrationshintergrund ca. 2 Mal so groß wie für Jugendliche ohne Migrationshintergrund.

Bezüglich der Laufbahnpräferenzen der Eltern zeigte sich ein ähnliches Bild (roter Balken in Abbildung 2.7), die Unterschiede zugunsten der Jugendlichen mit Migrationshintergrund fielen allerdings noch deutlicher aus. Bei Kontrolle des kognitiven Potenzials, der Schulleistungstestergebnisse, der Schulnoten und der aktuell besuchten Schulform war die Chance, dass die Eltern der Jugendlichen für sie das (Fach-)Abitur als Schulabschluss präferierten, für Jugendliche mit Migrationshintergrund ca. 4 Mal so groß wie für Jugendliche ohne Migrationshintergrund.

Die Laufbahnpräferenz der Mathematiklehrkräfte (grüner Balken in Abbildung 2.7) und der Deutschlehrkräfte

(violetter Balken in Abbildung 2.7) war unabhängig vom Migrationshintergrund, auch nach Kontrolle der verschiedenen Leistungsvariablen, der Schulform und der Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte.

### *Ergebnisse zum Ende der Klasse 10*

Die Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der familiären Hintergrundvariablen bei Berücksichtigung der Übergangspräferenzen der Schülerinnen und Schüler zum Ende der 10. Klasse waren überwiegend vergleichbar zu denen am Ende der 9. Klasse. Die Effekte für den Bildungsabschluss der Eltern fielen insgesamt etwas geringer aus, während sie für den Migrationshintergrund etwas deutlicher ausfielen. Dies ist dadurch zu erklären, dass sich die Schülerinnen und Schüler, die an beiden Testungen teilnahmen, von den Schülerinnen und Schülern, die nur an Testung 1 teilgenommen hatten, im Hinblick auf ihre Leistungen und familiären Hintergrundvariablen leicht unterschieden. Darüber hinaus unterschieden sich die schulischen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen am Ende der Jahrgangsstufe 10 nicht mehr in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss ihrer Eltern, wenn man zusätzlich zu den Leistungstests die Noten kontrollierte (Modell 4). Der Einfluss der Schulform auf die Übergangspräferenz der Jugendlichen war vergleichbar hoch wie bei der Übergangspräferenz zum Ende der Sekundarstufe I (mit und ohne Kontrolle der Leistungstests und Noten). Dies bedeutet, dass auch zum Ende der Sekundarstufe I Hauptschülerinnen und -schüler unabhängig von ihren schulischen Leistungen und Noten wesentlich geringere Chancen auf einen zum (Fach-)Abitur führenden Übergang in die Sekundarstufe II haben als Schülerinnen und Schüler anderer nicht-gymnasialer Schulformen der Sekundarstufe I.

## 2.5 Zusammenfassung und Diskussion Fragestellung 1

### 2.5.1 Gruppenunterschiede in den Leistungstests

Zunächst konnten sowohl in der Grundschule als auch in den weiterführenden Schulen primäre Herkunftseffekte nachgewiesen werden. Das heißt, es zeigten sich bedeutsame Unterschiede in den objektiv gemessenen Leistungen zwischen Lernenden unterschiedlicher sozialer Herkunft. Die größten Effekte zeigten sich zwischen

den Kindern, deren Eltern (Fach-)Abitur haben, und jenen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben. Die Effekte fielen in der Grundschule deutlich größer aus als an den weiterführenden, nicht-gymnasialen Schulformen der Sekundarstufe I. Dies kann auf Selektionseffekte zurückgeführt werden, da Kinder aus Familien mit niedrigeren Schulabschlüssen strenger für das Gymnasium selektiert werden als Kinder aus bildungsnahen Familien (Stubbe, Bos et al., 2012). Viele der leistungsstarken Kinder mit einem hohen elterlichen Bildungsabschluss besuchen in der Sekundarstufe I somit ein Gymnasium, während leistungsschwächere Kinder mit einem hohen elterlichen Bildungsabschluss in der Sekundarstufe I eher nicht-gymnasiale Schulformen besuchen. So wird die Schülerschaft auf den nicht-gymnasialen weiterführenden Schulen hinsichtlich ihrer schulischen Leistungen zu einer homogeneren Gruppe und Leistungsunterschiede zwischen Kindern mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss fallen auf den nicht-gymnasialen Schulformen geringer aus als an der Grundschule.

Die Leistungsunterschiede zwischen den Kindern mit und ohne Migrationshintergrund fielen in beiden Stichproben gering aus. Sowohl in der Grundschule als auch in der Sekundarstufe I unterschieden sich die Leistungen der Kinder und Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund entweder nur gering (kognitives Potential, Lesekompetenz) oder gar nicht (mathematische Kompetenzen). Nur im TIMSS-Test fanden sich in der Sekundarstufe I kleine Unterschiede zugunsten der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund, was durch die hohe Sprachlastigkeit des Tests erklärt werden kann. Im zweiten Mathematikkompetenztest, dem KRW, wird der sichere Umgang mit mathematischem Konventions- und Regelwissen erfasst. Er umfasst Aufgaben zur mathematischen Notation wie Brüche, Dezimalzahlen, Wurzeln und Potenzen und gilt trotz der kurzen Bearbeitungsdauer als sehr guter Indikator mathematischer Kompetenzen (Schmidt, Ennemoser & Krajewski, 2013). Hier zeigten sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Kontrollierte man zusätzlich noch die Variable „Anzahl der Bücher“ als Indikator für das kulturelle Kapital einer Familie, waren in beiden Stichproben nur noch die Unterschiede in den

Lesekompetenzen bedeutsam.

Somit konnten die vorgefundenen primären Disparitäten in beiden Stichproben vor allem auf Unterschiede im Bildungsabschluss bzw. kulturellen Kapital zwischen den beiden Gruppen zurückgeführt werden. Über die Ursache dieser Unterschiede können auf Grundlage unserer Studie keine Aussagen gemacht werden. Wahrscheinlich ist jedoch, dass Kinder aus Familien mit höheren Bildungsabschlüssen mit höherer Wahrscheinlichkeit von Beginn an besser gefördert werden, was sich sowohl auf ihr kognitives Potenzial als auch auf ihre schulischen Kompetenzen positiv auswirkt. So zeigen verschiedene Studien aus den USA, dass Eltern mit hohen Bildungsabschlüssen schon bei der frühkindlichen Betreuung eher solche Institutionen auswählen, in denen ihre Kinder besser akademisch gefördert werden (Jones-Branch, Torquati, Raikes & Edwards, 2004). Eine akademische Förderung sollte in höheren vorschulischen Kompetenzen resultieren, von denen die Kinder in der Schule profitieren. Das zeigte eine Studie von Duncan und Kollegen (2007): Die Höhe der vorschulischen Kompetenzen war positiv mit den schulischen Kompetenzen assoziiert, die Kinder Jahre später zeigten; je höher die vorschulischen Kompetenzen, desto höher die schulischen Kompetenzen zu einem späteren Zeitpunkt. Vergleichbare Untersuchungen für Deutschland fehlen zwar, dennoch weisen verschiedene Befunde darauf hin, dass Eltern mit einem niedrigen sozioökonomischen Status vorschulische Bildungsangebote seltener und später nutzen (Baader, Cloos, Hundertmark & Volk, 2011). Darüber hinaus zeigten die PISA-Studien für Deutschland, dass sich noch im Alter von 15 Jahren bedeutsame Unterschiede in schulischen Kompetenzen bei Jugendlichen in Abhängigkeit von der Dauer des Kindergartenbesuchs zeigten (OECD, 2010). Somit können herkunftsbedingte Praktiken in der vorschulischen Bildung zumindest einen Teil der primären Herkunftseffekte in den schulischen Kompetenzen beider Stichproben erklären (s. auch die zusätzlichen Analysen in OECD, 2010, S. 97). Bezüglich des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler gibt es empirische Hinweise darauf, dass sich die Quantität der schulischen Bildung positiv auf die Höhe der kognitiven Leistungsfähigkeit auswirkt (z.B. Bergold, Wirthwein,

Rost & Steinmayr, 2017). Jedoch scheint sich hier auch die Qualität der schulischen Förderung positiv auszuwirken, wie Becker und seine Kollegen (2012) zeigten. Zusammengenommen weisen die referierten Studien darauf hin, dass unterschiedliche qualitative und quantitative Förderbedingungen eine große Rolle bei der Erklärung primärer Herkunftseffekte spielen.

### 2.5.2 Gruppenunterschiede in den Schulnoten

Darüber hinaus zeigten unsere Analysen, dass die Gruppenunterschiede in den Noten zwischen Kindern und Jugendlichen aus Familien mit niedrigen und solchen mit hohen Bildungsabschlüssen in der Grundschule deutlicher ausfielen als in den weiterführenden Schulen. Auch dieser Befund lässt sich mit dem oben beschriebenen Selektionseffekt erklären. Die Gruppenunterschiede in den Noten (mit Ausnahme der Englischnote) gingen in der Sekundarstufe I vollständig auf die Leistungsunterschiede in den Leistungstests zurück. Dies weist darauf hin, dass die Gruppenunterschiede in den Schulnoten vor allem durch primäre Herkunftseffekte erklärbar sind. Die Jugendlichen, die bessere Leistungen in Mathematik bzw. im Lesen zeigten, erhielten in Mathematik bzw. Deutsch auch bessere Noten – unabhängig vom elterlichen Bildungsabschluss. In Englisch wurde nur das allgemeine kognitive Potenzial und nicht die spezifischen Englischkompetenzen kontrolliert, da wir keinen Englischleistungstest eingesetzt haben. Somit können wir beruhend auf unseren Befunden nicht ausschließen, dass die Notenunterschiede in Englisch in der Sekundarstufe I ebenfalls auf tatsächliche fachspezifische Leistungsunterschiede, also primäre Herkunftseffekte, zurückgehen.

In der Grundschule konnten die Gruppenunterschiede in den Noten nur teilweise durch Unterschiede in den Leistungstests erklärt werden. Somit zeigen sich für die Grundschule sekundäre Herkunftseffekte bei der Benotung in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern (s. auch Maaz et al., 2011). Unterschiede im kulturellen Kapital können beruhend auf unseren Befunden als Grund für diese sekundären Herkunftseffekte ausgeschlossen werden. Die noch nach der Kontrolle der Leistungstests und des kulturellen Kapitals beobachteten Gruppenunterschiede in den Noten könnten zum einen

auf weitere Unterschiede in den häuslichen kulturellen und sozialen Praktiken der Familie zurückgeführt werden (s. Maaz et al., 2011). Zum anderen können sie aber auch spezifische Effekte der untersuchten Stichprobe sein, da die Angabe des Bildungsabschlusses in der Grundschule nur von einem Teil der Elternstichprobe gemacht wurde (s. Abschnitt 1.5.2 auf S. 13 Beschreibung der Stichprobe) und die Analysen zu den Gruppenunterschieden auf den nicht-geschätzten Daten beruhten.

Die Gruppenunterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund in den Noten fielen in beiden Schulformen gering aus. In der Sekundarstufe I konnten sie vollständig durch Leistungsunterschiede in den durchgeführten Tests erklärt werden. Somit sind migrationsbedingte Unterschiede in den Noten an den nicht-gymnasialen Schulen der Sekundarstufe I komplett durch primäre Leistungsunterschiede erklärbar. Diese Befunde stehen im Widerspruch zu denen von Bonefeld und Kollegen (2017), die auch nach Kontrolle der Testleistung migrationsbedingte Unterschiede in den Noten von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten fanden. Es scheint, dass durch den Migrationshintergrund bedingte sekundäre Ungleichheiten in der Sekundarstufe I eher ein Problem der Gymnasien als der nicht-gymnasialen Schulformen sind. Da die von Bonefeld und Kollegen (2017) untersuchte Stichprobe aber ausschließlich aus Baden-Württemberg stammte, muss noch überprüft werden, ob diese Befunde in NRW replizierbar sind. Aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils an Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund könnten die Effekte in NRW geringer ausfallen. Dafür spricht, dass die in dieser Studie gefundenen sekundären Herkunftseffekte auf die Schulnoten in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund schon an der Grundschule sehr gering ausfielen. Tatsächlich konnten die ohnehin geringen Unterschiede in den Noten zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund ungefähr zur Hälfte durch Unterschiede in den Leistungstests erklärt werden. Die dann noch verbleibenden sekundären Ungleichheiten in den Noten wurden vollständig durch das kulturelle Kapital der Familien erklärt, so dass die sekundären Ungleichheiten weniger eine Folge des Migrationshintergrundes als des

kulturellen Kapitals der Familien mit und ohne Migrationshintergrund sind.

Zusammenfassend zeigte sich, dass herkunftsbedingte Unterschiede in den Noten in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I komplett durch herkunftsbedingte Unterschiede in den Leistungen erklärt werden können. In der Grundschule zeigten sich jedoch vor allem auf den Bildungsabschluss der Eltern zurückgehende Herkunftseffekte auf die Noten nach Kontrolle der Leistungen. Diese sekundären Disparitäten sind vor dem Hintergrund ihrer Bedeutung für Übergangsempfehlungen und -entscheidungen (Maaz et al., 2011; Stubbe, Bos et al., 2012) bedenklich und zeigen einmal mehr, dass Noten keine reinen Leistungsindikatoren darstellen.

### 2.5.3 Gruppenunterschiede bei den schulischen Übergängen

In beiden Stichproben fanden sich Effekte des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Übergangsempfehlung der Grundschulkindern sowie auf die Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen, ihrer Eltern sowie ihrer Mathematik- und Deutschlehrkräfte. Bei allen Indikatoren des Bildungsabschlusses fielen die Effekte an der Grundschule höher aus als an den nicht-gymnasialen weiterführenden Schulen. Dies war mit Ausnahme der Übergangspräferenz der Deutschlehrkräfte der Sekundarstufe I auch nach Kontrolle der Leistungstests der Fall, so dass die Unterschiede in den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen zwischen Schülerinnen und Schülern mit hohem und niedrigem elterlichem Bildungsabschluss nicht auf die primären Ungleichheiten in den Leistungstests zurückgeführt werden können. Somit stellen diese sekundäre Effekte dar. Bei zusätzlicher Kontrolle der Noten (Modell 4 in den Analysen beider Stichproben) zeigte sich nur noch bei den Übergangsempfehlungen an den Grundschulen und bei den Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen sowie deren Eltern ein Effekt des elterlichen Bildungsabschlusses. Für den Migrationshintergrund zeigten sich diese Effekte nur an der Grundschule und dort auch deutlich schwächer als für den Bildungsabschluss der Eltern. Nach Kontrolle der Leistungstests und der Schulnoten bzw. des kulturellen Kapitals der Familie waren die Effekte des Migrationshintergrundes nicht

mehr signifikant. Im Folgenden sollen die Befunde diskutiert werden.

### 2.5.3.1 Sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I

Wie zahlreiche Studien gezeigt haben (z.B. Stubbe, Bos et al., 2012; Stubbe, Lorenz, Bos & Kasper, 2016; zusammenfassend s. Maaz, Baumert, Gretsch & McElvany, 2010), haben Kinder aus Elternhäusern mit höheren Bildungsabschlüssen, auch bei Berücksichtigung der objektiven Kompetenzen und Fähigkeiten, eine größere Chance, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, als Kinder aus Familien mit niedrigeren Bildungsabschlüssen. Bei zusätzlicher Kontrolle der Noten verringerte sich dieser Effekt in unserer Studie deutlich, war aber immer noch substantiell. Im Vergleich zum Bildungsabschluss zeigte sich ein relativ geringer Effekt des Migrationshintergrundes. Dieser war zwar nach Kontrolle der Leistungsvariablen noch signifikant, aber nicht mehr nach Kontrolle der Noten oder des Bildungsabschlusses der Eltern. Somit scheint der Effekt des Migrationshintergrundes auf die Übergangsempfehlung sowohl auf Leistungsunterschiede (s. Abschnitt 2.4.1 auf S. 29 Unterscheiden sich die Leistungen in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund?) als auch auf Unterschiede im Bildungsabschluss zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund zurückzugehen (s. auch Stubbe, Bos et al., 2012). Die starke Reduktion des Herkunftseffekts nach Kontrolle der Noten entspricht den Befunden von Maaz und Nagy (2010), die ebenfalls zeigen konnten, dass sich die soziale Herkunft unabhängig von der Leistung auf die Höhe der Schulnoten auswirkt. Das heißt, dass wir auch in der vorliegenden Studie Hinweise darauf finden, dass sich die sekundären Herkunftseffekte sowohl vermittelt über die Schulnoten als auch direkt auf die Übergangsempfehlung auswirken. Diese Effekte scheinen jedoch eher auf den elterlichen Bildungsabschluss der Kinder als auf den Migrationshintergrund zurückzugehen.

Die beschriebenen Befunde haben zwei Implikationen: Erstens weisen sie darauf hin, dass Noten nicht nur von der objektiven Leistung, sondern auch von der sozialen Herkunft der Kinder beeinflusst werden (s. auch Lüdemann & Schwerdt, 2013; Maaz & Nagy, 2010), so

dass Noten nur bedingt als einziger Leistungsindikator an Grundschulen herangezogen werden sollten. Zweitens zeigen die beschriebenen Ergebnisse, dass bei der Übergangsempfehlung von der Grund- zur weiterführenden Schule neben Noten noch weitere Leistungsindikatoren berücksichtigt werden sollten, wenn das Potenzial der Kinder unabhängig von ihrer sozialen Herkunft ausgeschöpft werden soll. Die Übergangsempfehlung entspricht zwar nicht der Übergangsentscheidung (ca. 85% der Eltern folgen der Übergangsempfehlung; Maaz & Nagy, 2010), die sozialen Herkunftseffekte fallen bei der Übergangsentscheidung der Eltern jedoch in der Regel noch größer aus als bei der Übergangsempfehlung der Lehrkraft (vgl. Stubbe, Bos et al., 2012). So scheint es über die Übergangsempfehlung hinaus noch einen Effekt der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung zu geben (s. Maaz & Nagy, 2011). Die meisten der Eltern, die für ihr Kind eine höhere Schulform wählen, als am Ende der Grundschulzeit empfohlen wurde, scheinen die richtige Entscheidung zu treffen. So war der überwiegende Anteil der Kinder, deren Eltern sich für eine höhere als die empfohlene Schulform entschieden (was auf ca. 15% der Eltern insgesamt zutrifft; Gymnasium: 7%), an dieser Schulform auch erfolgreich (Tiedemann & Billmann-Mahecha, 2010). Aufgrund der oben aufgeführten Gründe (z.B. Kosten-Nutzen-Abwägungen) folgen Familien mit niedrigeren Bildungsabschlüssen öfters der Übergangsempfehlung der Lehrkraft. Somit ist damit zu rechnen, dass die beschriebenen Effekte noch größer ausgefallen wären, wenn statt der Übergangsempfehlung der Lehrkraft die Übergangsentscheidung der Eltern herangezogen worden wäre (s. auch Stubbe, Bos et al., 2012). Folglich ist die tatsächliche Wahrscheinlichkeit, dass Kinder aus Familien mit niedrigeren Bildungsanschlüssen nach der Grundschule nicht ihrem Potenzial entsprechend weiterbeschult werden, noch größer, als wir es anhand der Übergangsempfehlungen aufzeigen konnten. Dies unterstreicht die Bedeutung der Hinzunahme weiterer diagnostischer Informationen, um bei der Beratung für die Wahl der weiterführenden Schulform so zu unterstützen, dass Leistungsaspekte maximiert und sekundäre Herkunftseffekte minimiert werden.

### 2.5.3.2 Sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II

Vergleichbar zu den Befunden von Trautwein und Kollegen (2008, 2011) konnten wir erstmals für NRW bzw. die Rhein-Ruhr Region aufzeigen, dass auch bei Jugendlichen an nicht-gymnasialen Schulformen der Sekundarstufe I die Schullaufbahnpräferenzen der Schülerinnen und Schüler von ihrer sozialen Herkunft abhängen. Dies zeigten wir erstmals auch für die Schullaufbahnpräferenzen ihrer Eltern als auch für die ihrer Mathematik- und Deutschlehrkräfte. Der Effekt wurde bei den Deutschlehrerinnen und -lehrern vollständig durch die objektiven Leistungsunterschiede zwischen beiden Gruppen erklärt. Lediglich bei den Mathematiklehrkräften fanden sich noch geringe Effekte auf die Übergangspräferenz, wenn die objektive Leistung kontrolliert wurde. Dies weist auf sekundäre Herkunftseffekte bei der Übergangspräferenz der Mathematiklehrkräfte hin. Dieser Effekt war jedoch sehr gering. Hingegen fanden sich sowohl bei den Schullaufbahnpräferenzen der Schülerinnen und Schüler als auch bei den angegebenen Schullaufbahnpräferenzen der Eltern auch noch nach Kontrolle der Leistungstests und der Noten Effekte des Bildungsabschlusses der Eltern. Nach Kontrolle der Noten verringerte sich der Effekt aber noch weiter. Anders ausgedrückt bedeutet dies zum Beispiel: Schüler A und Schüler B erzielten die gleichen Leistungen in den Tests zur Erfassung ihres kognitiven Potenzials, ihrer Mathematik- sowie ihrer Leseleistung, und sie erhielten die gleichen Schulnoten. Die Eltern von Schüler A haben kein (Fach-)Abitur, die von Schüler B schon. Schüler A strebt mit geringerer Wahrscheinlichkeit nach der Sekundarstufe I ein (Fach-)Abitur an als Schüler B. Auch die Eltern von Schüler A präferieren mit geringerer Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur für ihr Kind als die Eltern von Schüler B. Entsprechend zeigen sich somit analog zu den Grundschulergebnissen in der Sekundarstufe I sowohl über die Notenvergabe vermittelte als auch direkte sekundäre Herkunftseffekte auf die Übergangspräferenzen der Schülerinnen und Schüler sowie auf die ihrer Eltern. Allerdings fielen diese Effekte in der Sekundarstufe I insgesamt wesentlich kleiner aus als in der Grundschule und waren auch insgesamt sehr klein.

Kontrollierte man anschließend zusätzlich die besuchte

Schulform, verschwanden die berichteten Herkunftseffekte auf die Schullaufbahnpräferenzen der Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern. Unter Kontrolle aller schulischen Leistungsindikatoren strebten sowohl Real- als auch Gesamtschülerinnen und -schüler im Vergleich zu Hauptschülerinnen und -schülern mit einer höheren Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur an. Auf Ebene der Schülerinnen und Schüler ist dieser Effekt erstens dadurch zu erklären, dass Schülerinnen und Schüler der Real- und Gesamtschulen im Vergleich zu Hauptschülerinnen und -schülern im Durchschnitt besser in allen Leistungstests abschnitten. Zweitens bekamen Hauptschülerinnen und -schüler etwas schlechtere Noten, und drittens besuchten Jugendliche, deren Eltern selbst das (Fach-)Abitur haben, mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Hauptschule. Entsprechend müssen Schülerinnen und Schüler der Hauptschulen dringend bei der Untersuchung schulischer Übergänge berücksichtigt werden, da es ansonsten zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Effekte der sozialen Herkunft auf den Übergang von der Sekundarstufe I in Sekundarstufe II kommen kann (s. Trautwein et al., 2011). Zusätzliche Mehrebenenanalysen zeigten aber, dass auch nach Kontrolle aller Leistungsindikatoren, des Migrationshintergrundes und des Bildungsabschlusses der Eltern auf Level 1 die Schulform auf Level 2 noch einen direkten Effekt auf die Übergangspräferenzen der Jugendlichen und die ihrer Eltern hatte. Das heißt, dass Jugendliche, die am Ende der Sekundarstufe I die Hauptschule besuchten, unabhängig von ihrer sozialen Herkunft und ihrer objektiv messbaren Leistungsfähigkeit mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit mit dem Ziel „(Fach-)Abitur“ in die Sekundarstufe II übergangen als Schülerinnen und Schüler anderer Schulformen. Da wir nur eine relativ kleine Anzahl von Schulen untersucht haben (15 insgesamt), sollte dieser Befund in weiteren Studien noch näher untersucht werden.

Im Vergleich zu den Grundschuldaten waren die Effekte des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Übergangspräferenzen der Schülerinnen und Schüler, ihrer Lehrerinnen und Lehrer und ihrer Eltern insgesamt recht klein (s. auch Trautwein et al., 2011). Der Bildungsabschluss der Eltern scheint bei den Übergangsentscheidungen nach der Sekundarstufe I in den nicht-gymnasialen



Schulformen also eine kleinere Rolle zu spielen als in der Grundschule. Dies ist zum einen durch Selektionseffekte zu erklären, da die Kinder von Eltern mit (Fach-)Abitur bereits überwiegend das Gymnasium besuchen (Statistisches Bundesamt, 2017c) und somit in den vorliegenden Analysen nicht berücksichtigt wurden. Dadurch kommt es insgesamt zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Effekte auf den Übergang in die Sekundarstufe II mit dem Ziel (Fach-)Abitur. Zum anderen ist dies durch Entwicklungsaspekte zu erklären, da Jugendliche im Vergleich zu Grundschulkindern stärker eigene Entscheidungen treffen und somit unabhängiger von ihrem Elternhaus werden (Hillmert, 2014).

Für Jugendliche mit Migrationshintergrund zeigte sich in unserer Studie, dass sich diese in ihren Plänen für die Sekundarstufe II ohne Kontrolle weiterer Variablen nicht bedeutsam von Jugendlichen ohne Migrationshintergrund unterschieden. Da die Jugendlichen mit Migrationshintergrund insgesamt aber etwas schlechter in den Leistungsmaßen abschnitten, kann man diesen Effekt auch als „aspiration-achievement-paradox“ bezeichnen (Gresch, 2012, S. 76). Hierunter wird das Phänomen verstanden, dass trotz objektiv schlechterer Leistungen (primäre Herkunftseffekte, s. Abschnitt 2.4.2 auf S. 31 Zeigen sich soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen?) die Bildungsaspirationen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund entweder gleich oder sogar ausgeprägter sind als die der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Die Schullaufbahnpräferenzen der Mathematik- und Deutschlehrerinnen und -lehrer unterschieden sich nicht zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund; dies war jedoch bei den angegebenen elterlichen Schullaufbahnpräferenzen der Fall. Jugendliche mit Migrationshintergrund gaben mit höherer Wahrscheinlichkeit an, dass ihre Eltern ein (Fach-)Abitur von ihnen erwarteten. Mit zunehmender Anzahl von kontrollierten Leistungsindikatoren (Testergebnisse und Noten) nahm dieser Unterschied in den elterlichen Bildungspräferenzen zu. Dies traf auch für den Effekt des Migrationshintergrundes auf die Schullaufbahnpräferenzen der Jugendlichen zu, der ab Modell 2 (also nach Kontrolle von Intelligenz) signifikant ausfiel. Die Befunde für die Schullaufbahnpräferenzen der

beiden Lehrkräfte blieben in weiteren Analysen unverändert. Auch dieses Ergebnis stimmt mit den Befunden von Trautwein et al. (2011) überein, die für Baden-Württemberg zeigen konnten, dass der Migrationshintergrund von Realschülerinnen und -schülern zunächst keinen Effekt auf die schulischen Laufbahnpräferenzen der untersuchten Jugendlichen hatte, nach Kontrolle von verschiedenen Leistungsindikatoren jedoch schon. Jugendliche mit Migrationshintergrund strebten somit unabhängig von ihrem kognitiven Potenzial, ihren schulischen Kompetenzen und Noten mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur an als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Das Gleiche galt gar in noch stärkerem Maße auch für ihre Eltern. Dies kann als Ausdruck von „immigrant optimism“ verstanden werden, wonach die Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund häufig stärker ausgeprägt sind (Kao & Tienda, 1995). Die Effekte des Migrationshintergrundes auf die Schullaufbahnpräferenzen der Jugendlichen und deren Eltern änderten sich auch nach Kontrolle der Schulform nicht. Somit scheint es sich hier um ein Phänomen zu handeln, das von der Schulform unabhängig ist.

Bei den Laufbahnpräferenzen am Ende der Klasse 10 (Daten der Nachbefragung der Jugendlichen zu  $t_2$ ) änderten sich die beschriebenen Effekte kaum.<sup>5</sup> Der bedeutsamste Unterschied zu den Befunden der Hauptbefragung (Ende Klasse 9,  $t_1$ ) war, dass sich der Bildungsabschluss der Eltern bei Kontrolle der Noten und Leistungen nicht mehr bedeutsam auf die Übergangspräferenz zum Ende der Klasse 10 auswirkte. Das bedeutet, dass Jugendliche mit vergleichbaren

<sup>5</sup> Dass die sozialen Herkunftseffekte am Ende der Klasse 10 ( $t_2$ ) geringer ausfielen als am Ende der Klasse 9 ( $t_1$ ), könnte zum einen auf den systematischen Datenausfall zurückzuführen sein (leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler nahmen eher nicht mehr an der Nachbefragung teil). Zum anderen könnten die geringeren sozialen Herkunftseffekte am Ende der Klasse 10 auch darauf zurückgehen, dass die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit hatten, eine Rückmeldung über ihre Ergebnisse in den zu  $t_1$  eingesetzten Testverfahren zu erhalten (s. Abschnitt 1.5.1 auf S. 11 Organisation und Ablauf der Datenerhebung). In der Rückmeldung, die die Jugendlichen im Herbst 2016 (nach der Eingabe und Aufbereitung der  $t_1$ -Daten) erhalten haben, wurden ihnen ihre Testergebnisse mitgeteilt; sie beinhaltete jedoch keine schulische Laufbahnberatung. Deshalb hatten wir den zweitgenannten Grund für eher unwahrscheinlich.

Leistungen in den Leistungstests und vergleichbaren Noten, aber mit einem unterschiedlichen elterlichen Bildungsabschluss, am Ende der Klasse 10 mit der gleichen Wahrscheinlichkeit ein (Fach-)Abitur anstrebten. Dies kann dadurch erklärt werden, dass in NRW bestimmte Noten für den Wechsel von der Sekundarstufe I in die gymnasiale Sekundarstufe II erforderlich sind (s. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, 2012). Falls also bestimmte Leistungen und Noten in der Sekundarstufe I nicht erbracht wurden, darf die Schülerin oder der Schüler nach der 10. Klasse nicht in die Sekundarstufe II wechseln, völlig unabhängig von ihrem oder seinem familiären Hintergrund. Dass sich zum Ende der Klasse 9 noch Effekte des sozialen Hintergrundes über die Noten hinaus gezeigt haben, könnte daran liegen, dass die Jugendlichen am Ende der 9. Klasse eventuell noch auf gute Noten in der Klasse 10 hofften und Jugendliche aus bildungsnahen Elternhäusern deswegen auch unabhängig von den Noten eher das (Fach-)Abitur anstrebten. Andererseits ist nicht auszuschließen, dass sich der Wunsch in der 9. Klasse, später einmal das (Fach-)Abitur zu erlangen, positiv auf die Noten in der Klasse 10 auswirken könnte, was wir in unserer Studie nicht überprüfen konnten. Da Jugendliche aus Elternhäusern mit hohen Bildungsabschlüssen in der Klasse 9 mit höherer Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur anstreben, wäre es somit möglich, dass sie neben anderen Gründen auch wegen ihrer ehrgeizigeren Übergangspräferenz mit höherer Wahrscheinlichkeit in der Klasse 10 die Noten erzielen, die ihnen den Zugang zur gymnasialen Oberstufe erlauben. Zukünftige längsschnittlich angelegte Studien sollten den Zusammenhang zwischen Übergangspräferenzen und Leistungsentwicklung tiefergehend beleuchten, bevor endgültige Schlüsse gezogen werden. Die Ergebnisse geben aber einen Hinweis darauf, dass eine über die in den Schulen erhaltenen Leistungsrückmeldungen hinausgehende Laufbahnberatung der Jugendlichen schon im 9. Schuljahr erfolgen sollte, so dass die Schülerinnen und Schüler ihr möglicherweise unerkanntes Potenzial nutzen können und dieses in schulische Leistungen umsetzen.

Was bedeuten diese Ergebnisse insgesamt für die Bildungsgerechtigkeit beim Übergang von der

Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II? Erstens ist als positiv zu werten, dass sich bei den Laufbahnpräferenzen der befragten Lehrkräfte der Sekundarstufe I keine oder nur sehr geringe sekundäre Ungleichheiten gezeigt haben. Welchen schulischen Werdegang sie für ihre Schülerinnen und Schüler präferieren, scheint somit unabhängig von dem sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler zu sein. Da Lehrkräfte am Ende der Sekundarstufe I anders als in der Grundschule keine offiziellen Übergangsempfehlungen für die Sekundarstufe II aussprechen, ergeben sich aus diesem Befund jedoch nur wenige praktische Konsequenzen für die Schülerinnen und Schüler.

Zweitens ist positiv zu bewerten, dass sich vor allem migrationsbedingte Effekte durch die „zweite Chance“ auf das (Fach-)Abitur, die das Schulsystem Schülerinnen und Schülern bietet, an den nicht-gymnasialen Schulformen der Sekundarstufe I nicht zu verstärken scheinen; aufgrund des oben beschriebenen „immigrant optimism“ könnten sie sich sogar für die Schülerschaft insgesamt (also auch unter Einbeziehung der in dieser Studie nicht untersuchten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten) verringern. Auch mit einer Verringerung des Zusammenhangs zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und dem Ziel „(Fach-)Abitur“ ist insgesamt zu rechnen, obwohl die Effekte in die andere Richtung gingen. Hier muss die Zusammensetzung der Schülerschaft an den einzelnen Schulformen betrachtet werden (Trautwein et al., 2011). Sind die nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schüler, die das (Fach-)Abitur anstreben, denen des Gymnasiums im Hinblick auf den elterlichen Bildungsabschluss ähnlich, erhöhen sich die Zusammenhänge zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und dem schulischen Übergang insgesamt; weisen sie aber andere Hintergrundmerkmale als die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten auf, verringern sich die Zusammenhänge. Da nur 35% der Eltern in der vorliegenden Stichprobe das (Fach-)Abitur hatten, hatten die Jugendlichen, die selber das (Fach-)Abitur anstrebten, insgesamt einen niedrigeren elterlichen Bildungsabschluss als die Jugendlichen an den Gymnasien, an denen 62.5 % der Eltern das (Fach-)Abitur haben (Statistisches Bundesamt, 2017c). Somit kann es in der Gruppe der Nicht-Gymnasiastinnen und

-Gymnasiasten herkunftsbedingte Effekte geben, die zuungunsten der Jugendlichen mit geringerem elterlichem Bildungsabschluss ausfallen. Wenn man aber die absoluten Zahlen betrachtet, streben immer noch mehr Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss, die eine nicht-gymnasiale Schulform besuchen, das Abitur an als Schülerinnen und Schüler mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss, die ein Gymnasium besuchen. Somit reduziert sich der Zusammenhang für alle Schülerinnen und Schüler einer Kohorte im Vergleich zu dem Zusammenhang, den man finden würde, wenn man das (Fach-)Abitur nur auf dem Gymnasium machen könnte. Entsprechende Ergebnisse berichten Trautwein et al. (2011). Auch wenn wir aufgrund der Tatsache, dass keine Gymnasiastinnen und Gymnasiasten untersucht wurden, vergleichbare Analysen nicht durchführen konnten, ist davon auszugehen, dass sich ähnliche Effekte zeigen würden. Dies spricht zwar dafür, dass die Öffnung des Bildungssystems und die Entkopplung von Schulabschlüssen von bestimmten Schulformen insgesamt zu mehr sozialer Gerechtigkeit führen (s. auch Maaz, Chang & Köller, 2004), löst das Problem aber nur bedingt. Noch weiter würde sich der Zusammenhang zwischen elterlichem Bildungsabschluss und Übergang nach der Sekundarstufe I reduzieren, wenn der gefundene Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und den Übergangspräferenzen der Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern nicht negativ gewesen wäre oder eine entsprechende Vorselektion in der Grundschule erst gar nicht stattgefunden hätte. Gesicherte Schlussfolgerungen zur Reduktion oder Vergrößerung sozialer Ungerechtigkeiten können jedoch nur auf Grundlage längsschnittlicher Untersuchungen angestellt werden, in denen eine Kohorte von der Grundschule bis zum Übergang in die Sekundarstufe II wissenschaftlich begleitet wird.

#### 2.5.4 Fazit Fragestellung 1

In beiden Stichproben konnte übereinstimmend gezeigt werden, dass vor allem der Bildungsabschluss der Eltern die zentrale Hintergrundvariable für die Entstehung von sozialer Ungerechtigkeit bei schulischen Übergängen ist (s. Boudon, 1974). Diese Variable erklärte auch den überwiegenden Teil der mit dem Migrationshintergrund zusammenhängenden Disparitäten. Der

Bildungsabschluss der Eltern wies zum einen Zusammenhänge mit zentralen, für den Übergang relevanten Leistungsvariablen auf (primäre Herkunftseffekte). Unabhängig von diesen primären Herkunftseffekten zeigten sich jedoch auch direkte – sowie in der Grundschule über die Noten vermittelte – sekundäre Herkunftseffekte. In der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I waren die Herkunftseffekte geringer als an der Grundschule und drehten sich teilweise sogar um. Jugendliche mit Migrationshintergrund und die Eltern dieser Jugendlichen präferierten unabhängig von deren kognitivem Potenzial, den schulischen Kompetenzen und den Noten einen höheren Schulabschluss als Jugendliche ohne Migrationshintergrund sowie deren Eltern. Hingegen strebten Kinder aus Familien mit niedrigeren Bildungsabschlüssen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit ein (Fach-)Abitur an – und das unabhängig von ihrem kognitiven Potenzial, ihren schulischen Kompetenzen und, zumindest noch in der Klasse 9, unabhängig von ihren Noten. Aufgrund der Zusammensetzung der Schülerschaft an den nicht-gymnasialen Schulformen reduzieren sich mit hoher Wahrscheinlichkeit die herkunftsbedingten Effekte beim Übergang in die Sekundarstufe II trotz des negativen Zusammenhangs insgesamt. Dennoch ist die Wahrscheinlichkeit für Kinder aus Familien mit niedrigeren Bildungsabschlüssen, auch bei dem zweiten schulischen Übergang nicht ihrem Potenzial entsprechende Übergangsentscheidungen zu treffen, erhöht. Das heißt, dass die auf den Schulabschluss der Eltern zurückgehenden und von der tatsächlichen Leistungsfähigkeit unabhängigen Effekte bei Bildungsentscheidungen im Laufe der Schulzeit nur bedingt korrigiert werden. Diese sekundären Herkunftseffekte stellen nicht nur die gängigen Übergangspraktiken, sondern auch die Verwendung von Noten als einzige Leistungsindikatoren in Frage (s. auch Maaz et al., 2011). Da die herkunftsbezogenen Effekte an den Grundschulen wesentlich größer waren als an den weiterführenden Schulen, sollte vor allem das diagnostische Vorgehen bei Übergangsempfehlung an den Grundschulen verändert werden. In diesem Zusammenhang kommt den Lehrerinnen und Lehrern, die die Leistungen und Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler akkurat einschätzen und dann bei Übergangsempfehlungen berücksichtigen sollen (Schulgesetz NRW – SchulG, §11,

Abs. 5; Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015b), eine wichtige Rolle zu. Wie gut gelingt es Lehrerinnen und Lehrern, die Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler einzuschätzen, gibt es herkunftsbedingte Effekte auf die Genauigkeit der Lehrereinschätzung, und spiegelt sich diese Einschätzung in den Übergangsempfehlungen wider? Dies sind die zentralen Fragen, die im nächsten Kapitel behandelt werden.

### 3. Einflussfaktoren bei der Beurteilung des kognitiven Potenzials von Schülerinnen und Schülern

In Kapitel 2 zeigten wir, dass sowohl beim Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule als auch beim Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II soziale Herkunftseffekte auftreten. Viele Kinder bzw. Jugendliche erhalten also Übergangsempfehlungen bzw. streben Laufbahnen an, die nicht ihrer Begabung und ihren Leistungen entsprechen. Eine mögliche Ursache hierfür könnte sein, dass Lehrkräfte sowohl das kognitive Potenzial als auch die schulischen Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern nicht korrekt beurteilen. In Kapitel 3 stehen deshalb die diagnostischen Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer im Mittelpunkt.

#### 3.1 Die Beurteilung des kognitiven Potenzials

Diagnostische Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern – die Fähigkeit, Schülerinnen und Schüler zutreffend zu beurteilen – sind eine Grundlage für effektives Lehrerhandeln und eine unabdingbare Voraussetzung für eine aussagekräftige Beurteilung von Schülerinnen und Schülern (s. Helmke, Hosenfeld & Schrader, 2004). Vor allem bei schulischen Übergängen haben Schülerinnen und Schüler ein Anrecht auf eine faire und objektive Beurteilung, da der berufliche Statuserwerb in Deutschland eng mit dem schulischen Bildungsabschluss zusammenhängt (Müller, 1998). Dementsprechend ist ein hoher Anspruch an die Leistungsgerechtigkeit schulischer Selektionsprozesse absolut notwendig. Dabei ist es wichtig, dass Lehrerinnen und Lehrer nicht nur die Schulleistungen ihrer Schülerinnen und Schüler, sondern auch die vorauslaufenden Bedingungen schulischer Leistung richtig diagnostizieren und bei der Übergangsempfehlung berücksichtigen, da diese gemäß der schulrechtlichen Bestimmungen der Länder bei der Übergangsempfehlung ebenfalls herangezogen werden sollen (s. Füssel et al., 2010). Von den Vorbedingungen schulischer Leistung hat sich über verschiedene Meta-Analysen hinweg das kognitive Potenzial als erklärungsmächtigste Variable für Unterschiede in der Schulleistung und erreichten Ausbildung von Schülerinnen und Schülern erwiesen (Hattie, 2009; Strenze,

2007). Auch die Beurteilung der schulischen Leistung und die Beurteilung des kognitiven Potenzials durch Lehrerinnen und Lehrer wirkt sich unmittelbar und wesentlich auf die schulische und darüber vermittelt auf die berufliche Laufbahn von Schülerinnen und Schülern aus (s. Fischbach, Baudson et al., 2013; Ditton, 2007a).

Aufgrund der bedeutsamen Rolle des kognitiven Potenzials für den schulischen und beruflichen Erfolg fokussiert die vorliegende Studie auf die korrekte Beurteilung des kognitiven Potenzials der Kinder und Jugendlichen durch die Lehrerinnen und Lehrer. Kognitives Potenzial, das häufig auch als Intelligenz (s. z.B. Anders, McElvany & Baumert, 2010) oder kognitive Grundfähigkeit (s. Ehmke & Baumert, 2007) bezeichnet wird, wird in der vorliegenden Studie in Anlehnung an die Definition von Neisser et al. (1996, S. 77) als die Fähigkeit verstanden, in verschiedenen Problembereichen komplexe Aufgabenstellungen zu verstehen, aus Erfahrung zu lernen und Probleme aus verschiedenen Blickwinkel zu betrachten, um zu einer Lösung zu gelangen. Damit ist vor allem die Fähigkeit gemeint, auch neue Probleme, zu deren Lösung kein Vorwissen erforderlich ist, erfolgreich bewältigen zu können (Hartig & Klieme, 2006, S. 130). Das kognitive Potenzial einer Person wird in der Regel durch einen generellen Faktor („Allgemeine Intelligenz“) beschrieben, der entweder durch den Gesamtwert verschiedener spezifischer Fähigkeitstests (z.B. Tests zu sprachlichen und numerischen Fähigkeiten) oder durch einen Test, der diesen generellen Faktor besonders gut repräsentiert, erfasst wird (Stemmler, Hagemann, Amelang & Spinath, 2016). Hierbei ist zu beachten, dass die schulische Leistung (z.B. die Leistung in Mathematik) nicht mit dem kognitiven Potenzial der Schülerinnen und Schüler gleichzusetzen ist. Der Zusammenhang zwischen Schulnoten und kognitivem Potenzial liegt im mittleren bis hohen Bereich (Roth et al., 2015; s. auch Brookhart et al., 2016). In der Regel können jedoch maximal 25% der Unterschiede in Schulnoten zwischen Schülerinnen und Schülern auf Unterschiede in ihrem kognitiven Potenzial zurückgeführt werden (Steinmayr & Spinath, 2009). Der Zusammenhang zwischen der Leistung in objektiven Schulleistungstests, wie sie z.B. in international-vergleichenden Schulleistungsuntersuchungen eingesetzt werden, und Intelligenztestleistung

ist deutlich höher. Mindestens 50% der Unterschiede in der Leistung in objektiven Schulleistungstests zwischen Schülerinnen und Schülern können dadurch erklärt werden, dass sie sich in ihrem kognitiven Potenzial unterscheiden (z.B. Deary, Strand, Smith & Fernandes, 2007; Frey & Detterman, 2004; Rindermann, 2006). Dass die objektiv gemessene Schulleistung und das kognitive Potenzial von Schülerinnen und Schülern jedoch nicht das Gleiche sind, zeigt sich beispielsweise darin, dass das im Kindesalter gemessene kognitive Potenzial über die Leistung in objektiven Schulleistungstests hinaus den erreichten sozioökonomischen Status im Alter von 42 Jahren vorhersagen konnte (Ritchie & Bates, 2013). In einer weiteren längsschnittlichen Studie (Fischbach, Baudson et al., 2013) leistete das mit objektiven Tests erfasste kognitive Potenzial im Kindesalter unabhängig von den Noten des Kindes und der damit verbundenen Lehrereinschätzung einen Beitrag zur Vorhersage des späteren Lebenserfolgs. Das galt für den höchsten erzielten Ausbildungsabschluss ebenso wie für das spätere Einkommen und den sozioökonomischen Status im Erwachsenenalter. Das heißt, dass auch Kinder, denen es nicht oder nur bedingt gelingt, ihr hohes kognitives Potenzial in gute schulische Leistungen umzusetzen, in objektiven Kriterien erfolgreich im Leben sein können. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist jedoch gering (s. Fischbach, Baudson et al., 2013; Ritchie & Bates, 2013), wenn man bedenkt, dass Noten als wichtiger Bestandteil des deutschen Bildungssystems maßgeblich dazu beitragen, wie erfolgreich eine Person dieses System durchläuft, welchen Schulabschluss und welche Lebenschancen die Person erhält. So waren in der Studie von Fischbach, Baudson et al. (2013) die Effekte der Intelligenz, der Lehrereinschätzung und der Noten nicht mehr bedeutsam, wenn man zusätzlich noch die Jahre der akademischen Ausbildung als Indikator für den höchsten Bildungsabschluss kontrollierte. Umso wichtiger ist, dass Lehrerinnen und Lehrer bei der Einschätzung der Leistungsfähigkeit eines Kindes in der Lage sind, das kognitive Potenzial von Kindern richtig zu beurteilen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass Kinder, die in der Schule nicht reüssieren, unentdeckt bleiben und sich nicht ihrem Potenzial entsprechend entwickeln können.

Generell existieren zu der Fragestellung, ob Lehrerinnen

und Lehrer das kognitive Potenzial ihrer Schülerinnen und Schüler adäquat einschätzen können, im Vergleich zu Studien zur Akkuratess (also Genauigkeit) der Lehrereinschätzung von Schulleistung weniger Studien, obwohl Potenzialbeurteilungen im schulischen Alltag eine große Rolle spielen. So hat die Beurteilung des kognitiven Potenzials nicht nur bei Übergangsempfehlungen eine hohe Bedeutung, sondern wird auch bei der Identifikation von Hochbegabten (z.B. Pfeiffer & Jarosewich, 2007) sowie bei der Differentialdiagnose bezüglich bestimmter kognitiver Funktionsstörungen wie Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten oder Dyskalkulie (s. Fischbach, Schuchardt et al., 2013) herangezogen. Der durchschnittliche Zusammenhang zwischen der kognitiven Potenzialeinschätzung durch die Lehrerinnen und Lehrer und dem mit objektiven Tests erfassten kognitiven Potenzial von Schülerinnen und Schülern liegt bei  $r = .50$  (Machts et al., 2016). Somit spiegeln sich nur 25% der Unterschiede im kognitiven Potenzial zwischen Schülerinnen und Schülern auch in den korrespondierenden Lehrereinschätzungen des kognitiven Potenzials der Lernenden wider. Bezogen auf die Schulleistung (d.h. Zusammenhang Schulleistungstestergebnis und Lehrereinschätzung der Schulleistung) waren es wie oben erwähnt (s. Abschnitt 1.3 auf S. 9 Die Rolle diagnostischer Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern) immerhin 40% (Südkamp et al., 2012).

Studien zum Zusammenhang zwischen kognitiven Potenzialbeurteilungen und bestimmten Schüler- oder Klassenmerkmalen zeigten einheitlich, dass sich Lehrerinnen und Lehrer bei der Einschätzung des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler fast ausschließlich an der Schulleistung in Form von Noten orientierten (z.B. Baudson, Fischbach & Preckel, 2016; Machts et al., 2016; Wild & Rost, 1995). Der Zusammenhang zwischen den Schulnoten der Schülerinnen und Schüler und ihrer Potenzialeinschätzung durch Lehrkräfte lag im sehr hohen Bereich (s. Fischbach, Baudson et al., 2013). Lehrerinnen und Lehrer neigen also dazu, das kognitive Potenzial der Schülerinnen und Schüler als hoch einzuschätzen, denen sie gute schulische Leistungen zuschreiben. Folglich scheinen Lehrkräfte kaum zwischen kognitivem Potenzial und Schulleistung zu differenzieren (s. auch Anders et al., 2010). In der

Regel verschwand der Zusammenhang zwischen dem Lehrerurteil des kognitiven Potenzials und dem objektiv gemessenen kognitiven Potenzial der Schülerinnen und Schüler, wenn die Schulnoten mit berücksichtigt wurden (z.B. Fischbach, Baudson et al., 2013; Wild & Rost, 1995). Dies wurde durch verschiedene weitere Befunde bestätigt. Zum einen waren Lehrerinnen und Lehrer kaum in der Lage, sogenannte Underachiever zu identifizieren, also Schülerinnen und Schüler, deren Schulleistungen deutlich hinter ihren Potenzialen zurückbleiben (Rost & Hanses, 1997). So wurden hochbegabte Kinder und Jugendliche, die keine überdurchschnittlichen schulischen Leistungen zeigten, von ihren Lehrkräften auch nicht als hochbegabt identifiziert (Rost & Hanses, 1997; Sparfeldt, Schilling & Rost, 2006). Zum anderen hing das durch die Lehrerinnen und Lehrer eingeschätzte kognitive Potenzial nur dann mit dem später erzielten höchsten Bildungsabschluss der beurteilten Schülerinnen und Schüler zusammen, wenn die Unterschiede in den Schulnoten, die zum Zeitpunkt der Beurteilung zwischen den betreffenden Schülerinnen und Schülern vorlagen, nicht statistisch kontrolliert wurden (Fischbach, Baudson et al., 2013). Wurden die Noten bei der Vorhersage des höchsten Bildungsabschlusses mit berücksichtigt, verschwand der Zusammenhang zwischen dem höchsten Bildungsabschluss und der Potenzialeinschätzung. Potenzialeinschätzungen durch Lehrerinnen und Lehrer scheinen somit auch davon abzuhängen, welche Noten die Lehrkräfte den entsprechenden Schülerinnen und Schülern geben. Gleichzeitig zeigen sich bei der Notenvergabe primäre und sekundäre Herkunftseffekte (s. Kapitel 2 auf S. 27). Folglich ist wahrscheinlich, dass sich auch bei der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials primäre und sekundäre Herkunftseffekte zeigen.

### 3.2 Die Rolle des sozialen Hintergrundes der Schülerinnen und Schüler

Das Ausmaß der Genauigkeit von Lehrerurteilen variiert stark zwischen Klassen und zwischen Studien, was darauf hindeutet, dass die Lehrereinschätzungen von Faktoren wie bestimmten schulischen Rahmenbedingungen, Lehrer- oder Schülermerkmalen beeinflusst werden. So zeigte ich, dass Lehrerinnen und Lehrer die schulische Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler

akkuratere einschätzen können, wenn sie über die Inhalte des Tests, mit dem die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler erfasst werden, informiert sind (Südkamp et al., 2012). Die Informiertheit der Lehrkräfte in Bezug auf den Test erwies sich allerdings über verschiedene Studien hinweg als einziger systematischer Einflussfaktor auf die Urteilsgenauigkeit der Lehrkräfte (s. Südkamp et al., 2012). Bezogen auf die Einschätzung des kognitiven Potenzials durch Lehrerinnen und Lehrer zeigte sich ein ähnliches Bild. Weder die Berufserfahrung der Lehrpersonen, die Klassengröße, das Geschlecht der Lehrkraft noch die Dauer der Bekanntschaft mit den Schülerinnen und Schülern scheinen im Hinblick auf Potenzialbeurteilungen wesentliche Auswirkungen auf die diagnostische Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern zu besitzen (z.B. Spinath, 2005; Wild & Rost, 1995). Bislang unzureichend erforscht ist jedoch auch in diesem Kontext, ob sich bestimmte Schülermerkmale auf die Genauigkeit kognitiver Potenzialbeurteilungen auswirken. Bezüglich der Variable „Geschlecht“ zeigten sich in den wenigen vorliegenden Studien mehrheitlich keine Effekte (s. Hoge & Coladarci, 1989). Sommer, Fink und Neubauer (2008) fanden hingegen höhere Zusammenhänge zwischen der Potenzialeinschätzung durch die Lehrperson und dem objektiv erfassten kognitiven Potenzial bei Mädchen. Einige Studien zeigten, dass sich der Behindertenstatus negativ auf die Urteilsgenauigkeit auswirkt (Hurwitz, Elliott & Braden, 2007). Zudem sprachen Lehrkräfte den Schülerinnen und Schülern unabhängig von der tatsächlichen kognitiven Leistungsfähigkeit ein geringeres kognitives Potenzial zu, wenn diese in der Wahrnehmung der Lehrkräfte ein schlechteres Arbeits- und Sozialverhalten aufwiesen (Bennett, Gottesman, Rock & Cerullo, 1993). Auch zeigten zwei Studien, dass die Beurteilungsgenauigkeit des kognitiven Potenzials und der schulischen Fähigkeiten mit zunehmender Klassenstufe sinkt (Karing, 2009; Rost, 2009). Kaum untersucht wurde bislang, ob der soziale Hintergrund der Schülerinnen und Schüler, also beispielsweise ihr elterlicher Bildungsabschluss und ihr Migrationshintergrund, Einfluss auf die Genauigkeit von Lehrerbeurteilungen in Hinblick auf das kognitive Potenzial von Schülerinnen und Schüler hat. Die wenigen vorliegenden Befunde geben jedoch Grund zu der Annahme, dass vor allem Schülergruppen mit

niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund gefährdet sind, in ihrem Potenzial unterschätzt zu werden. Zum einen zeigten sich nach Kontrolle des objektiv erfassten kognitiven Potenzials noch Zusammenhänge der kognitiven Potenzialbeurteilung mit dem Ausbildungsniveau der Eltern bzw. dem sozioökonomischen Status (Alvidrez & Weinstein, 1999; Baudson et al., 2016). Da in diesen Studien jedoch die schulische Leistung der Kinder nicht berücksichtigt wurde, erlauben sie keine Aussagen darüber, inwiefern sich diese Effekte auch unabhängig von Schulleistungen zeigen, also inwiefern diese Effekte tatsächlich eine Folge der ungenauen Einschätzung des kognitiven Potenzials oder aber etwaiger Verzerrungen bei der Notenvergabe sind. Darüber hinaus wurde nicht untersucht, ob die sozialen Hintergrundvariablen den Zusammenhang zwischen dem objektiv gemessenen kognitiven Potenzial der Kinder und der Potenzialeinschätzung durch die Lehrerinnen und Lehrer moderieren, d.h. ob sich in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit unterschiedliche Zusammenhänge zwischen dem kognitiven Potenzial und der kognitiven Potenzialeinschätzung ergeben. Ready und Wright (2011) zeigen für schulische Kompetenzen, dass sich soziale Hintergrundvariablen auf die korrekte Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler auswirkten, d.h. dass die schulischen Kompetenzen von Kindern aus weniger privilegierten Familien weniger akkurat beurteilt wurden als ihre privilegierteren Mitschülerinnen und -schüler. Für Deutschland gibt es unserer Kenntnis nach keine entsprechenden Studien, so dass die Übertragbarkeit der Ergebnisse von Ready und Wright (2011) auf eine deutsche Stichprobe noch aussteht. Falls diese Ergebnisse repliziert werden, ist anzunehmen, dass sich entsprechende Moderationseffekte auch bezüglich des Zusammenhangs zwischen objektiv erfassten und durch die Lehrperson eingeschätztem Potenzial zeigen, da die Beurteilung des kognitiven Potenzials, wie oben erläutert, in der Regel nicht unabhängig von der beurteilten schulischen Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler erfolgt.

Ein in diesem Zusammenhang relevanter Unterschied zwischen der Grund- und weiterführenden Schule in Deutschland ist, dass Grundschulkindern in der Regel in

den meisten Schulfächern von ein und derselben Lehrperson, nämlich der Klassenlehrerin bzw. dem Klassenlehrer, unterrichtet werden, während es auf der weiterführenden Schule neben der Klassenlehrkraft zumeist mehrere Fachlehrkräfte gibt, die die Schülerinnen und Schüler nur in einzelnen Fächern kennenlernen und unterrichten. Dies erklärt beispielsweise die Ergebnisse von Karing (2009), die für Grundschullehrkräfte höhere diagnostische Kompetenzen als für Gymnasiallehrkräfte finden konnte. Ob diese Ergebnisse auch auf andere Schulformen übertragbar sind, ist unklar. Aus diesem Grund wurden die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I in dem vorliegenden Projekt sowohl von ihrer Mathematiklehrerin bzw. ihrem Mathematiklehrer als auch von ihrer Deutschlehrerin bzw. ihrem Deutschlehrer beurteilt. Da sowohl an den Grundschulen als auch an den weiterführenden Schulen Lehrkräfte befragt wurden, ist ein Vergleich der diagnostischen Kompetenz zwischen Grundschullehrkräften und Lehrkräften der weiterführenden Schulen und darüber hinaus die Untersuchung der Übertragbarkeit der Ergebnisse von Karing (2009) auf nicht-gymnasiale Schulformen möglich.

Mit Bezug zu den theoretischen Annahmen und den bisherigen Forschungsbefunden sollte zunächst untersucht werden, wie hoch die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen und Testleistungen bzw. Noten sind. Anschließend wurde untersucht, ob die Einschätzung des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte mit dem sozialen Hintergrund der Lernenden zusammenhängt (s. Alvidrez & Weinstein, 1999; Baudson et al., 2016). Darüber hinaus prüften wir, ob sich in Abhängigkeit von den Herkunftsvariablen ein Unterschied in den Zusammenhängen zwischen tatsächlichem kognitivem Potenzial und dessen Einschätzung durch die Lehrkräfte zeigen. Die gleichen Fragestellungen überprüften wir für die schulischen Kompetenzen (s. Ready & Wright, 2011). Wie auch in Fragestellung 1 beziehen wir uns hierbei auf den elterlichen Bildungsabschluss und den Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler.



**Fragestellung 2:** Hängen die Beurteilungen des kognitiven Potenzials von Schülerinnen und Schülern durch ihre Lehrkräfte mit Hintergrundvariablen der Lernenden zusammen? (2a) Unterscheiden sich die diagnostischen Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern bei der Beurteilung des kognitiven Potenzials ihrer Schülerinnen und Schüler in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler? (2b)

Wir überprüften also, ob Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund nicht nur bei der Beurteilung ihrer schulischen Leistung in Form von Noten benachteiligt werden, sondern auch bei der Einschätzung ihres kognitiven Potenzials und ihrer schulischen Fähigkeiten; sowohl die Beurteilung des kognitiven Potenzials als auch die der schulischen Leistungen und Fähigkeiten sollen nach dem Schulgesetz die Grundlage für die Übergangsempfehlungen bilden (Füssel et al., 2010). Träfe dies zu, ist die Gefahr besonders hoch, dass das kognitive Potenzial intellektuell begabter Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund unentdeckt bleibt und diese Kinder folglich nicht die ihrem Potenzial entsprechende Übergangsempfehlungen erhalten. Hierfür spricht das folgende Argument: Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund erhalten schlechtere Noten als Kinder mit höherem elterlichem Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund (Lüdemann & Schwerdt, 2013). Erstere werden selbst bei gleicher objektiver Leistung und bei gleichem kognitivem Potenzial von Lehrkräften schlechter benotet als letztere (z.B. Lüdemann & Schwerdt, 2013). Da Übergangsempfehlungen abhängig von den Noten der Schülerinnen und Schüler sind (Stubbe, Bos et al., 2012), erhalten Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. Migrationshintergrund schon aufgrund ihrer schlechteren Noten seltener eine Gymnasialempfehlung. Weil Noten von allen schulischen Leistungsindikatoren am geringsten mit Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials korrelieren (Steinmayr & Meißner, 2013), Lehrkräfte sich aber dennoch bei der Einschätzung des kognitiven Potenzials ihrer Schülerinnen und Schüler

fast ausschließlich an den von ihnen vergebenen Noten orientieren (Fischbach, Baudson et al., 2013), ist anzunehmen, dass Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund mit höherer Wahrscheinlichkeit eine nicht ihrem kognitiven Potenzial entsprechende Schulempfehlung bekommen. Dies kann sich nachteilig auf die Entwicklung dieser Schülergruppe auswirken, da sich die Unterschiede in den schulischen Kompetenzen in Abhängigkeit von der besuchten Schulform im gegliederten Schulsystem noch weiter vergrößern (Hanushek & Wößmann, 2006).

Bislang existieren keine Studien, die untersucht haben, ob Schülerinnen und Schüler mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund häufiger Übergangsempfehlungen erhalten, die nicht ihrem kognitiven Potenzial entsprechen.

In einem nächsten Schritt soll also geprüft werden, ob die Übergangsempfehlungen am Ende der Klasse 4 bzw. die Laufbahnentscheidungen am Ende der Sekundarstufe I – so wie es im Schulgesetz festgelegt ist – dem objektiv gemessenen und dem durch die Lehrkraft eingeschätzten kognitiven Potenzial der Schülerinnen und Schüler entsprechen, und ob sich dieser Zusammenhang in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft der Kinder unterscheidet.

**Fragestellung 3:** Entsprechen die Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen von Schülerinnen und Schülern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund ihrem objektiv gemessenen bzw. dem von den Lehrerinnen und Lehrern eingeschätzten kognitiven Potenzial?

### 3.3 Datengrundlage und Analysestrategie Fragestellungen 2 und 3

#### 3.3.1 Messinstrumente Fragestellungen 2 und 3

Zentral für die Fragestellungen 2 und 3 sind das objektiv erfasste kognitive Potenzial (an einigen folgenden Stellen der Einfachheit halber auch „tatsächliches kognitives Potenzial“ genannt), die Kompetenzen in Mathematik und Lesen, die Schulnoten, die Begabungseinschätzungen der Lehrerinnen und Lehrer in den Bereichen kognitives Potenzial, mathematische und sprachliche Begabung sowie die sozialen Hintergrundmerkmale (elterlicher Bildungsabschluss und Migrationshintergrund). Eine detaillierte Übersicht der Messinstrumente befindet sich in Tabelle 1.1 (s. Kapitel 1 auf S. 7).

Das kognitive Potenzial der Schülerinnen und Schüler wurde sowohl bei der Grundschulerhebung als auch bei der Erhebung der 9. Klassen mit dem CFT 20-R erfasst. Der CFT 20-R stellt dabei ein Instrument zur Erfassung der Grundintelligenz dar, das weitgehend sprachfrei ist. Somit sollten Schülerinnen und Schüler mit schlechteren Deutschkenntnissen nicht benachteiligt sein.

Die Lehrkräfte wurden gebeten, das kognitive Potenzial (also die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit) ihrer Schülerinnen und Schüler zu beurteilen. Zunächst wurden sie darüber aufgeklärt, was unter dem Begriff zu verstehen ist (s. Tabelle 1.1 in Kapitel 1 auf S. 7). Dazu wurden ihnen auch Beispielaufgaben aus dem CFT 20-R präsentiert. Anschließend sollten die Lehrkräfte jeden ihrer Schülerinnen und Schüler in eine der sieben Kategorien von *weit unterdurchschnittlich* bis *weit überdurchschnittlich* einordnen. Dafür sollten sie als Vergleichsgruppe explizit alle Kinder und Jugendlichen vergleichbaren Alters heranziehen und nicht nur die Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse.

Zusätzlich wurden auch Zusammenhänge zwischen anderen Fähigkeitsbereichen und -einschätzungen untersucht. Für die Domäne Mathematik bearbeiteten die Kinder der Grundschulstichprobe einen Leistungstest, die Jugendlichen der 9. Klassen bearbeiteten hier zwei Tests. In der sprachlichen Domäne wurde den Grund- und Sekundarschülerinnen und Schülern jeweils ein Testverfahren zur Erfassung des Leseverständnisses vorgelegt. Die Lehrkräfte wurden auch gebeten, die mathematische und die sprachliche Begabung ihrer Schülerinnen und Schüler einzuschätzen. Dafür sollten sie diese in die gleichen sieben Antwortkategorien einordnen, die schon zur Beurteilung des kognitiven Potenzials eingesetzt wurden.

Für Fragestellung 3 war zudem der schulische Übergang von Interesse. Bei den Grundschulkindern wurde dafür die Übergangsempfehlung auf dem Halbjahreszeugnis der 4. Klasse herangezogen. Bei den Jugendlichen aus der Sekundarstufe I wurde die Laufbahnpräferenz zum Ende der 9. Klasse über die Frage „*Was wirst du voraussichtlich nach der 10. Klasse machen?*“ erfasst, da wir hier fast von allen Jugendlichen Angaben hatten.

#### 3.3.2 Analysestrategie Fragestellungen 2 und 3

Im Rahmen von Vorabanalysen betrachteten wir sowohl für die Grundschule als auch für die Sekundarstufe I die Zusammenhänge zwischen den Schulnoten auf der einen und den Begabungseinschätzungen bzw. den tatsächlichen Leistungen auf der anderen Seite. Dazu berechneten wir bivariate Korrelationen zwischen den Variablen.

*Fragestellung 2a: Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte und den Hintergrundvariablen der Lernenden*

Zur Überprüfung von Fragestellung 2 wurden lineare Regressionsanalysen mit der Begabungseinschätzung durch die Lehrerinnen und Lehrer als abhängiger Variablen und dem elterlichen Bildungsabschluss ((Fach-)Abitur nein [0] vs. ja [1]) bzw. dem Migrationshintergrund (mit [0] vs. ohne [1] Migrationshintergrund) als unabhängiger gerechnet. Die Referenzgruppe waren somit Schülerinnen und Schüler mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund.

Dabei unterschieden wir sowohl in der Grundschulstichprobe als auch in der Stichprobe der Sekundarstufe I drei Arten der Begabungseinschätzung: die Einschätzung des kognitiven Potenzials, die Einschätzung der mathematischen Begabung und die Einschätzung der sprachlichen Begabung. Zunächst wurde jeweils ein Modell berechnet, in dem nur der elterliche Bildungsabschluss bzw. der Migrationshintergrund berücksichtigt wurde (Modell 1). Im nächsten Schritt wurde die objektiv gemessene Leistung als weitere unabhängige Variable in das Regressionsmodell aufgenommen (Modell 2), um herauszufinden, ob ein Teil der auf den sozialen Hintergrund zurückgehenden Unterschiede in den Begabungseinschätzungen auf tatsächliche Unterschiede im kognitiven Potenzial bzw. in der Schulleistung (primäre Herkunftseffekte) zurückgeführt werden kann. Schließlich wurden auch die Schulnoten als weitere zusätzliche Prädiktoren der Begabungseinschätzung aufgenommen (Modell 3), um zu prüfen, ob Unterschiede in den Begabungseinschätzungen auch dann noch durch den sozialen Hintergrund erklärbar sind, wenn neben tatsächlichen Leistungsunterschieden auch die Unterschiede in den Schulnoten berücksichtigt werden. In den Modellen mit dem Migrationshintergrund als Prädiktorvariable wurde im letzten Schritt ein weiteres Modell spezifiziert, in dem neben der tatsächlichen Leistung und den Schulnoten auch der elterliche Bildungsabschluss als Prädiktor aufgenommen wurde (Modell 4).

#### *Fragestellung 2b: Die diagnostischen Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern*

Um die Akkuratessse von Lehrerurteilen zu bestimmen, lässt sich zum einen die mittlere Abweichung zwischen dem Lehrerurteil (z.B. Einschätzung des kognitiven Potenzials) und dem entsprechenden Schülermerkmal (z.B. Leistung im CFT 20-R) ermitteln. Die auf diese Weise berechnete *Niveauelemente der diagnostischen Kompetenz* zeigt an, inwieweit Lehrerinnen und Lehrer dazu neigen, das entsprechende Schülermerkmal zu über- oder zu unterschätzen (s. Schrader & Helmke, 1987; Spinath, 2005). Zum anderen lässt sich die Korrelation zwischen dem Lehrerurteil und dem entsprechenden Schülermerkmal bestimmen. Diese *Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz* gibt Auskunft

darüber, inwieweit die Lehrereinschätzungen die Rangfolge der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einer Merkmalsausprägung korrekt widerspiegeln, und wird häufig als diagnostische Kompetenz im engeren Sinne verstanden (s. Schrader & Helmke, 1987; Spinath, 2005).

Zur Bestimmung der Niveauelemente der diagnostischen Kompetenz wurde ermittelt, wie viel Prozent der untersuchten Schülerinnen und Schüler in ihrem kognitiven Potenzial richtig eingeschätzt wurden. Dafür wurden die Testergebnisse der Kinder und die Lehrerurteile in die Kategorien „weit unterdurchschnittlich“, „unterdurchschnittlich“, „durchschnittlich“, „überdurchschnittlich“ und „weit überdurchschnittlich“ eingeteilt.<sup>6</sup> Anschließend wurde geprüft, wie häufig die Kategorien übereinstimmten bzw. wie oft eine Unter- oder Überschätzung vorlag. Auf diese Weise erhielten wir Hinweise darauf, wie gut die Kinder und Jugendlichen in ihrem Fähigkeitsniveau beurteilt wurden. Neben der Übereinstimmung in der Gesamtstichprobe wurde die Übereinstimmung getrennt für Kinder mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund ermittelt.

Zur Bestimmung der Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz wurden Korrelationen zwischen den Lehrereinschätzungen und den getesteten Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler berechnet. Eine hohe positive Korrelation bedeutet, dass die Lehrereinschätzungen die Rangfolge der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einer Merkmalsausprägung sehr gut abbilden. Eine Schülerin, die im CFT 20-R zum Beispiel sehr

<sup>6</sup> Die Testergebnisse der Kinder wurden wie folgt kategorisiert: Intelligenzquotient, IQ < 69 „weit unterdurchschnittlich“, 70 < IQ < 84 „unterdurchschnittlich“, 85 < IQ < 114 „durchschnittlich“, 115 < IQ < 129 „überdurchschnittlich“ und 130 < IQ „weit überdurchschnittlich“. Die Lehrerurteile lagen in einem siebenstufigen Antwortformat vor, die sich auf die Verteilung der IQ-Werte in der Bevölkerung bezogen (1 „weit unterdurchschnittlich“, 2 „unterdurchschnittlich“, 3 „leicht unterdurchschnittlich“, 4 „durchschnittlich“, 5 „leicht überdurchschnittlich“, 6 „überdurchschnittlich“ und 7 „weit überdurchschnittlich“; s. Tabelle 1.1 in Kapitel 1). Die siebenstufigen Antworten wurden für die Analysen in ein fünfstufiges Kategorienformat transformiert. Dabei wurden die Antwortkategorien „leicht unterdurchschnittlich“ bzw. „leicht unterdurchschnittlich“ der Kategorie „durchschnittlich“ in dem fünfstufigen Format zugeordnet. Somit erfolgte die Kategorisierung der Lehrerurteile analog zur Einteilung der IQ-Werte.

gut abgeschnitten hat und sich damit in der Rangfolge der Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse weit oben befindet, würde in diesem Fall auch im Lehrerurteil einen hohen Rangplatz einnehmen, brächte man dieses ebenfalls in eine Rangreihe. Um zu überprüfen, ob sich die Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund der eingeschätzten Kinder und Jugendlichen unterscheidet – die Zusammenhänge bei Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher sozialer Herkunft also unterschiedlich ausfallen – wurden Moderationsanalysen berechnet. Dabei wurden in den Regressionsanalysen die Lehrereinschätzungen nicht nur durch die objektiv gemessenen Fähigkeiten, sondern auch durch die soziale Hintergrundvariable (elterlicher Bildungsabschluss bzw. Migrationshintergrund) vorhergesagt. Ein signifikanter Interaktionseffekt der beiden Prädiktoren auf die Lehrereinschätzung indiziert, dass der Zusammenhang zwischen Lehrereinschätzung und Schülermerkmal vom sozialen Hintergrund abhängt. Da Interaktionen auch durch einzelne Ausreißer (also Werte einzelner Personen, die extrem von den Ergebnissen anderer Personen abweichen) beeinflusst werden können, wurden extreme Ausreißer von den Analysen automatisch ausgeschlossen. Dadurch sollte gewährleistet werden, dass Gruppeneffekte nicht nur aufgrund der extremen Besonderheiten einzelner Personen signifikant werden. Bei allen Analysen wurde die genestete Datenstruktur berücksichtigt.

*Fragestellung 3: Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz und eingeschätzter sowie objektiv gemessener Leistung*

Für Fragestellung 3 wurde untersucht, wie die Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz mit den objektiv gemessenen und subjektiv eingeschätzten Fähigkeiten der Kinder und Jugendlichen zusammenhängt und ob dieser Zusammenhang vom elterlichen Bildungsabschluss (kein (Fach-)Abitur [0] vs. (Fach-)Abitur [1]) oder vom Migrationshintergrund (mit Migrationshintergrund [0] vs. ohne Migrationshintergrund [1]) moderiert wird. Hierzu wurden logistische Regressionen mit der ÜbergangsvARIABLE als abhängige Variable gerechnet (Grundschule: Gymnasialempfehlung ja [1] vs. nein [0]; Sekundarstufe I: Ziel (Fach-)Abitur ja [1]

vs. nein [0]). Getestet wurde, ob ein signifikanter Interaktionseffekt aus dem kognitiven Potenzial der Schülerinnen und Schüler (objektiv erfasst bzw. subjektiv eingeschätzt) und dem elterlichen Bildungsabschluss bzw. Migrationshintergrund auf die ÜbergangsvARIABLE vorliegt. Zudem wurde rein deskriptiv mit Hilfe von Häufigkeitstabellen (Kreuztabellen) untersucht, ob Schülerinnen und Schüler eine ihrem kognitiven Potenzial entsprechende Empfehlung erhielten (Grundschule) bzw. Laufbahnpräferenz äußerten (Sekundarstufe I).

### 3.4 Ergebnisse Fragestellung 2

#### 3.4.1 Voranalysen: Zusammenhang von Schulnoten mit Begabungseinschätzungen und mit tatsächlichen Leistungen

##### *Befunde für die Grundschule*

Tabelle 3.1 enthält die Korrelationen zwischen den Noten (Mathematik, Deutsch und Sachunterricht) der Grundschülerinnen und -schüler auf der einen und den verschiedenen Begabungseinschätzungen (d.h. Lehrereinschätzung der kognitiven, mathematischen und sprachlichen Begabung) bzw. den Testergebnissen (CFT 20-R, DEMAT 3+ und ELFE) auf der anderen Seite.

**Tabelle 3.1.** Korrelationen zwischen den Noten der Schülerinnen und Schüler in Klasse 4 mit den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und mit den Testleistungen der Kinder

	<b>Mathe- note</b>	<b>Deutschnote</b>	<b>Sachunter- richtsnote</b>	<b>CFT 20-R</b>	<b>DEMAT 3+</b>	<b>ELFE</b>
<b>Lehrereinschätzung</b>						
Kognitives Potenzial	.66	.65	.60	.47	.51	.53
Mathematische Begabung	.71	.54	.53	.47	.56	.43
Sprachliche Begabung	.50	.73	.55	.39	.37	.53
<b>Testleistung</b>						
CFT 20-R (kognitives Potenzial)	.44	.38	.33			
DEMAT 3+ (Mathematikleistung)	.59	.45	.39			
ELFE (Leseleistung)	.41	.62	.39			

**Anmerkung:** Die Noten wurden umkodiert, so dass höhere Ziffern eine höhere Leistung repräsentieren. Alle Zusammenhänge waren statistisch bedeutsam ( $p < .001$ ).

Tabelle 3.1 zeigt, dass die Schulnoten der Viertklässlerinnen und Viertklässler hoch mit den Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte korrelierten. Je besser die Noten, desto besser wurde die Begabung der Kinder in den drei Bereichen eingeschätzt. Besonders hoch hingen die Mathematiknote und die Einschätzung der mathematischen Begabung bzw. die Deutschnote und die Einschätzung der sprachlichen Begabung zusammen. Die Zusammenhänge der Lehreinschätzungen mit den korrespondierenden Testergebnissen fielen durchweg geringer als die mit den Noten aus. Die Zusammenhänge der Noten mit den Testleistungen fielen moderat bis hoch aus. Wie erwartet war die Korrelation zwischen Mathematiknote und Mathematikleistung bzw. zwischen Deutschnote und Deutschleistung am höchsten.

#### *Befunde für die Sekundarstufe I*

Tabelle 3.2 enthält die Korrelationen zwischen den Noten (Mathematik und Deutsch) der Schülerinnen und Schüler der Klasse 9 auf der einen und den verschiedenen Begabungseinschätzungen (d.h. Lehrereinschätzung der kognitiven, mathematischen und sprachlichen Begabung) bzw. den Testergebnissen (CFT 20-R, KRW, TIMSS und LGVT) auf der anderen Seite.

**Tabelle 3.2.** Korrelationen der Noten der Schülerinnen und Schüler in Klasse 9 mit den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und mit den Testleistungen der Jugendlichen

	Mathe- note	Deutsch- note	CFT	KRW	TIMSS	LGVT
<b>Lehrereinschätzung</b>						
Mathematiklehrer/in: Kognitives Potenzial	.49	—	.34	.39	.42	.23
Mathematiklehrer/in: Mathematische Begabung	.56	—	.36	.40	.43	.18
Deutschlehrer/in: Kognitives Potenzial	—	.41	.27	.24	.29	.13
Deutschlehrer/in: Sprachliche Begabung	—	.44	.22	.17	.21	.17
<b>Testleistung</b>						
CFT 20-R (kognitives Potenzial)	.29	.11				
KRW (Mathematikleistung)	.42	—				
TIMSS (Mathematikleistung)	.44	—				
LGVT (Leseleistung)	—	.53				

**Anmerkung:** Die Noten wurden umkodiert, so dass höhere Ziffern eine höhere Leistung repräsentieren. Alle Zusammenhänge waren statistisch bedeutsam ( $p < .001$ ).

Es wird deutlich, dass die Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte der Sekundarstufe I mittlere bis hohe Zusammenhänge mit den Noten in den von ihnen unterrichteten Fächern aufwiesen. Die Zusammenhänge mit den tatsächlichen Testleistungen waren durchgehend geringer. Darüber hinaus zeigten sich ein hoher Zusammenhang zwischen dem Lesekompetenztest und der Deutschnote sowie mittlere bis hohe Zusammenhänge zwischen den Mathematiktests und der Mathematiknote.

### 3.4.2 Ergebnisse Fragestellung 2a: Hängen die Beurteilungen des kognitiven Potenzials von Schülerinnen und Schülern durch ihre Lehrkräfte mit Hintergrundvariablen der Lernenden zusammen?

#### 3.4.2.1 Befunde für die Grundschule: Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrenden und den Hintergrundvariablen der Lernenden

*Befunde für die Grundschule: Begabungseinschätzung und Bildungsabschluss der Eltern*

Im Folgenden werden die Zusammenhänge der

Begabungseinschätzungen durch die Klassenlehrkraft mit den Herkunftsvariablen der Grundschulkinde (elterlicher Bildungsabschluss, Migrationshintergrund) beschrieben. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials und dem elterlichen Bildungsabschluss zeigte sich Folgendes: Ohne Kontrolle weiterer Variablen (Modell 1) hingen der höchste Bildungsabschluss der Eltern und die Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials der Kinder mittelhoch und positiv miteinander zusammen ( $\beta = .35$ ,  $p < .001$ ). Je höher also der Bildungsabschluss, desto höher die Begabungseinschätzung. Nach Kontrolle des tatsächlichen kognitiven Potenzials (CFT 20-R; Modell 2) reduzierte sich der Zusammenhang zwischen dem höchsten Schulabschluss der Eltern und der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials auf  $\beta = .27$ , ( $p < .001$ ). Wenn neben dem tatsächlichen kognitiven Potenzial noch die Schulnoten in Mathematik, Deutsch und im Sachunterricht in das Modell aufgenommen wurden (Modell 3), fiel der Zusammenhang zwischen dem höchsten Schulabschluss der Eltern und der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials der Kinder nicht mehr signifikant aus ( $\beta = .01$ ,  $p = .67$ ).

Die Befunde zum Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der mathematischen bzw. der sprachlichen Begabung und dem elterlichen Bildungsabschluss fielen vergleichbar aus wie die Befunde zur Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials, so dass wir an dieser Stelle auf eine detailliertere Ergebnisdarstellung verzichten.

#### *Befunde für die Grundschule: Begabungseinschätzung und Migrationshintergrund der Kinder*

Die Regressionsanalysen mit dem Migrationshintergrund der Kinder als soziale Herkunftsvariable ergaben sehr ähnliche Ergebnisse wie die beschriebenen Analysen mit dem Bildungsabschluss der Eltern. Ohne Kontrolle weiterer Variablen (Modell 1) zeigte sich ein geringer, signifikanter positiver Effekt des Migrationshintergrundes der Kinder auf die Einschätzung ihres kognitiven Potenzials durch die Lehrkräfte ( $\beta = .22, p < .001$ ). Je höher der Bildungsabschluss, desto höher war die Begabungseinschätzung. Bei zusätzlicher Aufnahme des tatsächlichen kognitiven Potenzials sowie der Schulnoten (Modell 3) fiel der Zusammenhang nur noch sehr gering aus ( $\beta = .08, p = .003$ ). Kontrollierte man zusätzlich den elterlichen Bildungsabschluss (Modell 4), zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials mehr.

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch für die Lehrereinschätzung der mathematischen Begabung mit dem Unterschied, dass der Zusammenhang zwischen der Einschätzung der mathematischen Begabung und dem Migrationshintergrund schon nach Kontrolle der Noten (Modell 3) nicht mehr signifikant war. Somit sind die Herkunftseffekte hier vollständig auf die entsprechenden Unterschiede im mathematischen Leistungstest und in den Noten zurückzuführen.

Bei der Einschätzung der sprachlichen Begabung zeigte sich auch nach Kontrolle der Lesekompetenz, der Noten und des Bildungshintergrundes der Eltern (Modell 4) ein Effekt des Migrationshintergrundes auf die Einschätzung der sprachlichen Begabung ( $\beta = .13, p < .001$ ; ohne Kontrolle der Leistungsvariablen und des Bildungshintergrundes [Modell 1] lag der Effekt bei  $\beta = .29, p <$

$.001$ ). Bei Kindern ohne Migrationshintergrund war die Begabungseinschätzung eher höher als bei jenen ohne Migrationshintergrund.

#### **3.4.2.2 Befunde für die Sekundarstufe I: Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte und den Hintergrundvariablen der Lernenden**

##### *Befunde für die Sekundarstufe I: Begabungseinschätzung und Bildungsabschluss der Eltern*

Im Folgenden werden die Zusammenhänge der Begabungseinschätzungen durch die Mathematik- bzw. Deutschlehrkraft mit den Herkunftsvariablen der Jugendlichen der Klasse 9 (elterlicher Bildungsabschluss, Migrationshintergrund) beschrieben.

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials und dem elterlichen Bildungsabschluss zeigte sich Folgendes: Ohne Kontrolle weiterer Variablen (Modell 1) hingen der höchsten Bildungsabschluss der Eltern und die Mathematiklehrereinschätzung des kognitiven Potenzials nicht bedeutsam zusammen ( $\beta = .07, p > .01$ ). Wenn die Beurteilung durch die Deutschlehrerinnen und -lehrer erfolgte, war der Zusammenhang in Modell 1 hingegen bedeutsam und positiv ( $\beta = .11, p = .001$ ). Nach Kontrolle des tatsächlichen kognitiven Potenzials (Modell 2) reduzierte sich dieser Zusammenhang auf  $\beta = .09 (p > .01)$  und nach zusätzlicher Kontrolle der Deutschnote (Modell 3) auf  $\beta = .07 (p > .01)$ . In beiden Modellen war der Zusammenhang nicht mehr statistisch bedeutsam.

Bei der Beurteilung der mathematischen und der sprachlichen Begabung waren die Ergebnisse vergleichbar. Während es keinen Zusammenhang zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der Beurteilung der mathematischen Begabung der Jugendlichen durch die Mathematiklehrkräfte gab (Modell 1:  $\beta = .05, p > .01$ ), fand sich ein bedeutsamer, wenn auch geringer positiver Zusammenhang zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der Beurteilung der sprachlichen Begabung durch die Deutschlehrkräfte (Modell 1:  $\beta = .11, p = .001$ ). Je höher der Bildungsabschluss, desto höher fiel die Begabungseinschätzung aus. Dieser Zusammenhang reduzierte sich nach Kontrolle der Lesekompetenz

(Modell 2) leicht auf  $\beta = .10$  ( $p = .004$ ). Bei zusätzlicher Kontrolle der Deutschnote (Modell 3) war der Zusammenhang nicht mehr signifikant ( $\beta = .08, p > .01$ ).

### *Befunde für die Sekundarstufe I: Begabungseinschätzung und Migrationshintergrund der Jugendlichen*

Die Regressionsanalysen mit dem Migrationshintergrund der Jugendlichen als soziale Herkunftsvariable ergaben Folgendes. Ohne Kontrolle weiterer Variablen (Modell 1) zeigte sich ein bedeutsamer positiver Effekt des Migrationshintergrundes der Jugendlichen auf die Einschätzung ihres kognitiven Potenzials durch die Mathematiklehrkräfte ( $\beta = .10, p < .001$ ). Bei Berücksichtigung des kognitiven Potenzials als zusätzlichem Prädiktor im Modell (Modell 2) reduzierte sich dieser Zusammenhang auf  $\beta = .06$  ( $p > .01$ ) und bei zusätzlicher Kontrolle der Mathematiknote noch weiter auf  $\beta = .03$  ( $p > .01$ ). In beiden Fällen war der Zusammenhang nicht signifikant. Bei den Deutschlehrkräften fand sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Migrationshintergrund und der Einschätzung des kognitiven Potenzials der Jugendlichen (Modell 1:  $\beta = .08, p > .01$ ).

Wir fanden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Beurteilung der mathematischen Begabung durch die Mathematiklehrkräfte und dem Migrationshintergrund der Jugendlichen (Modell 1:  $\beta = .07, p > .01$ ). Im Gegensatz dazu zeigte sich ein bedeutsamer positiver Zusammenhang zwischen der von den Deutschlehrkräften vorgenommenen Beurteilung der sprachlichen Begabung der Jugendlichen und deren Migrationshintergrund (Modell 1:  $\beta = .13, p > .001$ ). Nach Kontrolle der Lesekompetenz (Modell 2) reduzierte sich der Zusammenhang auf  $\beta = .10$  ( $p > .01$ ), nach zusätzlicher Kontrolle der letzten Deutschnote (Modell 3) weiter auf  $\beta = .08$  ( $p > .01$ ). In beiden Fällen war der Zusammenhang nicht mehr bedeutsam.

### 3.4.3 Ergebnisse Fragestellung 2b: Können Lehrkräfte das kognitive Potenzial ihrer Schülerinnen und Schüler akkurat und unabhängig vom sozialen Hintergrund einschätzen?

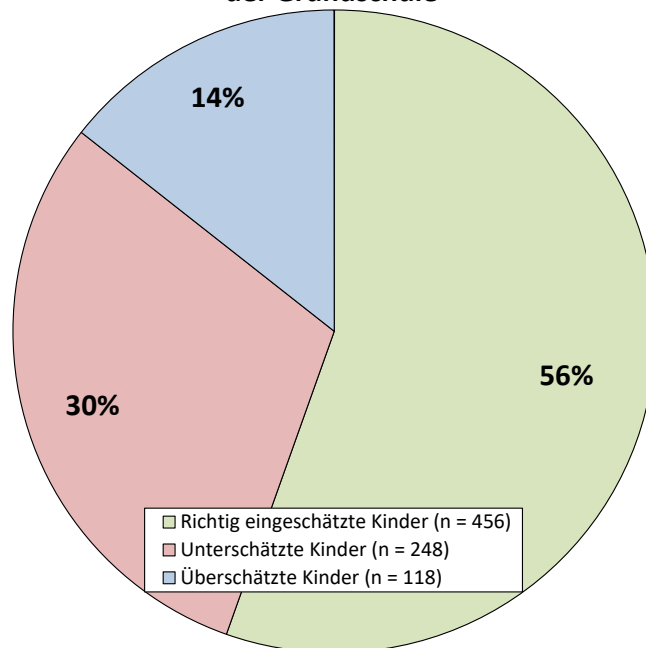
#### 3.4.3.1 Befunde für die Grundschule: Die diagnostischen Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern

##### *Wie akkurat waren die Einschätzungen der Grundschullehrkräfte?*

Zunächst wurde berechnet, wie viel Prozent der Grundschulkindern, für die sowohl ein gültiger Testwert für das kognitive Potenzial als auch eine Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials vorlag ( $N = 822$ ; 98%), in ihrem Leistungsniveau richtig eingeschätzt wurden. Abbildung 3.1 zeigt, dass etwas mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler in ihrem kognitiven Potenzial richtig durch die Lehrkraft beurteilt wurden.



### Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Klassenlehrkraft in der Grundschule



**Abbildung 3.1.** Etwas mehr als die Hälfte der Grundschul Kinder wurde von der Klassenlehrkraft in Bezug auf das Leistungsniveau richtig eingeschätzt. Knapp ein Drittel wurde in den kognitiven Fähigkeiten unterschätzt.

Tabelle 3.3 enthält die Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Klassenlehrerin bzw. den Klassenlehrer und den tatsächlichen Leistungen der Grundschul Kinder für die Gesamtstichprobe, für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund sowie für Kinder mit hohem und mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss. Der Zusammenhang zwischen dem eingeschätzten kognitiven Potenzial und dem tatsächlichen Potenzial der Kinder war signifikant positiv ( $r = .47$ ). Der Zusammenhang zwischen dem Abschneiden im mathematischen Leistungstest und dem Lehrerurteil zur mathematischen Begabung lag bei  $r = .56$ . Der Zusammenhang zwischen dem Abschneiden im Leseverständnistest und der Einschätzung zur sprachlichen Begabung durch die Lehrkraft war vergleichbar hoch ( $r = .53$ ).

**Tabelle 3.3.** Zusammenhänge zwischen den Lehrerbeurteilungen und den Schülerleistungen in der Grundschule für die Gesamtstichprobe und getrennt für die Kinder unterschiedlicher sozialer Herkunft.

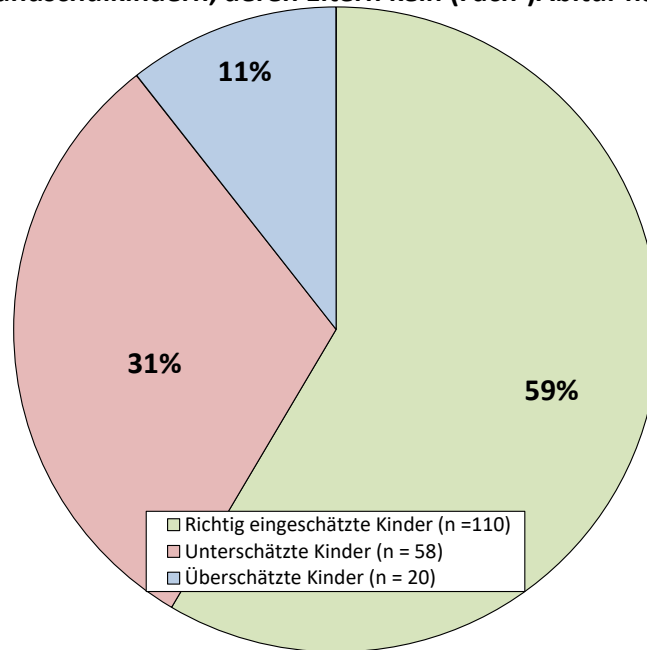
	Gesamt	MH+	MH-	FA-	FA+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Einschätzungen des kognitiven Potenzials durch die Lehrkraft ↔ Gemessenes kognitives Potenzial der Schülerinnen und Schüler	.47	.44	.46	.43	.44
Einschätzungen der mathematischen Begabung durch die Lehrkraft ↔ Gemessene Mathematikleistung der Schülerinnen und Schüler	.56	.55	.57	.59	.50
Einschätzungen der sprachlichen Begabung durch die Lehrkraft ↔ Gemessene Leseleistung der Schülerinnen und Schüler	.53	.48	.55	.51	.51

**Anmerkung:** Alle Koeffizienten waren signifikant ( $p < .01$ ). MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund, FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben.

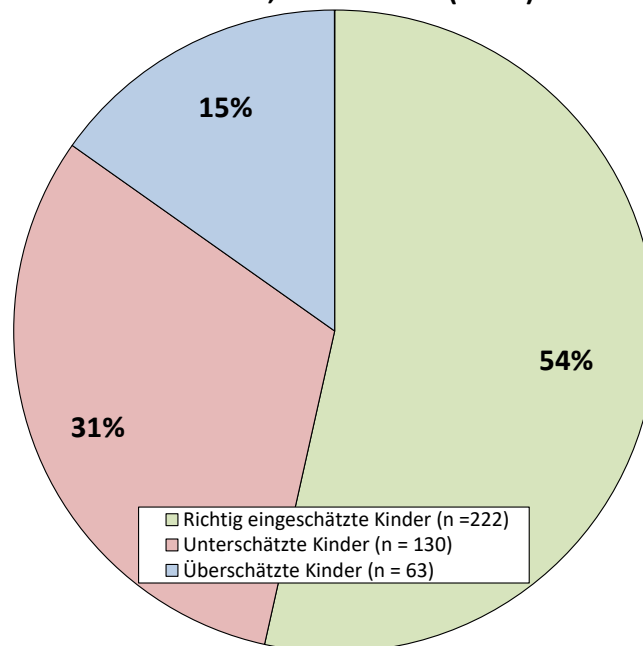
*Wurden Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, inakkurater eingeschätzt als Kinder, deren Eltern über ein (Fach-)Abitur verfügen?*

Abbildung 3.2 zeigt getrennt für Grundschulkindern mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, wie viel Prozent in ihrem Leistungsniveau richtig eingeschätzt wurden. Deutlich wird, dass in beiden Schülergruppen mehr als die Hälfte der Kinder hinsichtlich ihres kognitiven Potenzials akkurat eingeschätzt wurden, ein Drittel unterschätzt wurde und die restlichen Kinder überschätzt wurden. Rein deskriptiv zeigten sich somit keine Unterschiede in der Niveauebene der diagnostischen Kompetenz der Grundschullehrkräfte in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss.

**Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Klassenlehrkraft von Grundschulkindern, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben**



**Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Klassenlehrkraft von Grundschulkindern, deren Eltern (Fach-)Abitur haben**



**Abbildung 3.2.** Grundschullehrkräfte schätzten das Leistungsniveau bei Kindern aus Familien mit niedrigem Bildungsabschluss vergleichbar oft richtig bzw. falsch ein wie bei Kindern aus Familien mit einem hohen Bildungsabschluss.

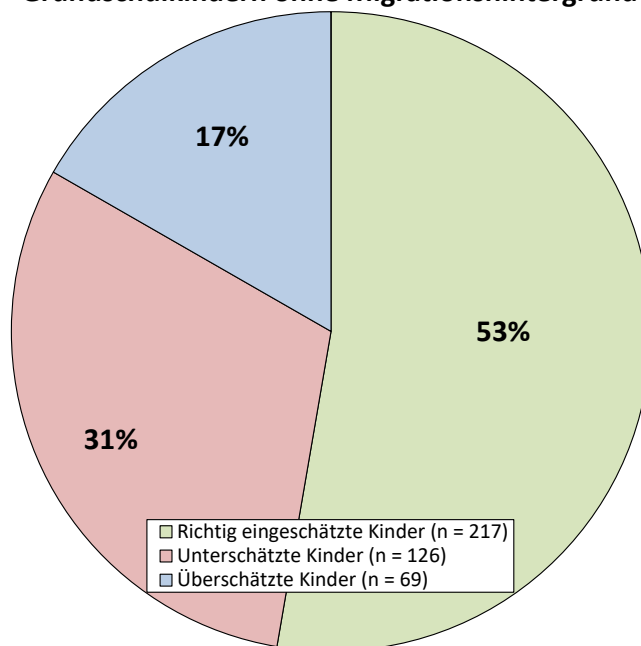
Tabelle 3.3 zeigt die Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Klassenlehrkraft und den tatsächlichen Leistungen der Grundschul Kinder getrennt für Kinder mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss. Ein Vergleich der Korrelationen zwischen den Schülergruppen ergab Folgendes: Bei Kindern aus Familien mit hohem Bildungsabschluss zeigte sich in gleicher Weise ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung und dem kognitiven Leistungspotenzial ( $r = .44$ ) wie bei den Schülerinnen und Schülern aus Familien mit einem niedrigen Bildungsabschluss ( $r = .43$ ). In der Regressionsanalyse zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt aus elterlichem Bildungsabschluss und tatsächlichem kognitivem Potenzial auf die Lehrereinschätzung des Potenzials ( $B = .04, SE = .09, p > .01$ ). Dies weist darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Potenzialeinschätzung und dem tatsächlichen kognitiven Potenzial (Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz) nicht durch den elterlichen Bildungsabschluss moderiert wird. Auch der Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der mathematischen Begabung und der Mathematikleistung wurde nicht vom Bildungsabschluss der Eltern moderiert ( $B = -.03, SE = .07, p > .01$ ). Das Gleiche zeigte sich für den Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der sprachlichen Begabung und der Deutschleistung ( $B = .04, SE = .09, p > .01$ ). Die Zusammenhänge fielen somit bei Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vergleichbar hoch aus wie bei Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss. Somit fanden wir keine Unterschiede in der Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz der Grundschullehrkräfte in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss.

der Niveauebene der diagnostischen Kompetenz der Grundschullehrkräfte in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund.

*Wurden Kinder mit Migrationshintergrund inakkrater eingeschätzt als Kinder ohne Migrationshintergrund?*

Abbildung 3.3 zeigt getrennt für Grundschul Kinder mit und ohne Migrationshintergrund, wie viel Prozent in ihrem Leistungsniveau richtig eingeschätzt wurden. Erneut wurden in beiden Schülergruppen mehr als die Hälfte der Kinder hinsichtlich ihres kognitiven Potenzials akkurat eingeschätzt, ca. ein Drittel unterschätzt und die restlichen Kinder überschätzt. Rein deskriptiv zeigten sich somit keine Unterschiede in

### Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Klassenlehrkraft von Grundschulkindern ohne Migrationshintergrund



### Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Klassenlehrkraft von Grundschulkindern mit Migrationshintergrund

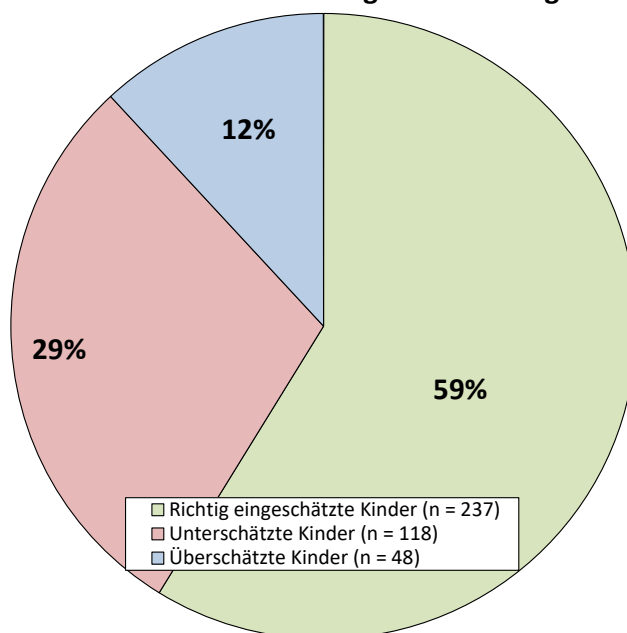


Abbildung 3.3. Grundschullehrkräfte schätzten das Leistungsniveau bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund vergleichbar oft richtig bzw. falsch ein.

Tabelle 3.3 zeigt die Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Klassenlehrkraft und den tatsächlichen Leistungen der Grundschul Kinder getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund. Ein Vergleich der Korrelationen zwischen den Schülergruppen ergab Folgendes: Bei Kindern mit Migrationshintergrund zeigte sich in gleicher Weise ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung und dem kognitiven Leistungspotenzial ( $r = .44$ ) wie bei den Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund ( $r = .46$ ). In der Regressionsanalyse zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt aus Migrationshintergrund und tatsächlichem kognitivem Potenzial auf die Lehrereinschätzung des Potenzials ( $B = -.02$ ,  $SE = .06$ ,  $p > .01$ ). Dies weist darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Potenzialeinschätzung und dem tatsächlichen kognitiven Potenzial (Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz) nicht durch den Migrationshintergrund moderiert wird. Auch der Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der mathematischen Begabung und der Mathematikleistung wurde nicht durch den Migrationshintergrund moderiert ( $B = .05$ ,  $SE = .05$ ,  $p > .01$ ). Das gleiche Muster zeigte sich für den Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der sprachlichen Begabung und der Deutschleistung ( $B = .10$ ,  $SE = .06$ ,  $p > .01$ ). Die Zusammenhänge fielen somit bei Kindern mit Migrationshintergrund vergleichbar hoch aus wie bei Kindern ohne Migrationshintergrund. Unterschiede in der Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz der Grundschullehrkräfte in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund konnten wir also nicht feststellen.

### 3.4.3.2 Befunde für die Sekundarstufe I: Die diagnostischen Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern

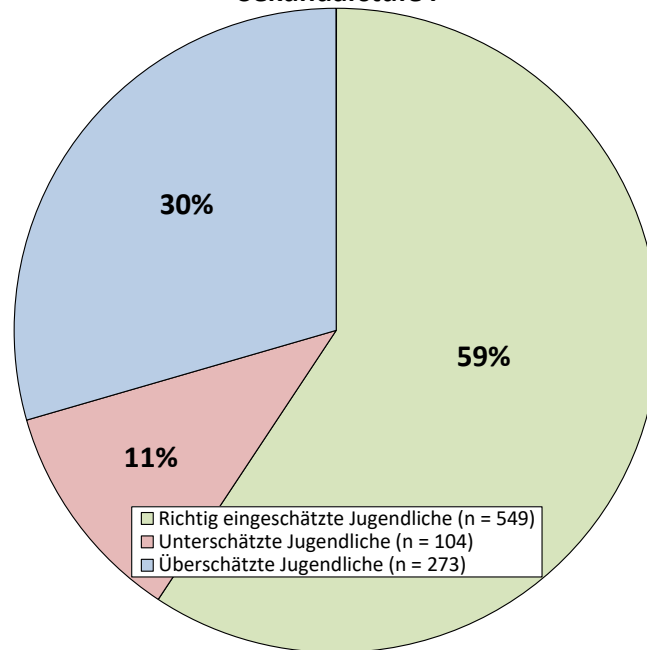
Im Unterschied zur Grundschulerhebung wurden in der Sekundarstufe I zwei Lehrerurteile eingeholt. Da in der Grundschule die Fächer Mathematik und Deutsch in der Regel von der Klassenlehrkraft unterrichtet werden, konnte diese auch zu beiden Domänen eine Fähigkeitseinschätzung abgeben. In der Sekundarstufe I wurden die Mathematik- und Deutschlehrkräfte gebeten, gezielt zu ihrem Fachgebiet eine Einschätzung vorzunehmen. Darüber hinaus liegen von beiden Fachlehrkräften

Einschätzungen zum kognitiven Potenzial der Schülerinnen und Schüler vor. Um die mathematische Begabung der Jugendlichen zu erfassen, wurden in der Sekundarstufe I zwei Testverfahren eingesetzt. Daher werden für diese Domäne stets zwei Ergebnisse berichtet.

#### *Wie akkurat waren die Einschätzungen der Lehrkräfte in der Sekundarstufe I?*

Abbildung 3.4 zeigt, dass etwas mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I in ihrem kognitiven Potenzial richtig durch die Mathematik- und die Deutschlehrkraft beurteilt wurden. Im Falle einer Fehleinschätzung neigten die Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe I rein deskriptiv dazu, ihre Schülerinnen und Schüler zu überschätzen. Hier zeigte sich ein umgekehrtes Bild im Vergleich mit den Grundschullehrkräften, die ihre Schülerinnen und Schüler im Falle einer Fehleinschätzung eher unterschätzten (s. Abbildung 3.3).

### Mathematiklehreinschätzung des kognitiven Potenzials in der Sekundarstufe I



### Deutschlehreinschätzung des kognitiven Potenzials in der Sekundarstufe I

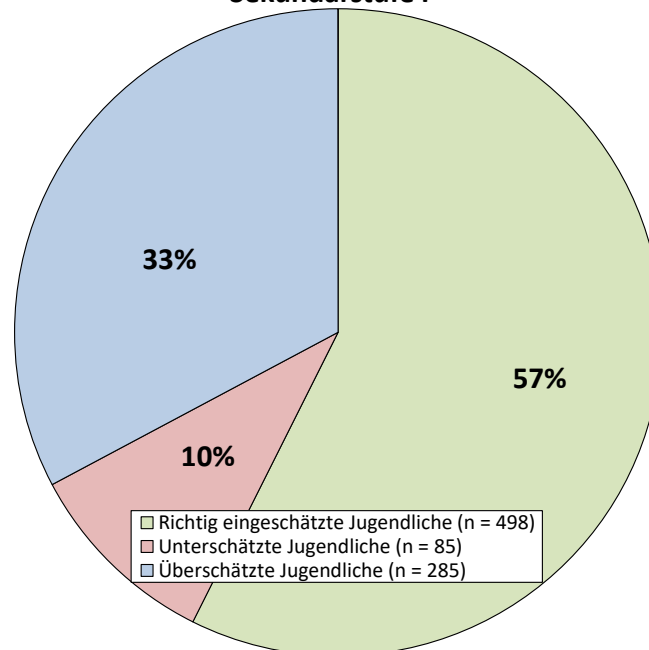


Abbildung 3.4. Mathematik und Deutschlehrkräfte der Sekundarstufe I ordneten mehr als die Hälfte ihrer Schülerinnen und Schüler dem richtigen Leistungsniveau zu. Gut ein Drittel wurde in seinen Fähigkeiten überschätzt.

Tabelle 3.4 zeigt die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Mathematik- und Deutschlehrkräfte auf der einen und den tatsächlichen Leistungen der Jugendlichen auf der anderen Seite. Im Vergleich zu den Grundschullehrkräften zeigten sich geringere Zusammenhangsmaße in Bezug auf das kognitive Potenzial sowohl bei den Deutsch- als auch bei den Mathematiklehrkräften.

Die Unterschiede in der Akkuratessse der Beurteilungen zwischen Grundschullehrkräften und Lehrkräften der

nicht-gymnasialen Sekundarstufe I waren statistisch bedeutsam ( $p < .01$ ). Grundschullehrerinnen und -lehrer scheinen die kognitiven Leistungsfähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler besser beurteilen zu können als Fachlehrkräfte in der Sekundarstufe I. Auch zwischen den Fachlehrkräften zeigten sich Unterschiede in der Akkuratessse der Einschätzungen des kognitiven Potenzials. Mathematiklehrkräfte schätzten ihre Schülerinnen und Schüler dabei tendenziell treffender ein. Dieser Unterschied wurde allerdings nicht signifikant ( $z = 2.16 p > .01$ ).

**Tabelle 3.4.** Zusammenhänge zwischen den Lehrerbeurteilungen und den Schülerleistungen in der Sekundarstufe I für die Gesamtstichprobe und getrennt für die Jugendlichen unterschiedlicher sozialer Herkunft.

	Gesamt	MH+	MH-	FA-	FA+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Einschätzungen des kognitiven Potenzials durch die Mathematiklehrkraft $\leftrightarrow$ Gemessenes kognitives Potenzial der Schülerinnen und Schüler	<b>.34</b>	<b>.32</b>	<b>.34</b>	<b>.31</b>	<b>.36</b>
Einschätzungen des kognitiven Potenzial durch die Deutschlehrkraft $\leftrightarrow$ Gemessenes kognitives Potenzial der Schülerinnen und Schüler	<b>.27</b>	<b>.25</b>	<b>.26</b>	<b>.24</b>	<b>.26</b>
Einschätzungen der mathematischen Begabung durch die Mathematiklehrkraft $\leftrightarrow$ Gemessene Mathematikleistung der Schülerinnen und Schüler	<b>.40 (KRW)</b> <b>.43 (TIM)</b>	<b>.39 (KRW)</b> <b>.40 (TIM)</b>	<b>.41 (KRW)</b> <b>.46 (TIM)</b>	<b>.37 (KRW)</b> <b>.36 (TIM)</b>	<b>.44 (KRW)</b> <b>.54 (TIM)</b>
Einschätzungen der sprachlichen Begabung durch die Deutschlehrkraft $\leftrightarrow$ Gemessene Leseleistung der Schülerinnen und Schüler	<b>.17</b>	<b>.10</b>	<b>.19</b>	<b>.19</b>	<b>.11</b>

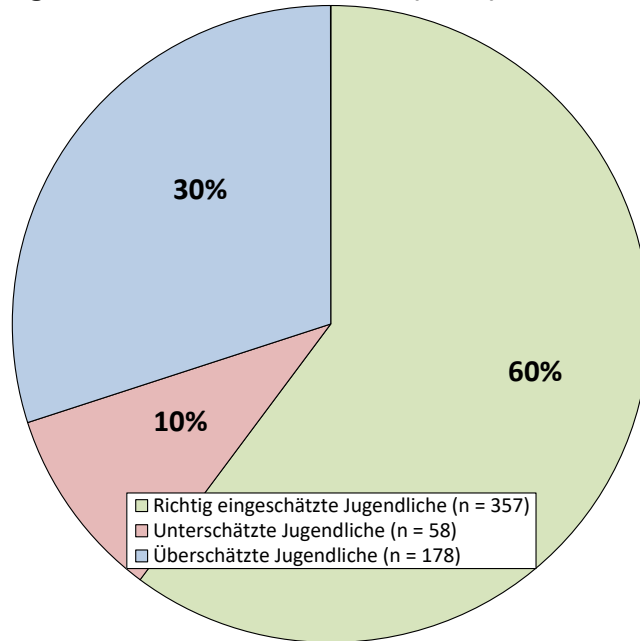
**Anmerkung:** Fettgedruckte Koeffizienten waren signifikant ( $p < .01$ ). MH+ = Jugendliche mit Migrationshintergrund, MH- = Jugendliche ohne Migrationshintergrund, FA- = Jugendliche, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Jugendliche, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben, KRW = Leistung im Mathematiktest KRW, TIM = Leistung im Mathematiktest TIMSS.



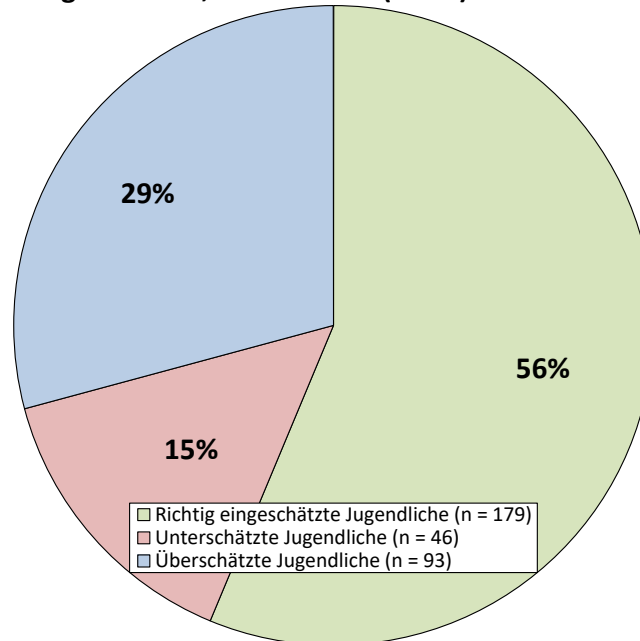
*Wurden Jugendliche, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, inakkurater eingeschätzt als Jugendliche, deren Eltern über ein (Fach-)Abitur verfügen?*

Abbildung 3.5 zeigt getrennt für Jugendliche der Klasse 9 mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, wie viel Prozent in ihrem Leistungsniveau richtig eingeschätzt wurden. Deutlich wird, dass in beiden Schülergruppen mehr als die Hälfte der Jugendlichen hinsichtlich ihres kognitiven Potenzials akkurat eingeschätzt wurden, ein Drittel überschätzt wurde und die restlichen Jugendlichen unterschätzt wurden – sowohl von der Mathematik- als auch von der Deutschlehrkraft. Rein deskriptiv zeigten sich somit keine Unterschiede in der Niveauebene der diagnostischen Kompetenz der Mathematik- und Deutschlehrkräfte in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss.

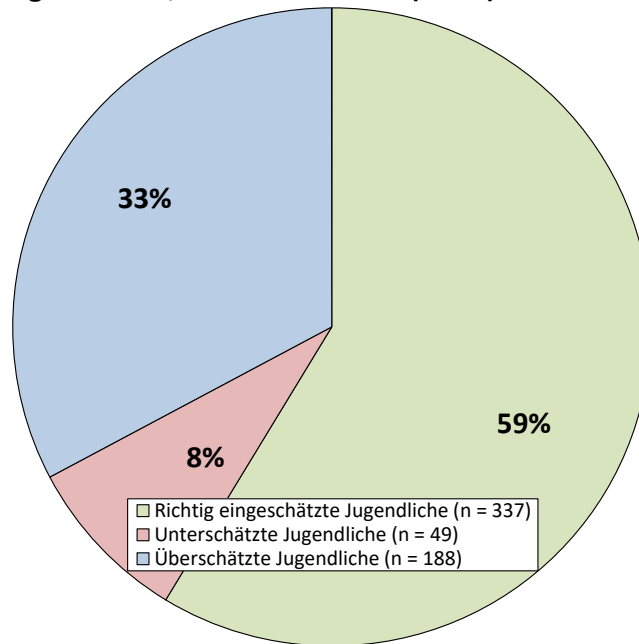
**Mathematiklehrereinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben**



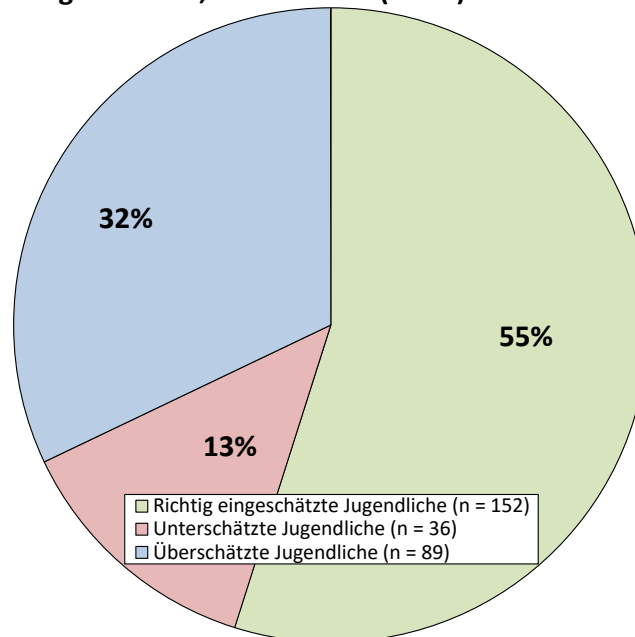
**Mathematiklehrereinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen, deren Eltern (Fach-)Abitur haben**



**Deutschlehreinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben**



**Deutschlehreinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen, deren Eltern (Fach-)Abitur haben**



**Abbildung 3.5.** Mathematik- und Deutschlehrkräfte schätzten das Leistungsniveau der Jugendlichen mit hohem bzw. niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vergleichbar häufig richtig bzw. falsch ein.

Tabelle 3.4 zeigt die Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und den tatsächlichen Leistungen der Jugendlichen getrennt für Jugendliche mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss. In den Regressionsanalysen zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt aus elterlichem Bildungsabschluss und tatsächlichem kognitivem Potenzial auf die Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Mathematik- bzw. Deutschlehrkraft (Mathematiklehrkraft:  $B = 0.02, SE = 0.03, p > .01$ ; Deutschlehrkraft:  $B = 0.03, SE = 0.03, p > .01$ ). Dies weist darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Potenzialeinschätzung und dem tatsächlichen kognitiven Potenzial nicht durch den elterlichen Bildungsabschluss moderiert wurde. Im Bereich Mathematik zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt der Mathematikleistung (Mathematiktest TIMSS) und des elterlichen Bildungsabschlusses auf die Lehrereinschätzung der mathematischen Begabung ( $B = 0.20, SE = .06, p = .001$ ). Bei Schülerinnen und Schülern, deren Eltern über (Fach-)Abitur verfügen, fiel der Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung zur mathematischen Begabung und der gemessenen Mathematikleistung des Jugendlichen stärker aus ( $r = .54$ ) als bei Schülerinnen und Schülern, deren Eltern nicht über (Fach-)Abitur verfügen ( $r = .36$ ). Dieser Effekt zeigte sich jedoch nicht, wenn der andere Mathematiktest (KRW) als Leistungsindikator herangezogen wurde ( $B = 0.04, SE = .03, p > .01$ ). Der Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der sprachlichen Begabung und der Deutschleistung wurde nicht durch den elterlichen Bildungsabschluss moderiert ( $B = -0.02, SE = 0.03, p > .01$ ). Die Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz unterschied sich somit nur dann in Abhängigkeit des elterlichen Bildungsabschlusses, wenn es um die Einschätzung der mathematischen Begabung im Vergleich zu den Leistungen im TIMSS-Test ging.

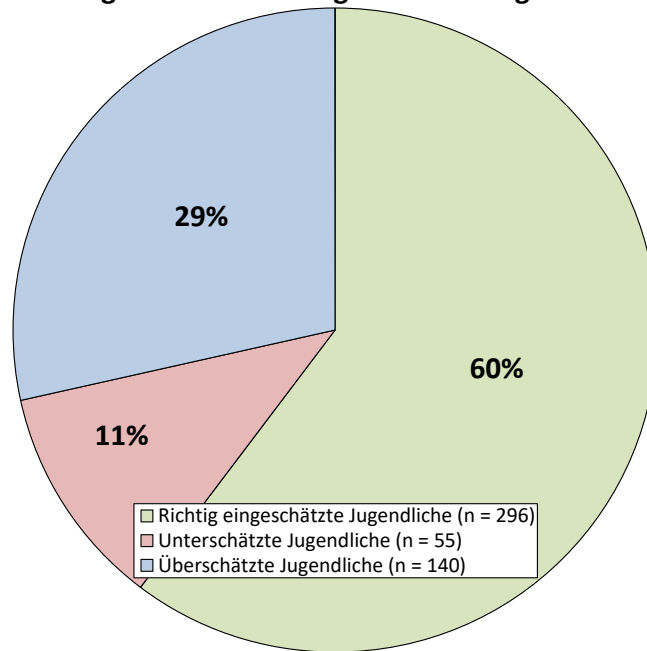
kognitiven Potenzials akkurat eingeschätzt wurden, ein Drittel überschätzt wurde und die restlichen Jugendlichen unterschätzt wurden – sowohl von der Mathematik- als auch von der Deutschlehrkraft. Rein deskriptiv zeigten sich somit keine Unterschiede in der Niveauebene der diagnostischen Kompetenz der Mathematik- und Deutschlehrkräfte in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund.

*Wurden Jugendliche mit Migrationshintergrund inakkurater eingeschätzt als Jugendliche ohne Migrationshintergrund?*

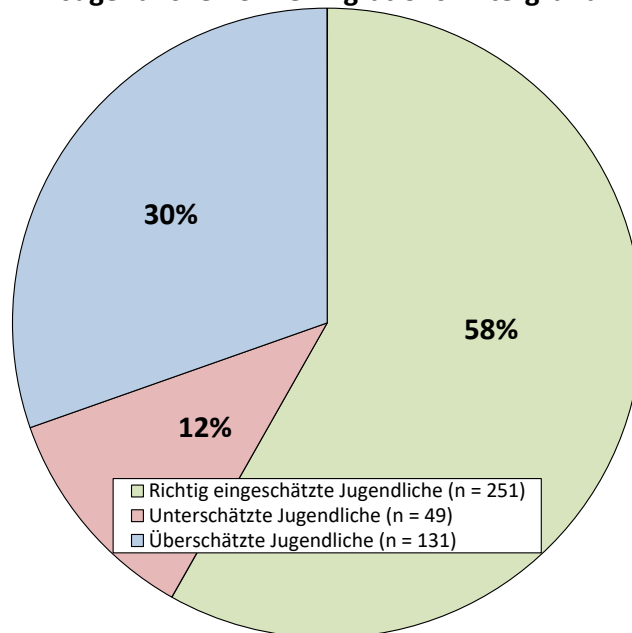
Abbildung 3.6 zeigt getrennt für Jugendliche der Klasse 9 mit und ohne Migrationshintergrund, wie viel Prozent in ihrem Leistungsniveau richtig eingeschätzt wurden. Deutlich wird auch hier, dass in beiden Schülergruppen mehr als die Hälfte der Jugendlichen hinsichtlich ihres



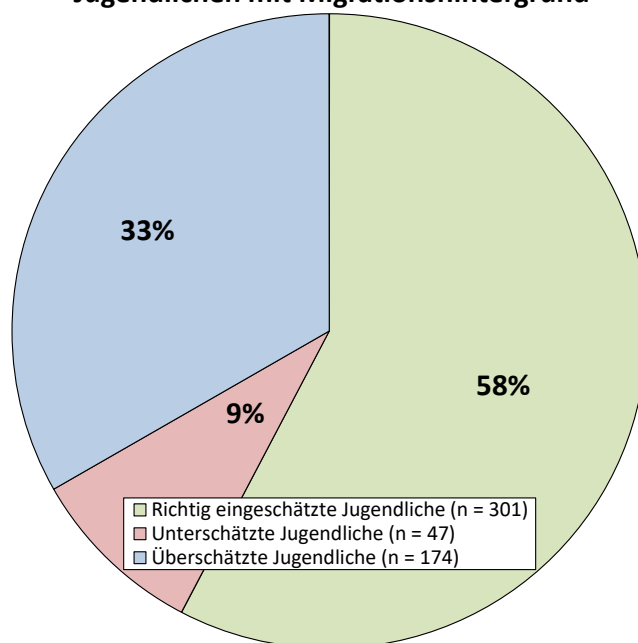
**Mathematiklehreinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen mit Migrationshintergrund**



**Mathematiklehreinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen ohne Migrationshintergrund**



### Deutschlehreereinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen mit Migrationshintergrund



### Deutschlehreereinschätzung des kognitiven Potenzials von Jugendlichen ohne Migrationshintergrund

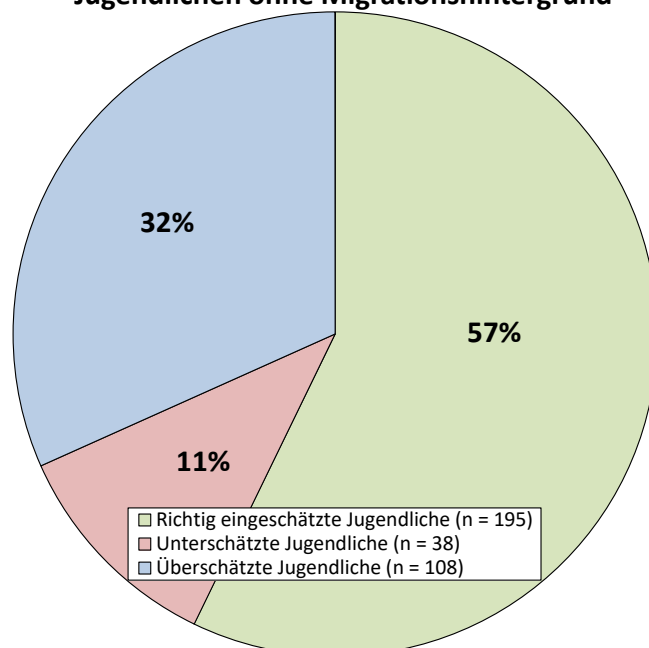


Abbildung 3.6. Mathematik- und Deutschlehrkräfte schätzten das Leistungsniveau der Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund vergleichbar häufig richtig bzw. falsch ein.

Tabelle 3.4 zeigt die Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und den tatsächlichen Leistungen der Jugendlichen getrennt für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund. In den Regressionsanalysen zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt aus Migrationshintergrund und tatsächlichem kognitivem Potenzial auf die Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Mathematik- bzw. Deutschlehrkraft (Mathelehrkraft:  $B = .03$ ,  $SE = .03$ ,  $p > .01$ ; Deutschlehrkraft:  $B < .01$ ,  $SE = .03$ ,  $p > .01$ ). Dies weist darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Potenzialeinschätzung und dem tatsächlichen kognitiven Potenzial nicht durch den Migrationshintergrund moderiert wurde. Der Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der mathematischen Begabung und der Mathematikleistung wurde ebenfalls nicht durch den Migrationshintergrund moderiert (TIMSS:  $B = .02$ ,  $SE = .03$ ,  $p > .01$ ; KRW:  $B = .06$ ,  $SE = .03$ ,  $p > .01$ ). Das Gleiche galt für den Zusammenhang zwischen der Lehrereinschätzung der sprachlichen Begabung und der Deutschleistung ( $B = -.08$ ,  $SE = .07$ ,  $p > .01$ ). Die Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz unterschied sich somit nicht in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund der Jugendlichen.

## 3.5 Zusammenfassung und Diskussion Fragestellung 2

### 3.5.1 Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrenden und den Schulnoten der Lernenden (Voranalysen)

Wie angenommen und im Einklang mit früheren Befunden (z.B. Wild & Rost, 1995) hing die Beurteilung des kognitiven Potenzials durch die Lehrkräfte stärker mit Schulnoten als mit dem tatsächlichen Abschneiden im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials zusammen. In der Grundschule hing die Einschätzung des kognitiven Potenzials hoch mit den Schulnoten in Mathematik, in Deutsch und im Sachunterricht zusammen, wobei der Zusammenhang mit der Mathematiknote am höchsten ausfiel. So spiegelten sich mehr als 40% der Unterschiede in den Mathematiknoten zwischen den Viertklässlerinnen und Viertklässlern in der Potenzialeinschätzung durch ihre Klassenlehrerinnen und -lehrer wider. Dies bedeutet, dass Begabungseinschätzungen vor allem auf Schulnoten basieren und

die Einschätzung des Potenzials nur insofern dem tatsächlichen Potenzial von Schülerinnen und Schülern entspricht, wie es sich auch in den Schulleistungen und -noten zeigt. Unabhängig von Schulnoten finden sich kaum noch Effekte der tatsächlichen Testleistung auf die Beurteilung des kognitiven Potenzials. Ähnliche Resultate zeigen sich bei den Begabungseinschätzungen in der Mathematik und in Bezug auf die sprachliche Begabung (Steinmayr, Michels, Bergold & Weidinger, in Vorb.). Somit weisen die beschriebenen Überschneidungen von Begabungseinschätzungen und Noten darauf hin, dass Lehrerinnen und Lehrer sich möglicherweise zu stark an den Noten der Schülerinnen und Schüler orientieren, wenn sie deren Begabung einschätzen, und die Begabungseinschätzungen deshalb verzerrt sein könnten.

Dass die Zusammenhänge der Lehrereinschätzung des kognitiven Potenzials mit der Mathematiknote am höchsten sind, könnte darauf zurückzuführen sein, dass Leistungen in Mathematik (Note, Testleistung) im Vergleich mit den anderen Schulfächern am stärksten mit dem tatsächlichen (also objektiv erfassten) kognitiven Potenzial zusammenhängen (zusammenfassend s. Roth et., 2015); insbesondere, wenn das kognitive Potenzial in Form des schlussfolgernden Denkens erfasst wird (zusammenfassend s. Rost, 2013).

In der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I fielen die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen und den Schulnoten geringer aus als in der Grundschule. Gut 24% der Unterschiede in den Mathematiknoten zwischen den Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern zeigten sich auch in der kognitiven Potenzialeinschätzung durch ihre Mathematiklehrerinnen und -lehrer. Die kognitive Potenzialeinschätzung durch die Deutschlehrkraft spiegelte knapp 17% der Unterschiede in den Deutschnoten zwischen den Jugendlichen wider. Somit waren die Zusammenhänge zwischen der Einschätzung des kognitiven Potenzials und den jeweiligen Schulnoten höher als die Zusammenhänge zwischen der Einschätzung des kognitiven Potenzials und den tatsächlich gezeigten Leistungen im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials. Das zeigte sich auch für die Beurteilungen der schulischen Fähigkeiten,



also der mathematischen und sprachlichen Begabung.

Dass die Zusammenhänge für das kognitive Potenzial in der Sekundarstufe I geringer ausfielen als in der Grundschule, könnte dadurch bedingt sein, dass die Varianz im tatsächlichen kognitiven Potenzial in den weiterführenden Schulen geringer ausfällt, also Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern geringer sind, und dies eine Abnahme der Korrelation zwischen Potenzialeinschätzung und Schulnoten bedingt (s. Rost, 2013). Darüber hinaus ist Intelligenz als eine breite kognitive Fähigkeit definiert, die sich in unterschiedlichen Bereichen zeigen sollte. Während Grundschullehrkräfte Schülerinnen und Schüler zumeist in unterschiedlichen Fächern unterrichten und somit deren Kompetenzen in verschiedenen Bereichen beobachten können, haben Lehrkräfte in der Sekundarstufe I aufgrund des Fachlehrprinzips in der Regel nur Gelegenheit, das Können von Schülerinnen und Schülern in einem Fach zu beobachten (s. Karing, 2009).

Dass die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen und den Schulleistungstestergebnissen in der Sekundarstufe I geringer ausfielen als in der Grundschule, könnte eine Folge der verminderten Streuung in den Schulleistungstestergebnissen der vorliegenden Sekundarstufe I-Stichprobe sein (s. Abschnitt 1.5.3 auf S. 17 Messinstrumente). Dass die Streuung in den Schulleistungstestergebnissen vermindert ist, kann darauf zurückgeführt werden, dass die Jugendlichen der Klasse 9 für die Schulform, die sie in der Sekundarstufe I besuchten, ja bereits zu einem früheren Zeitpunkt in ihrer Schullaufbahn (unter anderem) aufgrund ihrer Leistung ausgewählt und dann auf einem entsprechenden Niveau gefördert wurden (s. Becker et al., 2012). Zudem werden die Fächer Mathematik und Deutsch an Haupt- und Gesamtschulen in der Regel in Grund- und Erweiterungskursen unterrichtet, wobei auch hier die Zuordnung leistungsorientiert erfolgt. Zum einen kann die verminderte Streuung auch hier zu verminderten Korrelationen mit dem Kriterium (also den Begabungseinschätzungen) geführt haben (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012). Zum anderen könnte die geringere Streuung auch dazu führen, dass Leistungsunterschiede zwischen den Jugendlichen für

Lehrkräfte weniger prägnant und somit weniger gut erkennbar sind.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass die Begabungseinschätzungen sowohl in der Grundschule als auch in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I nur bedingt mit der tatsächlichen Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler zusammenhängt.

### 3.5.2 Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte und den Hintergrundvariablen der Lernenden (2a)

Der Zusammenhang zwischen den Begabungseinschätzungen der Grundschullehrkräfte (Einschätzung des kognitiven Potenzials, der mathematischen und der sprachlichen Begabung) auf der einen und dem elterlichen Bildungsabschluss auf der anderen Seite konnte vollständig durch Unterschiede in den Leistungstests und durch die davon unabhängigen Unterschiede in den Noten zwischen Kindern mit hohem und niedrigem elterlichem Bildungsabschluss erklärt werden. Der Befund, dass die Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte in der Grundschule stark von den Noten und etwas von den tatsächlichen Leistungen der Kinder abhängen, weist darauf hin, dass die Begabungseinschätzungen den gleichen Ungleichheiten unterliegen, wie sie sich in den Leistungstests und Noten finden. Unterschiedliche Ergebnisse in den Leistungstests zwischen Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft gehen auf primäre Herkunftseffekte zurück, also auf tatsächlich bestehende Leistungsunterschiede, zum Beispiel infolge von Sprachschwierigkeiten oder ungünstigen häuslichen Förderbedingungen. Darüber hinaus könnten Unterschiede in den Leistungstests – vor allem in der Sekundarstufe I – durch sekundäre Herkunftseffekte bei schulischen Entscheidungen verstärkt worden sein, zum Beispiel durch die daraus resultierende unterschiedliche Qualität der Beschulung (Becker et al., 2012). Im Vergleich zu Leistungstests sind Noten wesentlich weniger objektiv, so dass Notenunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft in geringerem Ausmaß tatsächliche Leistungsunterschiede abbilden, als dies bei Testergebnissen der Fall ist. So unterliegen Noten Urteilsfehlern wie Stereotypen und Erwartungseffekten

(s. z.B. Müller & Lokhande, 2017). Beispielsweise zeigte sich in Schulleistungsstudien, dass sich Schülerinnen und Schüler, die die gleichen Schulnoten erhielten, auf alle Kompetenzstufen verteilten (Stubbe, Bos et al., 2012). Die Noten waren also nur bedingt indikativ für die schulischen Kompetenzen der Lernenden. Eine der wichtigsten Ursachen hierfür ist, dass es keine allgemeinverbindlichen Maßstäbe gibt, an denen Lehrkräfte die Leistung ihrer Schülerinnen und Schüler messen können, wenn sie diese bewerten. Dies resultiert zum einen darin, dass sich Lehrende bei der Benotung stark an einem klasseninternen Bezugsrahmen orientieren (z.B. Trautwein, Lüdtke, Marsh, Köller & Baumert, 2006; s. auch Köller, 2002). Die Besten in einer Klasse erhalten eine 1, die Schülerinnen und Schüler im Mittelfeld eine 3 und die, die schlechter sind als die meisten anderen, erhalten eine Note, die schlechter als 3 ist (*grading on the curve*; Guskey, 2000). Deshalb sind Noten innerhalb einer Klasse vergleichbarer als zwischen Klassen (s. Ingenkamp, 1977). So hängen Noten und objektive Testergebnisse innerhalb einer Klasse recht hoch zusammen – Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten zeigen auch eine bessere Leistung als ihre Klassenkameradinnen und -kameraden mit schlechteren Noten. Der Zusammenhang zwischen Noten und Testleistung über Klassen hinweg ist hingegen geringer; Schülerinnen und Schüler mit der gleichen Leistung werden in leistungsstarken Klassen schlechter benotet als in leistungsschwachen Klassen (s. Köller, 2002). Zum anderen führt das Fehlen eines allgemeingültigen Bewertungsmaßstabes dazu, dass Lehrende bei der Benotung im unterschiedlichen Ausmaß auch andere Schülermerkmale heranziehen (z.B. Motivation, Arbeits- und Sozialverhalten) und sich subjektive Eindrücke wie Stereotype und Erwartungseffekte leicht in der Benotung niederschlagen können. Urteilsfehler sind menschlich, so dass nicht überraschend ist, dass sie auch Lehrerinnen und Lehrern passieren. Unsere Befunde weisen darauf hin, dass die Gefahr besteht, dass sich diese Urteilsfehler in den Begabungseinschätzungen durch die Lehrerinnen und Lehrer niederschlagen. Befunde einer aktuellen Längsschnittstudie (Kriegbaum, Steinmayr & Spinath, 2017) weisen darauf hin, dass sich Noten in der Grundschule und Begabungseinschätzungen durch Lehrkräfte womöglich sogar gegenseitig beeinflussen.

Auch bei der Berücksichtigung des Migrationshintergrundes anstelle des elterlichen Bildungsabschlusses als Merkmal des sozialen Hintergrundes fanden wir unabhängig von den Noten und Testleistungen der Kinder keine Zusammenhänge mit den Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte, mit einer Ausnahme: Bei der Einschätzung der sprachlichen Begabung orientierten sich Grundschullehrkräfte unabhängig von der Lesekompetenz und den Noten auch über den Bildungshintergrund hinaus am Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler. Sie schätzten die sprachliche Begabung von Kindern mit Migrationshintergrund etwas niedriger ein als die von Kindern ohne Migrationshintergrund – unabhängig von den Testleistungen, den Noten und dem elterlichen Bildungsabschluss. Anders ausgedrückt: Schüler A hat einen Migrationshintergrund, Schüler B nicht. Sie zeigen die gleiche Leseleistung in einem objektiven Test und erhielten die gleichen Deutschnoten, zudem haben ihre Eltern den gleichen Bildungsabschluss; dennoch wird die sprachliche Begabung von Schüler A geringer eingeschätzt als die von Schüler B. Der Effekt war klein, dennoch weist er darauf hin, dass hier Stereotype über Kinder mit Migrationshintergrund wirken könnten. Möglicherweise haben die Klassenlehrerinnen und -lehrer die Erwartungen, dass Kinder mit Migrationshintergrund eine geringere sprachliche Begabung in Deutsch haben, was sich dann auf die Begabungsbeurteilung auswirkt. Das Befundmuster deutet an, dass derartige Stereotype über Schülergruppen in verzerrten Einschätzungen resultieren können, wenn sie auf Einzelfälle generalisiert werden (z.B. auf Schüler A). Unser Befund steht in Einklang mit anderen Studien mit Grundschulkindern, die „ethnische Verzerrungen in den Lehrererwartungen“ im sprachlichen Bereich nachgewiesen haben (Lorenz, Gentrup, Kristen, Stanat & Kogan, 2016, S. 104). Wenn Begabungseinschätzungen bei Übergangsempfehlungen berücksichtigt werden sollen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015b), ist zu erwarten, dass einzelne Kinder (Schüler A) gegenüber anderen (Schüler B) systematisch benachteiligt werden. Auch wenn der Effekt nur klein war und somit Schüler A nicht in jedem Fall bei jeder Lehrkraft benachteiligt werden würde, ist trotzdem bedenklich, dass es eine gewisse Systematik

in der Beurteilung der deutschsprachlichen Begabungen zuungunsten von Kindern mit Migrationshintergrund gibt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit bzw. das praktisch relevante Ziel, Stereotype über Kinder mit Migrationshintergrund bei Lehrkräften abzubauen, um systematische Verzerrungen in den Erwartungen von Lehrkräften zu reduzieren. Alternativ könnten objektive Testergebnisse herangezogen werden, um aufzuzeigen, dass die Einschätzungen fehlerhaft sind.

Die Befunde für die Sekundarstufe I erlauben uns Aussagen über die Begabungseinschätzungen durch zwei Fachlehrerinnen und -lehrer der Jugendlichen, nämlich in Mathematik und Deutsch. Bezüglich der Einschätzung des kognitiven Potenzials der Jugendlichen durch die Mathematiklehrkraft zeigte sich: Sie hing nicht mit dem elterlichen Bildungsabschluss, jedoch gering mit dem Migrationshintergrund der Jugendlichen zusammen. Jugendliche mit Migrationshintergrund wurden etwas positiver eingeschätzt als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und der Mathematiklehrereinschätzung des kognitiven Potenzials ging jedoch überwiegend auf tatsächliche Leistungsunterschiede und, unabhängig davon, geringfügig auf Unterschiede in den Mathematiknoten zurück. Bei gleicher Leistung waren die Unterschiede in der Mathematiknote zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund nicht mehr signifikant (s. Abschnitt 2.4.1.4 auf S. 31 Leistungsunterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund). Bei der Einschätzung des kognitiven Potenzials durch die Deutschlehrkraft war es genau umgekehrt: Die Potenzialeinschätzung hing nicht mit dem Migrationshintergrund der Jugendlichen, allerdings gering mit dem elterlichen Bildungsabschluss zusammen. Jugendliche mit hohem elterlichem Bildungsabschluss wurden etwas positiver eingeschätzt als Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss. Der Zusammenhang mit dem elterlichen Bildungsabschluss konnte größtenteils durch die Unterschiede in der Testleistung und teilweise durch davon unabhängige minimale Unterschiede in der Deutschnote erklärt werden. Die Unterschiede in der Deutschnote zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund waren jedoch nach Kontrolle der Lesekompetenz

nicht mehr signifikant (s. Abschnitt 1.5.4.1 auf S. 24). Wie auch bei den Klassenlehrkräften in der Grundschule scheint die Einschätzung des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler durch ihre Mathematik- und Deutschlehrkräfte in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I sowohl von der tatsächlichen Leistung der Jugendlichen als auch darüber vermittelt von den Noten abzuhängen. Die herkunftsbedingten Unterschiede in den Testleistungen erklären in der Grundschule einen Teil der Herkunftseffekte bei den Begabungseinschätzungen, während sie in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I den überwiegenden Teil erklärten, da in der Sekundarstufe I Unterschiede in den Noten überwiegend auf Unterschiede in den Testleistungen zurückzuführen waren. Darüber hinaus hängen Begabungseinschätzungen in der Grundschule auch von Noten ab, die zumindest in der Grundschule, ihrerseits nicht frei von sekundären Herkunftseffekten sind (s. z.B. auch Fischbach, Baudson et al., 2013). Grundschülerinnen und -schüler mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (unabhängig vom Migrationshintergrund) erhielten im Durchschnitt schlechtere Noten – und zwar unabhängig von ihrer tatsächlichen Leistung (s. Abschnitt 2.4.1.1 auf S. 29). Das heißt zusammenfassend, dass in der Sekundarstufe I Unterschiede in der Begabungseinschätzung vor allem durch primäre Ungleichheiten in den Leistungstests verursacht werden, die sich so auch in der Notenvergabe zeigen. In der Grundschule finden sich aber sowohl primäre als auch sekundäre Herkunftseffekte bei den Begabungseinschätzungen, was eine Folge der ebenfalls zu beobachtenden primären und sekundären Herkunftseffekte der Notenvergabe in der Grundschule sein kann.

Die Einschätzung der mathematischen Begabung der Jugendlichen durch die Mathematiklehrkraft hing weder mit dem elterlichen Bildungsabschluss noch mit dem Migrationshintergrund der Jugendlichen zusammen. Bei der Einschätzung der sprachlichen Begabung der Jugendlichen durch die Deutschlehrkraft zeigten sich hingegen Zusammenhänge mit beiden sozialen Hintergrundvariablen. Die bei den Deutschlehrerinnen und -lehrern gefundenen Unterschiede in der sprachlichen Begabungseinschätzung von Jugendlichen mit hohem und mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss

bzw. Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund gingen teilweise auf Unterschiede in der Lesekompetenz und teilweise auf davon unabhängige minimale Unterschiede in der Deutschnote zurück (s.o.). Auch die Einschätzung der sprachlichen Begabung der Jugendlichen scheint den gleichen sozialen Ungleichheiten zu unterliegen, wie sie sich in den Leistungstests und Noten finden.

Insgesamt scheinen die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen und den Herkunftsvariablen in der Sekundarstufe I geringer zu sein als in der Grundschule. Die höheren Effekte in der Grundschule lassen sich dadurch erklären, dass herkunftsbedingte Effekte in der Grundschule aufgrund der noch nicht selektierten Stichprobe insgesamt größer ausfallen als in der Sekundarstufe I (s. Kapitel 2 auf S. 27). Während die Mathematik- und Deutschlehrkräfte am Ende der Sekundarstufe I nur bedingt beeinflussen können, welchen schulischen Werdegang ihre Schülerinnen und Schüler nach der Klasse 10 einschlagen, sprechen die Lehrkräfte an der Grundschule explizit Übergangsempfehlungen für die weiterführende schulische Ausbildung ihrer Schülerinnen und Schüler aus. Stärker als Haupt-, Real- und Gesamtschullehrkräfte haben sie also die Möglichkeit, Einfluss zu nehmen. Wie bereits erwähnt sind Fehleinschätzungen menschlich. Unsere Befunde zeigen die Notwendigkeit auf, Grundschullehrkräften Instrumente an die Hand zu geben, die ihnen eine faire Einschätzung ermöglichen.

Die Befunde zu Fragestellung 2a erweitern die bestehende Forschung zu sozialen Ungleichheiten bei Lehrereinschätzungen der Begabung von Schülerinnen und Schülern substantiell (Alvidrez & Weinstein, 1999; Baudson et al., 2016), da neben den sozialen Hintergrundvariablen, den Lehrereinschätzungen und den Indikatoren der tatsächlichen Leistung in den eingeschätzten Bereichen auch die Schulnoten der Kinder und Jugendlichen Berücksichtigung fanden. Unsere Befunde weisen darauf hin, dass die Zusammenhänge zwischen Begabungseinschätzungen und sozialen Hintergrundmerkmalen in der Grundschule vor allem auf eine Verzerrungen bei der Notenvergabe zurückzuführen sind. Deshalb gibt es Grund zu der Annahme, dass

vor allem Schülergruppen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund gefährdet sind, systematisch in ihrem Potenzial unterschätzt zu werden. Eine mögliche Erklärung dafür, dass Noten und analog dazu Begabungseinschätzungen mit den familiären Hintergrundvariablen zusammenhängen, ist, dass Lehrerinnen und Lehrer die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund unterschiedlich korrekt wahrnehmen. Im Folgenden diskutieren wir die Befunde zu der daran anschließenden Frage, ob die Genauigkeit der Lehrereinschätzungen tatsächlich zwischen Kindern mit unterschiedlicher sozialer Herkunft variiert.

### 3.5.3 Die diagnostischen Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern (2b)

#### *Niveauelemente der diagnostischen Kompetenz*

In der Grundschulstichprobe und der Stichprobe der Sekundarstufe I wurde etwas mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler in ihrem kognitiven Potenzial durch die Lehrkraft richtig beurteilt. Damit fiel die Niveauelemente der diagnostischen Kompetenz etwas höher aus als in vorherigen Studien (z.B. 40.5% bei Spinath, 2005). Es gibt keine vereinbarten Standards für die Bewertung der Ergebnisse zur diagnostischen Kompetenz. Da Lehrerinnen und Lehrer Urteile über das Niveau des kognitiven Potenzials im Schulalltag in der Regel nicht abgeben und somit auch keine Rückmeldung über die Richtigkeit dieser Urteile erhalten, sind Fehleinschätzungen nicht überraschend (s. Schrader & Helmke, 1987). Vor diesem Hintergrund kann als zufriedenstellend bewertet werden, dass die Lehrkräfte mehr als jedes zweite Kind bzw. mehr als jede/n zweite/n Jugendliche/n in die richtige Kategorie einordneten. Andererseits wurde auch eine beträchtliche Anzahl der Schülerinnen und Schüler in eine falsche Kategorie eingeordnet. Während eine mäßige Überschätzung von einigen Forscherinnen und Forschern als pädagogisch günstig angesehen wird (s. z.B. Weirner & Schrader, 1986), sind eine starke Überschätzung und insbesondere eine Unterschätzung des kognitiven Potenzials problematisch, da sie dazu führen können, dass Schülerinnen und Schüler nicht ihrem Potenzial entsprechend gefördert werden (s. Fischbach, Baudson et al., 2013). Wird ihr Potenzial unterschätzt, also nicht

erkannt, bleiben ihnen womöglich Chancen verwehrt, was langfristig mit einer Benachteiligung in verschiedenen Lebensbereichen einhergehen kann (z.B. berufliche Entwicklung; Müller, 1998). Von einer Unterschätzung waren ca. 30% der Kinder und ca. 10% der Jugendlichen betroffen. Anders ausgedrückt wurde in der Grundschule somit fast jedes dritte Kind in seinem kognitiven Potenzial unterschätzt, was aus praktischer Sicht besorgniserregend ist.

Rein deskriptiv zeigten sich keine Unterschiede in der Niveauebene der diagnostischen Kompetenz der Grundschullehrkräfte bzw. der Mathematik- und Deutschlehrkräfte in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss und vom Migrationshintergrund der Kinder bzw. Jugendlichen. Folglich wurde das Niveau des kognitiven Potenzials von Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund gleichermaßen (in)akkurat eingeschätzt. Die Annahme, dass die Lehrereinschätzung der Begabung von Schülerinnen und Schülern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss und mit Migrationshintergrund eher von Urteilsfehlern betroffen ist als die von Schülerinnen und Schülern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss und ohne Migrationshintergrund, bekräftigen unsere Befunde zumindest für die Einschätzung des absoluten Niveaus nicht.

#### *Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz*

In der Grundschulstichprobe und der Stichprobe der Sekundarstufe I hing die Leistung im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials positiv mit dem korrespondierenden Lehrerurteil zusammen, und zwar in dem aus der Literatur bekannten Ausmaß (Machts et al., 2016; Spinath, 2005; Wild, 1991). Je höher die Testleistung war, desto höher wurde auch das Potenzial eingeschätzt. Die Zusammenhänge zwischen der fachspezifischen Begabungseinschätzung (mathematische bzw. sprachliche Begabung) und der Mathematik- bzw. Leseleistung waren auch bedeutsam, fielen aber etwas geringer aus als aus zusammenfassenden Studien bekannt (Südkamp et al., 2012). Da es sich jedoch nur um minimale Unterschiede handelt, kann dies hier vernachlässigt werden. Auch wenn alle Zusammenhänge substantiell ausfielen, waren sie weit davon entfernt,

perfekt zu sein. Das heißt, dass Kinder und Jugendliche, die im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials und in den Leistungstests gut abschnitten, eine höhere Wahrscheinlichkeit hatten, von ihren Lehrkräften auch als entsprechend begabt wahrgenommen zu werden. Da allerdings auch viele Kinder und Jugendliche falsch beurteilt wurden, wie ja auch schon an den Analysen zur Niveauebene deutlich wurde, kann die diagnostische Kompetenz der Lehrkräfte nicht als zufriedenstellend beurteilt werden.

Über alle drei Begabungsbereiche hinweg fielen die Zusammenhänge mit den objektiv gemessenen Leistungen an den weiterführenden Schulen geringer aus (kleine bis mittlere Effekte) als an den Grundschulen (mittlere bis hohe Effekte). Somit scheinen Grundschullehrerinnen und -lehrer Unterschiede im kognitiven Potenzial sowie der mathematischen und sprachlichen Begabung zwischen ihren Schülerinnen und Schülern genauer einschätzen zu können als Lehrkräfte von weiterführenden Schulen. Dies könnte darauf zurückgehen, dass Grundschulkindern wie bereits erwähnt hinsichtlich ihrer Schulleistungen eine heterogenere Schülerschaft darstellen als Schülerinnen und Schüler einer bestimmten Schulform der Sekundarstufe I (s. Abschnitt 3.5.1 auf S. 78 Zusammenhang zwischen Begabungseinschätzungen der Lehrenden und den Schulnoten der Lernenden (Voranalysen) und Abschnitt 1.5.3 auf S. 17 Mesinstrumente). Folglich sollten Leistungsunterschiede zwischen den Lernenden in einer Grundschulklasse größer und somit möglicherweise prägnanter und leichter erkennbar sein als Leistungsunterschiede zwischen den Lernenden in einer Realschulklasse oder in einem Mathematik- oder Deutschkurs an der weiterführenden Schule. Da sich Lehrerinnen und Lehrer wie bereits erwähnt an den Schulleistungen orientieren, wenn sie die Begabung ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen (s. Abschnitt 3.5.1 auf S. 78. und Abschnitt 3.5.2 auf S. 79; Fischbach, Baudson et al., 2013; Machts et al., 2016), spiegeln sich die wahrgenommenen Unterschiede in den Schulleistungen auch in ihren Begabungseinschätzungen wider. Grundschullehrkräfte könnten Unterschiede eher wahrnehmen, da diese größer sind, und diese dann auch eher bei ihren Einschätzungen berücksichtigen. Anzumerken ist allerdings, dass sich auch

in den Einschätzungen der Grundschullehrkräfte nur maximal 31% der Leistungsunterschiede zwischen den Kindern widerspiegelten. Vergleicht man dieses Ergebnis mit der Urteilsgenauigkeit, die in Studien ermittelt wurde, in denen Lehrkräfte nur minimale Informationen über die zu beurteilenden Schülerinnen und Schüler erhielten (Foto:  $r = .28$ , Zebrowitz, Hall, Murphy & Rhodes, 2002; Video:  $r = .37$ , Murphy, Hall & Colvin, 2003), muss resümiert werden, dass die Genauigkeit der Begabungseinschätzungen durch die Lehrerinnen und Lehrer unzureichend ist. Auch die Befunde zu Fragestellung 2b zeigen somit, dass Lehrerinnen und Lehrer objektive Instrumente benötigen, die ihnen helfen, das Potenzial ihrer Schülerinnen und Schüler möglichst akkurat einzuschätzen. Nur so können sie dem Anspruch gerecht werden, das Potenzial bei der Notengebung und bei offiziellen Empfehlungen für die schulische Laufbahn ihrer Schülerinnen und Schüler adäquat zu berücksichtigen.

Wir fanden weder an der Grundschule noch an den nicht-gymnasialen weiterführenden Schulformen Hinweise darauf, dass sich die Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz der Lehrkräfte zwischen Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichem elterlichen Bildungsabschluss bzw. Migrationshintergrund systematisch unterscheidet, mit einer Ausnahme: Die Rangkomponente der diagnostischen Kompetenz der Mathematiklehrkräfte in der Sekundarstufe I unterschied sich in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss, wenn es um die Einschätzung der mathematischen Begabung der Jugendlichen ging. Hier wurden Schülerinnen und Schüler mit einem niedrigen elterlichen Bildungsabschluss inakkurater eingeschätzt als Schülerinnen und Schüler aus Familien mit einem hohen Bildungsabschluss. Da dies nur bei einem der beiden durchgeführten Mathematikkompetenztests der Fall war, sollte dieser Befund zunächst in unabhängigen Stichproben repliziert werden, bevor eine tiefergehende Interpretation erfolgt.

### 3.5.4 Fazit Fragestellung 2

**Zwischenfazit 1:** Die Einschätzung unterschiedlicher Bereiche der Begabung von Schülerinnen und Schülern (kognitives Potenzial, mathematische und sprachliche Begabung) durch ihre Lehrerinnen und Lehrer hing mit

**den Schulnoten zusammen**, die die Schülerinnen und Schüler erhielten. Je besser die Noten ausfielen, desto höher wurde die Begabung eingeschätzt. Dieses Phänomen scheint sich stärker bei Grundschullehrkräften zu zeigen als bei Lehrerinnen und Lehrern der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I.

**Zwischenfazit 2:** Grundschullehrkräfte und Mathematik- und Deutschlehrkräfte der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I schätzten die Begabung von Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft unterschiedlich ein (kognitives Potenzial, mathematische und sprachliche Begabung). Dies scheint auf Leistungsunterschiede und Unterschiede in den Noten zwischen Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft zurückzugehen. Auch dieses Phänomen zeigte sich stärker bei Grundschullehrkräften als bei Lehrerinnen und Lehrern der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I. Da insbesondere Schulnoten in der Grundschule nicht frei von sekundären Herkunftseffekten sind, birgt das die Gefahr, dass sich diese soziale Ungleichheit in den Potenzialeinschätzungen durch die Lehrerinnen und Lehrer niederschlägt.

**Zwischenfazit 3:** Lehrkräfte der Grundschule und der Sekundarstufe I schätzten das kognitive Potenzial von mehr als jeder zweiten Schülerin bzw. jedem zweiten Schüler richtig ein, ordneten sie also der richtigen Kategorie zu (z.B. „durchschnittlich“, „überdurchschnittlich“ etc.). In der Grundschule wurde jedoch fast jedes dritte Kind in seinem kognitiven Potenzial unterschätzt; in der Sekundarstufe I war es ca. jeder zehnte Jugendliche. Somit laufen gerade Kinder in der Grundschule Gefahr, dass ihr tatsächliches kognitives Potenzial nicht erkannt wird. In der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I werden Jugendliche von ihren Lehrkräften in ihrem kognitiven Potenzial hingegen eher überschätzt. Da sowohl eine Über- als auch eine Unterschätzung negative Folgen für Kinder und Jugendlichen haben kann, sollten Lehrerbeurteilungen in jedem Fall Ergebnisse aus objektiven Testverfahren gegenübergestellt werden.

**Zwischenfazit 4:** An der Grundschule spiegelten sich nur maximal 31% der Leistungsunterschiede zwischen den Kindern in den Begabungseinschätzungen durch

die Klassenlehrkraft wider; in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I waren es nur maximal 18.5%. Lehrkräfte können ihr Schülerinnen und Schüler also nicht so einzuschätzen, dass die Unterschiede, die sie wahrnehmen, sich auch überwiegend in objektiven Tests wiederfinden, in denen es einen für alle verbindlichen Beurteilungsschlüssel gibt. Da aber bei Auswahlentscheidungen (zum Beispiel durch die weiterführende Schule) die Unterschiede in den Beurteilungen der Schülerinnen und Schüler (zum Beispiel in Form von Noten) so interpretiert werden, als ob sie reale Unterschiede zwischen allen Schülerinnen und Schülern widerspiegeln, ist dieses Ergebnis mit Hinblick auf eine leistungsgerechte Auswahl bedenklich.

**Zwischenfazit 5:** Die Genauigkeit, mit der Grundschullehrkräfte sowie Mathematik- und Deutschlehrkräfte der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I die unterschiedlichen Bereiche der Begabung ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen (kognitives Potenzial, mathematische und sprachliche Begabung), scheint sich nicht zwischen Schülergruppen mit hohem und niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. Schülergruppen mit und ohne Migrationshintergrund zu unterscheiden. **Obwohl die Begabungseinschätzungen mit den Noten zusammenhängen und die Notenvergabe vor allem in der Grundschule nicht sozial gerecht erfolgt, scheinen Lehrerinnen und Lehrer bei der Einschätzung von Lernenden verschiedener sozialer Herkunft in gleichem Ausmaß dazu zu neigen, das entsprechende Schülermerkmal zu über- oder zu unterschätzen.** Darüber hinaus scheint das Ausmaß gleich zu sein, in dem Unterschiede in den Lehrereinschätzungen zwischen den Lernenden tatsächliche Leistungsunterschiede widerspiegeln, d.h. Schülerinnen und Schüler mit einer besseren Leistung im Begabungstest werden von ihrer Klassenlehrkraft auch eher als begabter eingeschätzt als Schülerinnen und Schüler mit einer schlechteren Leistung im Begabungstest, unabhängig von ihrem Bildungs- und Migrationshintergrund.

### 3.6 Ergebnisse Fragestellung 3: Entsprechen die Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen von Schülerinnen und Schülern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund ihrem objektiv gemessenen bzw. dem von den Lehrerinnen und Lehrern eingeschätzten kognitiven Potenzial und schulischen Fähigkeiten?

Mit der Beantwortung von Fragestellung 2 konnte ausgeschlossen werden, dass Schülerinnen und Schüler der Primarstufe und Sekundarstufe I, die aus Familien mit einem eher niedrigen Bildungsabschluss stammen bzw. einen Migrationshintergrund aufweisen, von ihren Lehrerinnen und Lehrern inakkurater im kognitiven Potenzial sowie der mathematischen und sprachlichen Begabung eingeschätzt werden als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler, die keinen Migrationshintergrund aufweisen bzw. aus Familien mit einem eher hohen Bildungsabschluss stammen. Dennoch zeigten sich Zusammenhänge mit den familiären Hintergrundvariablen. Nun stellt sich die Frage, ob die Begabungseinschätzungen von Lehrerinnen und Lehrern bei den Übergangsempfehlungen berücksichtigt werden. Darüber hinaus gilt sowohl für den Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule sowie für die wichtige Laufbahnentscheidung am Ende der Sekundarstufe I zu prüfen, ob die tatsächlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler auch ihre Entsprechung in den Laufbahneempfehlungen und -präferenzen finden. Dazu untersuchten wir, ob die objektiv gemessenen Leistungen der Schülerinnen und Schüler bzw. die von den Lehrkräften eingeschätzten Leistungen mit der Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz zusammenhängen und ob dieser Zusammenhang in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss oder dem Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler unterschiedlich ausfällt.

**3.6.1 Die Rolle von Begabungseinschätzungen für den schulischen Übergang**

Um zu überprüfen, ob die Begabungseinschätzungen für den schulischen Übergang eine Rolle spielen,

betrachten wir zunächst die bivariaten Korrelationen zwischen den Begabungseinschätzungen und den Übergangsempfehlungen (Tabelle 3.5).

**Tabelle 3.5.** Zusammenhänge von Übergangsempfehlungen in der Grundschule bzw. Laufbahnpräferenzen von Jugendlichen, deren Mathematik- und Deutschlehrkräften und Eltern mit verschiedenen Schülermerkmalen sowie Lehrereinschätzungen.

	Grundschule	Sekundarstufe I			
	SLP	SLP	MLP	DLP	ELP
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
<i>Allgemeines kognitives Potential</i>	.43**	.19**	.27**	.22**	.14**
<i>Leistung im Lesetest:</i>					
<i>ELFE</i>	.51**	-	-	-	-
<i>LGVT</i>	-	.15**	.17**	.13**	.09**
<i>Leistung im Mathematiktest:</i>					
<i>DEMAT</i>	.48**	-	-	-	-
<i>KRW</i>	-	.30**	.40**	.32**	.26**
<i>TIMMS</i>	-	.28**	.39**	.33**	.22**
<i>Letzte Note auf dem Zeugnis:</i>					
<i>in Deutsch</i>	.71**	.30**	.31**	.43**	.23**
<i>in Mathematik</i>	.68**	.24**	.46**	.26**	.20**
<i>in Englisch</i>	-	.28**	.27**	.28**	.26**
<i>in Sachunterricht</i>	.61**	-	-	-	-
<i>Letzter Notendurchschnitt</i>	-	.38**	.42**	.36**	.27**
<i>Klassenlehrerurteil zur:</i>					
<i>allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit</i>	.60**	-	-	-	-
<i>mathematischen Begabung</i>	.57**	-	-	-	-
<i>sprachlichen Begabung</i>	.58**	-	-	-	-
<i>Mathematiklehrerurteil zur:</i>					
<i>allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit</i>	-	.19**	.59**	.29**	.16**
<i>mathematischen Begabung</i>	-	.18**	.53**	.32**	.16**
<i>Deutschlehrerurteil zur:</i>					
<i>allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit</i>	-	.21**	.30**	.46**	.17**
<i>sprachlichen Begabung</i>	-	.19**	.22**	.46**	.12**

**Anmerkung:** \*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ .

ÜE = Übergangsempfehlung in der Grundschule seitens der/des Klassenlehrers/-in;

SLP = Laufbahnpräferenz des/der Schülers/-in nach der Sekundarstufe I;

MLP = Laufbahnpräferenz des/der Mathematiklehrers/-in für den/die Schüler/-in;



DLP = Laufbahnpräferenz des/der Deutschlehrers/-in für den/die Schüler/-in;

ELP = Laufbahnpräferenz der Eltern des Jugendlichen

Kodierung Migrationshintergrund: 0 = ohne Migrationshintergrund, 1 = mit Migrationshintergrund

Kodierung Geschlecht: 1 = weiblich, 2 = männlich

Kodierung Noten: Nicht umgepolt; niedrige Werte repräsentieren hohe Leistungen

In der Grundschule zeigte sich, dass die Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte hoch mit den Übergangsempfehlungen zusammenhingen. An den weiterführenden Schulen hingen nur die Laufbahnpräferenzen der Lehrkräfte hoch mit den Begabungseinschätzungen zusammen. Die Laufbahnpräferenzen der Schülerinnen und Schüler hingegen hingen nur gering mit den Begabungseinschätzungen ihrer Lehrkräfte zusammen. Anschließend berechneten wir Modelle, in denen die in Kapitel 2 auf S. 27 (Fragestellung 1) betrachteten Modelle um die Begabungseinschätzungen ergänzt wurden. Bei zusätzlicher Berücksichtigung weiterer für die Übergangsempfehlung wichtiger Variablen wie Schulnoten trugen die Begabungseinschätzungen in der Grundschule nicht mehr zur Vorhersage der Übergangsempfehlungen bei. Das gleiche Befundmuster zeigte sich bei den Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen und ihrer Eltern. Nur bei den Laufbahnpräferenzen der Lehrkräfte in der Sekundarstufe I erwiesen sich die Begabungseinschätzungen noch als bedeutsam für deren Laufbahnpräferenz.

### 3.6.2 Befunde für die Grundschule: Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und eingeschätzter sowie objektiv gemessener Leistung

#### *Die Rolle des elterlichen Bildungsabschlusses*

Zunächst wurde untersucht, ob der elterliche Bildungsabschluss den Zusammenhang zwischen dem objektiv erfassten kognitiven Potenzial der Kinder und der Übergangsempfehlung moderiert. Bei der Vorhersage der Übergangsempfehlung mit dem kognitiven Potenzial als einzigem Prädiktor hatten Kinder mit einem höheren kognitiven Potenzial unabhängig von ihrem elterlichen Bildungsabschluss erwartungsgemäß eine größere Chance auf eine Gymnasialempfehlung als Kinder mit einem niedrigeren kognitiven Potenzial (*odds ratio* = 2.46,  $p < .001$ ). Dieser Zusammenhang wurde nicht durch den Bildungsabschluss der Eltern moderiert ( $B = .23, SE = .25, p > .01$ ). Das kognitive Potenzial wirkte sich in der Gruppe der Kinder, deren Eltern über das (Fach-)

Abitur verfügen, in gleicher Weise positiv auf die schulische Übergangsempfehlung aus wie bei Kindern, deren Eltern nicht über (Fach-)Abitur verfügen. Bei der Vorhersage der Übergangsempfehlung durch die Mathematik- bzw. Lesetestleistungen und den elterlichen Bildungsabschluss hatten Kinder mit besseren Testergebnissen unabhängig von ihrem Bildungshintergrund eine höhere Chance auf eine Gymnasialempfehlung als Schülerinnen und Schüler mit niedrigeren Testwerten (Mathematik: *odds ratio* = 3.23,  $p < .001$ ; Deutsch: *odds ratio* = 3.85,  $p < .001$ ). Diese Zusammenhänge wurden ebenfalls nicht durch den elterlichen Bildungsabschluss moderiert (Mathematik:  $B = .09, SE = .31, p = .792$ ; Deutsch:  $B = -.05, SE = .29, p > .01$ ).

Wurden anstelle der objektiv erfassten Leistungen die durch die Lehrerinnen und Lehrer eingeschätzten Fähigkeiten berücksichtigt, zeigten sich vergleichbare Befunde.

### *Die Rolle des Migrationshintergrundes*

Auch der Migrationshintergrund moderierte die beschriebenen Zusammenhänge nicht. Unter Kontrolle des Migrationshintergrundes hatten Kinder mit einem höheren kognitiven Potenzial eine 2.70 Mal größere Chance auf eine Gymnasialempfehlung als Kinder mit einem niedrigeren kognitiven Potenzial ( $p < .01$ ). Dieser Zusammenhang war zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund nicht statistisch bedeutsam verschieden ( $B = .10, SE = .18, p > .01$ ). Auch bei Betrachtung der Ergebnisse in den Leistungstests fanden sich keine Interaktionen zwischen den Testergebnissen und dem Migrationshintergrund, wenn man die Übergangsempfehlung vorhersagte (Mathematik:  $B = .38, SE = .20, p > .01$ ; Deutsch:  $B = .21, SE = .21, p > .01$ ). Kinder mit guten Testwerten hatten unabhängig von ihrem Migrationshintergrund größere Chancen auf eine Gymnasialempfehlung (Mathematik: *odds ratio* = 2.91,  $p < .001$ ; Deutsch: *odds ratio* = 3.25,  $p < .001$ ) als Kinder mit niedrigeren Testwerten.

Wurden anstelle der objektiv erfassten Leistungen die durch die Lehrerinnen und Lehrer eingeschätzten Fähigkeiten berücksichtigt, zeigten sich vergleichbare Befunde.

### *Häufigkeitsverteilungen in der Grundschule*

Da der Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial zwischen Kindern mit hohem und niedrigem Bildungshintergrund sowie zwischen solchen mit und ohne Migrationshintergrund nicht unterschiedlich ausfiel, zeigt Tabelle 3.6 für die gesamte Grundschulstichprobe, wie viele Kinder mit weit unterdurchschnittlichem bis weit überdurchschnittlichem kognitivem Potenzial welche Übergangsempfehlung erhielten. Im Anhang finden sich entsprechende Tabellen, die die Ergebnisse getrennt für Kinder mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit und ohne Migrationshintergrund aufführen. Kinder, die über ein weit überdurchschnittliches kognitives Potenzial verfügen ( $IQ > 130$ ), erhielten nicht automatisch eine Gymnasialempfehlung. Von den betreffenden 53 Kindern mit einem weit überdurchschnittlichen kognitiven Potenzial (6% der Gesamtstichprobe) erhielten zwei Kinder eine Übergangsempfehlung für die Hauptschule

und sieben Kinder eine Empfehlung für die Realschule. Von den 258 Kindern mit einem überdurchschnittlichen kognitiven Potenzial ( $115 < IQ < 130$ ) erhielten 15 eine Hauptschulempfehlung und 60 eine Realschulempfehlung. Gleichzeitig erhielt nur ein Kind aus der Kategorie „unterdurchschnittlich“ eine Gymnasialempfehlung. Tabelle 3.7 zeigt die Übergangsempfehlung in Abhängigkeit von der Mathematiktestleistung, Tabelle 3.8 in Abhängigkeit von der Lesetestleistung. Im Anhang finden sich entsprechende Tabellen getrennt für Kinder unterschiedlicher sozialer Herkunft. Um ein differenziertes Bild über die Zusammenhänge zwischen Übergangsempfehlung und Leistungstestergebnissen zu erhalten, wurde bei den Häufigkeiten in den Tabellen 3.6 bis 3.8 im Unterschied zu den bisherigen Analysen nicht die Dummy-Variable für die Übergangsempfehlung verwendet („Gymnasialempfehlung“ vs. „keine Gymnasialempfehlung“), sondern zwischen allen möglichen Empfehlungen unterschieden wurde.

Tabelle 3.6. Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule.

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Kognitives Potenzial					Gesamt
	Weit unterdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit überdurchschnittlich	
<b>Förderbedarf</b>	1 25%	9 19%	8 2%	2 1%	0 0%	20 2%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	3 75%	15 33%	93 20%	15 6%	2 4%	128 15%
<b>Realschulempfehlung</b>	0 0%	21 46%	205 43%	60 23%	7 13%	293 35%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	0 0%	1 2%	166 35% <sup>a</sup>	180 70%	44 83%	391 47% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	4 1%	47 6%	475 57%	258 31%	53 6% <sup>c</sup>	

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

- <sup>a</sup> 35% aller durchschnittlich begabten Kinder erhielten eine Gymnasialempfehlung.
- <sup>b</sup> 47% der Gesamtstichprobe erhielten eine Gymnasialempfehlung.
- <sup>c</sup> 6% der Gesamtstichprobe hatten ein weit überdurchschnittliches kognitives Potenzial.

Tabelle 3.7. Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und Mathematikleistung in der Grundschule.

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Leistung im Mathematiktest					
	Weit unterdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit überdurchschnittlich	Gesamt
<b>Förderbedarf</b>	11 28%	8 6%	1 0%	0 0%	0 0%	20 2%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	18 46%	48 33%	60 11%	2 2%	0 0%	128 15%
<b>Realschulempfehlung</b>	7 18%	72 50%	201 37%	10 11%	3 21%	293 35%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	3 8%	16 11%	281 52% <sup>a</sup>	80 87%	11 79%	391 47% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	40 5%	144 17%	547 65%	92 11%	14 2% <sup>c</sup>	

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 52% aller im Mathematiktest durchschnittlichen Kinder erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 47% der Gesamtstichprobe erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 2% der Gesamtstichprobe hatten eine weit überdurchschnittliche Mathematikleistung.

**Tabelle 3.8.** Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und Leseleistung in der Grundschule.

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Leistung im Lesetest					
	Weit unterdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit überdurchschnittlich	Gesamt
<b>Förderbedarf</b>	6 33%	10 8%	4 1%	0 0%	0 0%	20 2%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	7 39%	42 34%	56 11%	3 3%	1 3%	128 15%
<b>Realschulempfehlung</b>	4 22%	52 43%	204 40%	8 9%	1 3%	293 35%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	1 6%	18 15%	245 48% <sup>a</sup>	80 88%	36 95%	391 47% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	18 2%	122 15%	513 61%	91 11%	38 5% <sup>c</sup>	

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

- <sup>a</sup> 48% aller im Lesetest durchschnittlichen Kinder erhielten eine Gymnasialempfehlung.
- <sup>b</sup> 47% der Gesamtstichprobe erhielten eine Gymnasialempfehlung.
- <sup>c</sup> 5% der Gesamtstichprobe hatten eine weit überdurchschnittliche Leseleistung.

### 3.6.3 Befunde für die Sekundarstufe I: Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und eingeschätzter sowie objektiv gemessener Leistung

#### *Die Rolle des elterlichen Bildungsabschlusses*

Überprüft wurde, ob der elterliche Bildungsabschluss den Zusammenhang zwischen dem objektiv gemessenen kognitiven Potenzial und der Laufbahnpräferenz der Jugendlichen moderiert. Die Vorhersage der Laufbahnpräferenz durch das kognitive Potenzial unter Kontrolle des elterlichen Bildungsabschlusses ergab, dass Jugendliche mit einem höheren kognitiven Potenzial mit einer 1.49-mal höheren Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur anstrebten als Jugendliche mit einem niedrigeren kognitiven Potenzial. Dieser Zusammenhang wurde nicht durch den Bildungsabschluss der Eltern moderiert ( $B = -.04, SE = .14, p > .01$ ). Auch wenn man die Präferenzen der Eltern oder der Fachlehrkräfte vorhersagte, zeigten sich keine signifikanten Interaktionen zwischen der kognitiven Leistungsfähigkeit und dem elterlichen Bildungsabschluss (Elternpräferenz als Kriterium:  $B = -.13, SE = .14, p > .01$ ; Deutschlehrkraftpräferenz als Kriterium:  $B = .04, SE = .15, p > .01$ ; Mathematiklehrkraftpräferenz als Kriterium:  $B = -.07, SE = .16, p > .01$ ).

Bei der Vorhersage der Laufbahnpräferenz der Jugendlichen durch die Ergebnisse im TIMSS-Test fungierte der elterliche Bildungsabschluss ebenfalls nicht als Moderator ( $B = -.11, SE = .15, p > .01$ ). Gleiches galt für die Ergebnisse im KRW als Prädiktor ( $B = -.22, SE = .15, p > .01$ ). Auch bei Betrachtung der Leseleistung zeigte sich keine signifikante Interaktion. Die Leseleistung war bei den Jugendlichen, deren Eltern ein (Fach-)Abitur haben, in gleicher Weise positiv mit der Laufbahnpräferenz assoziiert wie bei Schülerinnen und Schülern, deren Eltern nicht über ein (Fach-)Abitur verfügen ( $B = -.07, SE = .14, p > .01$ ). Ersetzte man die Laufbahnpräferenz der Schülerinnen und Schüler durch die der Lehrkräfte und der Eltern, zeigte sich ebenfalls keine Moderation durch den elterlichen Bildungsabschluss.

Wurden anstelle der objektiv erfassten Leistungen die durch die Lehrerinnen und Lehrer eingeschätzten Fähigkeiten berücksichtigt, zeigten sich vergleichbare Befunde.

#### *Die Rolle des Migrationshintergrundes*

Überprüft wurde, ob der Migrationshintergrund den Zusammenhang zwischen dem objektiv gemessenen kognitiven Potenzial und der Laufbahnpräferenz der Jugendlichen moderiert. Bei Vorhersage der Laufbahnpräferenz unter Kontrolle des Migrationshintergrundes strebten Jugendliche mit einem höheren kognitiven Potenzial mit einer 1.61-mal höheren Wahrscheinlichkeit das (Fach-)Abitur an als Jugendliche mit einem niedrigeren kognitiven Potenzial. Dieser Zusammenhang wurde nicht durch den Migrationshintergrund moderiert ( $B = -.06, SE = .13, p > .01$ ). Auch wenn man statt der von den Jugendlichen geäußerten Laufbahnpräferenz die Präferenzen der Eltern oder der Fachlehrkräfte vorhersagte, zeigten sich keine signifikanten Interaktionen zwischen dem kognitiven Potenzial und dem Migrationshintergrund (Elternpräferenz als Kriterium:  $B = -.20, SE = .13, p > .01$ ; Deutschlehrkraftpräferenz als Kriterium:  $B = -.02, SE = .14, p > .01$ ; Mathematiklehrkraftpräferenz als Kriterium:  $B = -.11, SE = .15, p > .01$ ).

Sagte man die Laufbahnpräferenz der Jugendlichen mit den Ergebnissen im TIMSS-Test vorher, wurde dieser Zusammenhang ebenfalls nicht durch den Migrationshintergrund moderiert ( $B = .11, SE = .14, p > .01$ ). Gleiches galt für die Ergebnisse im KRW als Prädiktor ( $B = -.11, SE = .15, p > .01$ ). Auch bei Betrachtung der Leseleistung zeigte sich keine signifikante Interaktion. Die Leseleistung war bei den Jugendlichen mit Migrationshintergrund in gleicher Weise positiv mit der Laufbahnpräferenz assoziiert wie bei Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund ( $B = -.03, SE = .14, p > .01$ ). Ersetzte man die Laufbahnpräferenz der Schülerinnen und Schüler durch die der Lehrkräfte und der Eltern, zeigten sich in Bezug auf die Ergebnisse in den Leistungstests ebenfalls keine signifikanten Interaktionen mit dem Migrationshintergrund. Wurden anstelle der objektiv erfassten Leistungen die durch die Lehrerinnen und Lehrer eingeschätzten Fähigkeiten berücksichtigt, zeigten sich vergleichbare Befunde.

#### *Häufigkeitsverteilungen in der Sekundarstufe I*

Da sich die Zusammenhänge der Laufbahnpräferenzen nicht in Abhängigkeit von sozialen Hintergrundvariablen der Schülerinnen und Schüler unterschieden, werden in

Tabelle 3.9 keine entsprechenden Unterschiede. Tabelle 3.9 zeigt, wie viele Jugendliche mit einem weit unterdurchschnittlichen bis weit überdurchschnittlichen kognitiven Potenzial welche Laufbahnpräferenz äußerten. Auch wird hier aus Gründen der Illustration die für die Analysen gewählte Systematik „(Fach-)Abitur“ vs. kein (Fach-)Abitur“ zugunsten einer differenzierteren Darstellung aufgegeben. Nur ungefähr zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler, die über ein überdurchschnittliches oder weit überdurchschnittliches kognitives Potenzial verfügen, strebte auch das (Fach-)Abitur

an: Von den betreffenden 125 Jugendlichen, die mindestens überdurchschnittlich begabt waren, hatten 63 Personen das Ziel „Abitur“ und 21 das Ziel „Fachabitur“. Zwei der mindestens überdurchschnittlich begabten Jugendlichen strebten nach der Klasse 10 den Hauptschulabschluss an. Viele Jugendliche gaben an, eine Ausbildung anzustreben (37% der Gesamtstichprobe), und zwar auch dann, wenn sie über ein hohes kognitives Potenzial verfügten und somit gute Voraussetzungen für das Abitur erfüllten (30% der überdurchschnittlich Begabten).

**Tabelle 3.9.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I

Laufbahnpräferenz der Schüler/innen nach der Sek I	Kognitives Potenzial					Gesamt
	Weit unterdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit überdurchschnittlich	
<b>Hauptschulabschluss</b>	5 17%	12 7%	13 2%	1 1%	1 6%	32 3%
<b>Mittlere Reife</b>	0 0%	15 8%	48 6%	4 4%	0 0%	67 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	19 63%	82 45%	265 35%	32 30%	3 17%	401 37%
<b>Fachabitur</b>	1 3%	31 17%	133 18%	16 15%	5 28%	186 17%
<b>Abitur</b>	5 17%	41 22%	291 39% <sup>a</sup>	54 51%	9 50%	400 37% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	30 3%	183 17%	754 69% <sup>c</sup>	107 10%	18 2%	

**Anmerkung:** Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 39% aller durchschnittlich begabten Jugendlichen strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 37% der Gesamtstichprobe strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 69% der Gesamtstichprobe wiesen ein durchschnittliches kognitives Potenzial auf.

Die Tabellen 3.10 und 3.11 zeigen die Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen in Abhängigkeit vom Ergebnis im Mathematiktest *KRW* und in Abhängigkeit vom Ergebnis

im Lesetest.<sup>7</sup> Im Anhang finden sich entsprechende Tabellen getrennt für Jugendliche unterschiedlicher sozialer Herkunft.

<sup>7</sup> Für die Ergebnisse des TIMSS-Test werden keine Tabellen präsentiert, da zur Auswertung der Testergebnisse keine Normen vorliegen, anhand derer die Rohwerte der Jugendlichen in Normwerte (z.B. Standardwerte) transformiert werden können.

**Tabelle 3.10.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I.

Laufbahnpräferenz der Schüler/innen nach der Sek I	Leistung im Mathematiktest					Gesamt
	Weit unter-durchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit über-durchschnittlich	
<b>Hauptschulabschluss</b>	26 8%	6 1%	0 0%	0 0%	0 0%	32 3%
<b>Mittlere Reife</b>	28 8%	33 6%	6 3%	0 0%	0 0%	67 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	175 51%	173 33%	52 24%	1 25%	0 0%	401 37%
<b>Fachabitur</b>	39 11%	105 20%	40 19%	2 50%	0 0%	186 17%
<b>Abitur</b>	76 22%	207 40%	116 54% <sup>a</sup>	1 25%	0 0%	400 37% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	347 32%	526 48%	215 20% <sup>c</sup>	4 0%	0 0%	

**Anmerkung:** Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 54% aller im Mathematiktest durchschnittlichen Jugendlichen strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 37% der Gesamtstichprobe strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 20% der Gesamtstichprobe wiesen eine durchschnittliche Mathematikleistung auf.



Tabelle 3.11. Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I.

Laufbahnpräferenz der Schüler/innen nach der Sek I	Leistung im Leseverständnistest					
	Weit unter-durchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit über-durchschnittlich	Gesamt
Hauptschulabschluss	0 0%	9 4%	23 3%	0 0%	0 0%	32 3%
Mittlere Reife	4 20%	16 7%	46 6%	1 2%	0 0%	67 6%
Beginn einer Ausbildung	9 45%	108 46%	267 34%	16 38%	1 20%	401 37%
Fachabitur	2 10%	32 14%	141 18%	11 26%	0 0%	186 17%
Abitur	5 25%	68 29%	309 39% <sup>a</sup>	14 33%	4 80%	400 37% <sup>b</sup>
Gesamt	20 2%	235 22%	790 72% <sup>c</sup>	42 4%	5 1%	

Anmerkung: Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 39% aller im Lesetest durchschnittlichen Jugendlichen strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 37% der Gesamtstichprobe strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 72% der Jugendlichen wiesen eine durchschnittliche Leseleistung auf.

### 3.7 Zusammenfassung und Diskussion Fragestellung 3

#### 3.7.1 Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz und eingeschätzter sowie objektiv gemessener Leistung

In der Grundschule und in der Sekundarstufe I der nicht-gymnasialen Schulformen zeigte sich folgendes Befundmuster: Erstens waren das kognitive Potenzial, die Mathematik- und die Leseleistung in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler, deren Eltern über das (Fach-)Abitur verfügen, jeweils in gleicher Weise positiv mit der schulischen Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz assoziiert wie bei Schülerinnen und Schülern, deren Eltern nicht über ein (Fach-)Abitur verfügen. Das Gleiche galt für die Begabungseinschätzungen. Zweitens waren das kognitive Potenzial, die Mathematik- und die Leseleistung in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund jeweils in gleicher Weise positiv mit der schulischen Übergangsempfehlung bzw. Laufbahnpräferenz assoziiert wie bei Schülerinnen und

Schülern ohne Migrationshintergrund. Das Gleiche galt für die Begabungseinschätzungen. Somit kann die soziale Ungleichheit bei den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen nicht dadurch erklärt werden, dass sich die Fähigkeiten von Kinder bzw. Jugendlichen mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund in unterschiedlichem Ausmaß in den Übergangspräferenzen widerspiegeln. Dies wurde allerdings nur getrennt für die einzelnen Leistungsaspekte betrachtet. Die bedeutsame Reduktion der Effekte des elterlichen Bildungsabschlusses (und des Migrationshintergrundes der Kinder) weist jedoch darauf hin, dass bei gemeinsamer Betrachtung aller Leistungsindikatoren eine Reduktion sozialer Ungleichheit möglich ist. Darüber hinaus scheint ein Teil der sozialen Ungleichheiten in den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen auf tatsächlich bestehende Leistungsunterschiede zurückzugehen. Vor dem Hintergrund unserer Befunde (s. primäre Herkunftseffekte, Kapitel 2 auf S. 27) scheint dies vor allem in der Sekundarstufe I der Fall zu sein. In

der Grundschule scheinen die sozialen Ungleichheiten bei den Übergangspräferenzen dadurch erklärbar zu sein, dass bei der Notenvergabe die Herkunft des Kindes unabhängig von den Leistungen eine Rolle spielt und vor allem Kinder aus Elternhäusern mit hohen Bildungsabschlüssen bei der Notenvergabe Vorteile haben (s. Kapitel 2 auf S. 27). Kinder aus Elternhäusern mit hohen Bildungsabschlüssen werden in der Grundschule bei der Notenvergabe womöglich deshalb bevorteilt, weil sie auch bei gleicher objektiver Leistung als begabter wahrgenommen werden. Die Befunde zu Fragestellung 2a (s. Abschnitt 3.4.2 auf S. 60) zeigten, dass sich in der Grundschule auch dann ein positiver Zusammenhang zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der Potenzialeinschätzung durch die Klassenlehrkraft ergab, wenn man Unterschiede in dem objektiv gemessenen kognitiven Potenzial der Kinder kontrollierte. Anders ausgedrückt: Die Eltern von Schüler A haben einen niedrigen Bildungsabschluss, die von Schüler B einen hohen. Beide Schüler zeigen die gleiche Leistung in dem Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials. Dennoch wird das kognitive Potenzial von Schüler A geringer eingeschätzt als das von Schüler B, und Schüler A erhält zudem schlechtere Noten als Schüler B. Diese Zusammenhänge könnten auf andere in der Studie nicht berücksichtigte Aspekte wie beispielsweise die Unterrichtsbeteiligung, die Anstrengungsbereitschaft oder das Sozialverhalten der Kinder zurückgehen, die sich unabhängig von der tatsächlichen Leistung der Kinder auf die Leistungseinschätzungen auswirken (sogenannte „Halo-Effekte“) und womöglich bei Kindern aus Elternhäusern mit hohen Bildungsabschlüssen positiver ausgeprägt sind und sich auch in den Schulnoten niederschlagen. Darüber hinaus gibt es noch weitere Aspekte, die zu sozial bedingten Urteilsverzerrungen führen könnten, wie persönliche Theorien zum Zustandekommen von Schulleistung und Stereotype.

Ein weiterer Befund zu Fragestellung 3 ist, dass die Zusammenhänge zwischen den Leistungsmaßen und den Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen in allen Schülergruppen nur gering bis mittelhoch ausfielen. Aufgrund dieses relativ geringen Zusammenhangs fanden sich bei allen empfohlenen weiterführenden Schulformen bzw. bei allen angestrebten

Bildungsabschlüssen Kinder und Jugendliche aller Leistungskategorien. Beispielsweise gab es 84 Grundschulkindern, die trotz eines überdurchschnittlichen oder weit überdurchschnittlichen kognitiven Potenzials eine Real- oder Hauptschulempfehlung erhielten (ca. 10% der Gesamtstichprobe). Dies bedeutet, dass einige Kinder einen schulischen Werdegang empfohlen bekamen, der ihrem hohen Potenzial nicht annähernd entspricht. Wir benötigen daher dringend Strategien, um das Potenzial der Kinder beim schulischen Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I angemessen berücksichtigen zu können. Nur so kann sichergestellt werden, dass jedes Kind die Chance erhält, gemäß seinem Potenzial gefördert zu werden und dieses voll auszuschöpfen. In der Sekundarstufe I gab es 41 Jugendliche, die trotz eines überdurchschnittlichen oder weit überdurchschnittlichen kognitiven Potenzials nach der Klasse 10 einen Real- oder Hauptschulabschluss oder eine Ausbildung anstrebten (ca. 3.75% der Gesamtstichprobe). Es ist fraglich, ob die betreffenden Jugendlichen über ihr Potenzial Bescheid wissen und dieses entsprechend bei ihrer Laufbahnpräferenz berücksichtigten. Am Ende der Sekundarstufe I sollte die Beratung der Jugendlichen dahingehend verbessert werden, dass diese über ihre Fähigkeiten Bescheid wissen und auf Grundlage dieses Wissens eine fundierte Entscheidung über ihren weiteren schulischen und beruflichen Werdegang treffen können. Im folgenden Kapitel untersuchen wir, welche Strategien geeignet sind, um die aufgezeigten sozialen Ungleichheiten bei schulischen Übergängen (s. Forschungsfrage 1, Kapitel 2 auf S. 27) zu reduzieren, und welche Handlungsempfehlungen sich daraus für die schulische Praxis ableiten lassen.

### 3.7.2 Fazit Fragestellung 3

**Zwischenfazit 1:** Die objektiv gemessenen Leistungen von Grundschulkindern und die Übergangsempfehlungen, die sie am Ende der Klasse 4 erhielten, hingen bei Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss genauso stark zusammen wie bei Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss. Bei Kindern mit Migrationshintergrund hingen sie genauso stark zusammen wie bei Kindern ohne Migrationshintergrund. **In allen Schülergruppen waren die Zusammenhänge zwischen objektiv gemessenen Leistungen und der**

**Übergangsempfehlung gering.** *Das heißt: Grundschul-  
kinder mit einer guten Leistung im Test zur Erfassung des  
kognitiven Potenzials, im Mathematik- und im Lesetest  
erhalten nicht notwendigerweise eine Gymnasialemp-  
fehlung von ihren Lehrerinnen und Lehrern. Zum Beispiel  
erhielten in der Grundschule von den insgesamt 53 Kin-  
dern mit einem weit überdurchschnittlichen kognitiven  
Potenzial ( $IQ > 130$ ) sieben Kinder eine Realschulemp-  
fehlung und zwei Kinder eine Hauptschulempfehlung.*

**Zwischenfazit 2:** Die objektiv gemessenen Leistungen von Schülerinnen und Schülern der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I und ihre Laufbahnpräferenzen am Ende der Sekundarstufe I hingen bei Jugendlichen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss genauso stark zusammen wie bei Jugendlichen mit hohem elterlichem Bildungsabschluss. Bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund hingen sie genauso stark zusammen wie bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. **In allen Schülergruppen waren die Zusammenhänge zwischen objektiv gemessenen Leistungen und der Laufbahnpräferenz gering.** *Das heißt: Jugendliche der Sekundarstufe I mit guten Leistungen streben nicht notwendigerweise ein (Fach-)Abitur an. Zum Beispiel strebten in der Sekundarstufe I von den insgesamt 18 Jugendlichen mit einem weit überdurchschnittlichen kognitiven Potenzial ( $IQ > 130$ ) drei Jugendliche eine Ausbildung an und ein Jugendlicher einen Hauptschulabschluss.*

**Zwischenfazit 3:** Kinder und Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund scheinen ihr Potenzial bei schulischen Übergängen genauso gut (oder schlecht) ausschöpfen zu können wie Kinder und Jugendliche mit hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund. Die soziale Ungleichheit bei Übergangsempfehlungen und Laufbahnpräferenzen scheint nicht darauf zurückzugehen, dass Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund ihr Potenzial unterschiedlich gut nutzen. Wahrscheinlich geht ein Teil der sozialen Ungleichheiten in den Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen der Klasse 9 auf tatsächlich bestehende Leistungsunterschiede zurück. Bei den Grundschulkindern gehen die sozialen Ungleichheiten wahrscheinlich auf solche bei der Notenvergabe zurück.

### 4. Übergangsempfehlungen fairer gestalten

#### 4.1 Die Rolle objektiver Testverfahren

Vor dem Hintergrund der im deutschen Schulsystem vorliegenden herkunftsbedingten Ungleichheiten bei Übergangsempfehlungen und schulischen Laufbahnentscheidungen stellt sich die Frage, wie Übergangsempfehlungen fairer gestaltet werden können (s. z.B. Maaz et al., 2011). Eine vielversprechende Möglichkeit, soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen zu reduzieren, stellen multivariate Übergangsverfahren dar, bei denen neben Schulnoten und den Fremdeinschätzungen der Motivation, des Arbeitsverhaltens und des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler auch deren Ergebnisse in standardisierten Leistungstests für Übergangsempfehlungen herangezogen werden. Während Schulnoten und Potenzialbeurteilungen durch Beurteilungsfehler verzerrt sind, ergeben standardisierte Schulleistungstests und Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials ein objektiveres Abbild der Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler in den entsprechenden Bereichen. Bisher spielen solche objektiven Verfahren bei der Leistungsbeurteilung im deutschen Schulsystem jedoch nur eine untergeordnete Rolle (s. Hertel, Hochweber, Steinert & Klieme, 2010), obwohl sie eine Leistungsbeurteilung im Vergleich zu einer repräsentativen Stichprobe und damit eine objektive Beurteilung erlauben. Dies bedeutet, dass die Leistungsbewertung in Deutschland bisher hauptsächlich davon abhängt, wie die Schülerinnen und Schüler in den von den Lehrkräften selbst zusammengestellten Tests oder Arbeiten abschneiden und wie die Lehrkraft sie darüber hinaus beurteilen. Die von den Lehrkräften vergebenen Noten entscheiden anschließend maßgeblich über den weiteren schulischen Werdegang der Schülerinnen und Schüler. Da Noten durch Beurteilungsfehler verzerrt sind, stellt die Hinzunahme objektiver Tests eine vielversprechende Möglichkeit dar, die Planung des Weiteren schulischen Werdegangs zu verbessern. Objektive Testergebnisse liefern über die Leistungseinschätzung im Klassenraum hinaus wertvolle Informationen.

Beurteilungsfehler wie Referenzrahmeneffekt, Tendenz zur Mitte, Milde- oder Strenge-Effekte, Halo- bzw. Überstrahlungseffekte, Stereotype usw. nehmen bei allen Menschen Einfluss auf Beurteilungen (zusammenfassend s. Ingenkamp, 1977). Dass dies auch bei schulischen Leistungsbeurteilungen der Fall ist, ist besonders gut für den Referenzrahmeneffekt untersucht. Je besser Schülerinnen und Schüler einer Klasse in standardisierten Schulleistungstests abschneiden, also je leistungsfähiger die Klasse ist, desto geringer ist die Chance der einzelnen Schülerinnen und Schüler auf gute Noten (Neumann, Milek, Maaz & Gresch, 2010; Südkamp & Möller, 2009) und auf eine höhere Schulleistungsempfehlung (Baeriswyl, Wandeler & Trautwein, 2011; Trautwein & Baeriswyl, 2007). Bergold und Steinmayr (2017) zeigten diesen Effekt anhand der vorliegenden Daten auch für die Begabungsbeurteilungen der Grundschullehrkräfte<sup>8</sup>. Somit ist es eine gesicherte Tatsache, dass auch Beurteilungen von Lehrkräften von Beurteilungsfehlern beeinflusst werden. Bei objektiven Testverfahren sind derartige Fehler aufgrund der standardisierten Durchführung, Auswertung und Interpretation ausgeschlossen. Trotz dieses Potenzials von standardisierten Testverfahren und obwohl eine leistungs- und fähigkeitsabhängige Beschulung das wesentliche Ziel des gegliederten Schulsystems ist, werden objektiven Testverfahren bei wichtigen schulischen Entscheidungen, wie beispielsweise den Übergangsempfehlungen, nicht herangezogen. Die Tatsache, dass die Hinzunahmen von Leistungstests den Zusammenhang zwischen den familiären Hintergrundvariablen und den Übergangsempfehlungen bzw. -präferenzen reduziert (s. Kapitel 2 auf S. 27; s. auch Stubbe, Bos et al., 2012), spricht dafür, diese bei den Übergangsempfehlungen zu berücksichtigen. Eine Studie von Döllmann (2016) zeigt, dass sich die in statistischen Modellen gefundenen Effekte tatsächlich auch in der Praxis zeigen. Stubbe, Bos et al. (2012) zeigten anhand logistischer

<sup>8</sup> Bei den Grundschullehrkräften der vorliegenden Studie wurde der Referenzrahmeneffekt jedoch von der Dauer der Bekanntheit mit der Klasse beeinflusst. Unterrichtete die Lehrkraft in einer Klasse weniger als 2 Jahre, zeigte sich der Referenzrahmeneffekt nicht wie oben beschrieben. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Schülerinnen und Schüler in Hinblick auf eine objektivere Leistungsbeurteilung von einem Lehrerwechsel nach der 2. Klasse profitieren können.

Regressionsanalysen (s. auch Kapitel 2 auf S. 27 dieses Berichts), dass der Zusammenhang zwischen dem sozialen Hintergrund der Kinder und der Übergangsempfehlung der Lehrkraft niedriger ist als der für die Übergangsempfehlung der Eltern. Maaz und Kollegen (2011) fanden das Gleiche für die tatsächlichen Übergangentscheidungen der Eltern. Döllmann (2016) zeigte am Beispiel der durch die 2005 gewählte Landesregierung in NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW, 2006) veränderten Gestaltung des Übergangs von der Grund- auf die weiterführende Schule, wie sich eine verpflichtende Übergangsempfehlung im Vergleich zu einer beratenden Übergangsempfehlung der Lehrkraft, bei der die Eltern unabhängig von der Lehrerempfehlung ihr Kind auf einer Schule ihrer Wahl anmelden können, auf sozial bedingte Unterschiede beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I auswirkt. Dieser stärker reglementierte Übergang führte nach der Reform zu einer Reduktion des sekundären Einflusses des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Übergangentscheidung. Das heißt, bei gleichem Abschneiden in den Leistungstests (schulische und kognitive Fähigkeiten) hatten (deutsche) Kinder aus Elternhäusern mit einem niedrigen Bildungsabschluss vor der Reform eine noch geringere Chance, im Anschluss an die Grundschule ein Gymnasium zu besuchen, als nach der Reform. Gleichzeitig führte die Reform jedoch dazu, dass sich die Vorteile türkischstämmiger Kinder im Vergleich zu ihren deutschen Mitschülerinnen und Mitschülern reduzierten. Bei gleichem Abschneiden in den Leistungstests hatten türkischstämmige Kinder aus Elternhäusern mit mittlerer oder niedrigerer Schulbildung vor der Reform eine höhere Chance als ihre deutschen Mitschülerinnen und Mitschüler mit gleichem Bildungshintergrund, im Anschluss an die Grundschule ein Gymnasium zu besuchen. Nach der Reform war die Wahrscheinlichkeit für einen Gymnasialbesuch für diese Gruppen vergleichbar. Auch dies entspricht den Ergebnisse von Stubbe, Bos et al. (2012). Bei der Übergangsempfehlung der Lehrkraft zeigten sich nach Kontrolle der kognitiven Grundfähigkeiten und der schulischen Kompetenzen keine Effekte des Migrationshintergrundes. Bei den Übergangspräferenzen der Eltern hatten Kinder mit Migrationshintergrund nach Kontrolle der kognitiven Grundfähigkeiten und der schulischen Kompetenzen jedoch eine höhere

Chance auf einen Gymnasialbesuch. Diese Befundlage kann als Anhaltspunkt dafür gesehen werden, dass eine Berücksichtigung von Testergebnissen, die mit dem Erfolg auf der weiterführenden Schule in Beziehung stehen, soziale Herkunftseffekte verringert. Wie die Reduktion des Zusammenhangs zwischen sozialer Herkunft und Übergangsempfehlungen bzw. -präferenzen genau aussieht, kann aufgrund dieser Modelle jedoch nicht vorhergesagt werden. Maaz, Schroeder und Gresch (2010) untersuchten in Simulationsstudien, inwiefern sich die Neutralisation von primären und sekundären Ungleichheiten auf die Übergangsquoten in Abhängigkeit der Herkunft auswirken würde (s. auch Maaz et al., 2011). Diese Simulationsstudien gehen bei der Neutralisation der primären Herkunftseffekte von der hypothetischen Situation aus, dass die Leistungsverteilung in allen Gruppen gleich ist. Bei der Neutralisation der sekundären Effekte wird bei Beibehaltung gruppenspezifischer Unterschiede in den Leistungsvariablen von der hypothetischen Situation ausgegangen, dass die Übergangswahrscheinlichkeiten in allen Gruppen gleich sind. Die Autoren (Maaz, Schroeder et al., 2010) zeigten, dass sich die Übergangsquoten der Kinder mit niedrigem sozialem Hintergrund bei der Neutralisation von primären und sekundären Ungleichheiten, deutlich erhöhen würden (s. auch Maaz et al., 2011). Das heißt, auf der einen Seite könnte sich der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Übergangsempfehlungen bzw. -präferenzen dann verringern, wenn prozentual mehr Kinder und Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund, die aber gleiche Leistungen wie Kinder und Jugendliche mit hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund zeigen, höhere Schullaufbahnen empfohlen bekommen oder anstreben. Auf der anderen Seite könnten sich aber auch soziale Ungleichheiten verringern, wenn weniger Kinder und Jugendliche mit hohem elterlichem Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund, die aber gleiche Leistungen wie Kinder und Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund zeigen, eine Gymnasialempfehlung erhalten oder das (Fach-)Abitur anstreben. Die Gymnasialquote bei Kindern aus sozial benachteiligten Familien bliebe in diesem Fall mehr oder weniger gleich. Natürlich sind

auch beide Mechanismen gleichzeitig möglich. Darüber hinaus kommt es auf die Verteilung der Leistungsvariablen in beiden Gruppen insgesamt an. Das heißt, eine Reduktion des Zusammenhangs zwischen Herkunftsvariablen und Schullaufbahneempfehlungen bzw. -präferenzen muss nicht unbedingt mit einer besseren Situation für Kinder und Jugendliche mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund einhergehen. Deswegen ist es bedeutsam, bei einer Änderung des Vorgehens bei der Erstellung von Übergangsempfehlungen genau zu überprüfen, wer profitiert und wer verliert. Darüber hinaus ist es unabdingbar, die beschriebenen simulierten Vorgehensweisen in konkrete diagnostische Strategien umzusetzen, da die hypothetischen Annahmen gleicher Leistungen oder gleicher Übergangentscheidungen in allen sozialen Gruppen nicht der Realität entsprechen. Dahingegen ist es eine gesicherte Tatsache, dass soziale Ungleichheiten bei Übergangentscheidungen auch noch auftreten, wenn primäre Ungleichheiten kontrolliert werden.

Darüber hinaus haben unsere Analysen gezeigt, dass viele Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit auch unabhängig von ihrer sozialen Herkunft nicht ihrem Leistungsstand und ihrem kognitiven Potenzial entsprechend einer weiterführenden Schulform zugewiesen werden bzw. ihre schulische Laufbahn nach der Sekundarstufe I nicht ihrem Leistungsstand und ihrem kognitiven Potenzial entsprechend planen (s. Kapitel 3 auf S. 51). Auch unabhängig von der sozialen Herkunft kommt es also zu Entscheidungen, die nicht dem Potenzial des Kindes entsprechen. Aufgrund dieses Problems sollten bei Übergangsempfehlungen zusätzlich zu Noten die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Schulleistungstests berücksichtigt werden, wie es beispielsweise in der Schweiz bereits praktiziert wird (s. Maaz et al., 2011).

### 4.1.1 Standardisierte Schulleistungstests

In Deutschland werden objektivere Beurteilungsverfahren nur im Rahmen der Lernstandserhebungen im dritten und achten Schuljahr regelmäßig eingesetzt. Den Lehrkräften in NRW wird jedoch untersagt, die Ergebnisse der Lernstandserhebungen für leistungsbezogene Bewertungen heranzuziehen (Qualitäts- und

Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule [QUA-LiS NRW], 2015), da diese, im Gegensatz zu Klassenarbeiten, nicht den zuvor im Unterricht behandelten Stoff abfragen und somit Aufgaben beinhalten können, die bislang noch nicht Gegenstand des Unterrichts waren. Dieses Argument ist dann berechtigt, wenn Schülerinnen und Schüler in den objektiven Leistungstests schlechter abschneiden als in Klassenarbeiten, da bei diesen Schülerinnen und Schülern tatsächlich nicht bekannt ist, ob sie aufgrund von mangelnden Kompetenzen oder aufgrund von mangelnden Lerngelegenheiten die schlechten Testergebnisse erzielt haben. Auch in curricular validen Leistungstests, also solchen Leistungstests, die nur Aufgaben beinhalten, die bis zum Testtag im Unterricht behandelt wurden, kann es sein, dass Schülerinnen und Schüler schlechter abschneiden, als es ihren Kompetenzen entspricht, da Faktoren wie Motivation, Müdigkeit und Testangst das Abschneiden in Leistungstests beeinflussen können (z.B. Steinmayr & Spinath, 2017). Schneiden Schülerinnen und Schüler in den standardisierten Schulleistungstests jedoch besser ab, als es ihre Noten vermuten lassen, sollten die Ergebnisse in den standardisierten Schulleistungstests bei leistungsbezogenen Entscheidungen wie den Übergangsempfehlungen herangezogen werden (z.B. im Sinne einer kompensatorischen Auswahlstrategie, s.u.). Auf diese Weise ließe sich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Kinder ihren objektiven Kompetenzen entsprechende Übergangsempfehlungen erhalten.

Auch bei objektiven Kompetenztests besteht jedoch die Gefahr, dass das tatsächliche Potenzial der Schülerinnen und Schüler unterschätzt wird, da das Abschneiden in Kompetenztests neben den anderen genannten Variablen stark von dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler und den damit verbundenen Lerngelegenheiten abhängt. Letztere werden nicht nur von der Lernfähigkeit der Schülerinnen und Schüler, sondern auch von vielen schulischen und unterrichtsbezogenen Merkmalen beeinflusst. So zeigt sich bei PISA regelmäßig, dass gerade in Deutschland ein Großteil der Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler durch Unterschiede zwischen den Schulen aufgeklärt werden kann (OECD, 2013, S. 47). Zum einen lässt sich dies auf das gegliederte Schulsystem in Deutschland

zurückführen. Zum anderen kann es auch durch den sozioökonomischen Status der Schulen (der sich aus dem gemittelten sozioökonomischen Status aller Schülerinnen und Schüler einer Schule ergibt) erklärt werden. Kinder aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status bzw. mit Migrationshintergrund sind in Bezug auf die schulischen Lerngelegenheiten benachteiligt, da sie mit höherer Wahrscheinlichkeit kein Gymnasium und keine Schulen mit einem hohen sozioökonomischen Status besuchen, an denen Schülerinnen und Schüler im Schnitt mehr lernen (z.B. Becker et al., 2012).

#### 4.1.2 Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials

Im Gegensatz zu Kompetenztests sollten Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials nicht von vorherigen Lernbedingungen abhängig sein, da ihre erfolgreiche Bearbeitung kein Vorwissen erfordern sollte (für eine Gegenüberstellung von Kompetenztests und Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials, s. Hartig & Klieme, 2006). Dies trifft jedoch nur bedingt zu, da verschiedene Studien gezeigt haben, dass auch in einigen Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials Faktenwissen zur richtigen Lösung der Aufgaben benötigt wird, das von sprachlichen und damit stark kulturbedingten Fähigkeiten bzw. weiteren in der Schule geförderten Kenntnissen (z.B. im mathematischen Bereich) abhängt (s. z.B. Neisser et al., 1996). Im Einklang hiermit gibt eine Reihe von Hinweisen, dass die Leistung in kognitiven Fähigkeitstests von der Qualität und der Quantität der Beschulung abhängt (z.B. Becker et al., 2012; Bergold, Wirthwein, Rost & Steinmayr, 2017). Tatsächlich ist der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status bzw. dem Migrationshintergrund und der Leistungen in Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials, die sprachliche und kulturabhängige Fähigkeiten erfassen (z.B. HAWIK; Groth-Marnat, 1997), fast so groß wie der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status bzw. dem Migrationshintergrund und der Kompetenztestleistung (für Intelligenz: Daseking, Lipsius, Petermann & Waldmann, 2008; Gienger, Petermann & Petermann, 2008; Hagmann-von Arx, Petermann & Grob, 2013; von Stumm & Plomin, 2015; für schulische Kompetenzen: OECD, 2013, S. 176–177; Schwippert, Wendt & Tarelli,

2012, S. 199; Stubbe, Tarelli & Wendt, 2012, S. 240; Tarelli, Schwippert & Stubbe, 2012, S. 258–259; Wendt, Stubbe & Schwippert, 2012, S. 186). Somit empfiehlt es sich, sprachfreie Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials einzusetzen, da zu deren Bearbeitung keine Vorkenntnisse erforderlich sind, sie somit weniger von Sozialisationsbedingungen abhängig sind und ebenso gute Vorhersageleistungen in Bezug auf späteren Lebenserfolg leisten wie eher kulturabhängige Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials (s. Kuncel, Hezlett & Ones, 2004).

Da zur erfolgreichen Bearbeitung der objektiven Schulleistungstests schulische Vorkenntnisse notwendig sind, sollten sich herkunftsbedingte Ungleichheiten im schulischen Lernprozess auf die Leistung in Kompetenztests stärker auswirken als auf das Abschneiden in sprachfreien Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials. Es gibt einige internationale Studien, die in der gleichen Stichprobe sowohl den Zusammenhang zwischen dem sozialen Hintergrund (hier: sozioökonomischer Status und/oder Migrationshintergrund) und der Leistung in objektiven Schulleistungstests als auch den Zusammenhang zwischen dem sozialen Hintergrund und dem Abschneiden in einem sprachfreien Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials untersucht haben (Flores-Mendoza et al., 2015; Mills & Tissot, 1995; Rajchert, Źutak & Smulczyk, 2014). Tatsächlich zeigte sich, dass letzterer Zusammenhang kleiner ist. Bisher liegen solche Ergebnisse für Deutschland nicht vor. Treffen die im Ausland gefundenen Ergebnisse jedoch auch für Deutschland zu, dann ließe sich bei zusätzlicher Berücksichtigung der Leistungen in Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials eine Übergangsempfehlung generieren, die zwar leistungs- und potenzialbasiert ist, aber Kinder mit Migrationshintergrund und/oder niedrigem sozialen Status weniger benachteiligt. Dieses Vorgehen ist insbesondere dann vielversprechend, wenn auch die Beurteilung des kognitiven Potenzials der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte von familiären Hintergrundvariablen der Schülerinnen und Schüler negativ beeinflusst wird. Wie bereits im Zusammenhang mit der Verwendung objektiver Kompetenztests bei Übergangentscheidungen erläutert, sollten auch die Ergebnisse aus Tests zur

Erfassung des kognitiven Potenzials bei der Generierung von Übergangsentscheidungen nicht berücksichtigt werden, wenn sie im Vergleich zu den übrigen Leistungsindikatoren nach unten abweichen. Ebenso wie bei Kompetenztests weist ein schlechter Wert in einem Testverfahren zur Erfassung des kognitiven Potenzials nicht eindeutig auf unterdurchschnittliche Fähigkeiten in diesem Bereich hin, sondern kann auch durch andere Faktoren bei der Testdurchführung verursacht werden, die vom kognitiven Potenzial unabhängig sind, das Testergebnis aber dennoch beeinflussen (Steinmayr & Spinath, 2017; Steinmayr, Wirthwein & Schöne, 2014).

### 4.1.3 Diagnostische Strategien zur Vorhersage von Schulleistung

Die Übergangsempfehlungen in der Grundschule dienen dazu, Kinder für eine weiterführende Schulform auszuwählen, die vom Anspruchsniveau den Fähigkeiten und Leistungen der ausgewählten Schülerinnen und Schüler entspricht. Das Ziel von Übergangsempfehlung ist also, dass Schülerinnen und Schüler nach der Primarstufe die Schulform besuchen, an der sie mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgreich sein werden. Folglich ist die Übergangsempfehlung eine Vorhersage des Erfolges der einzelnen Schülerinnen und Schüler an der jeweiligen Schulform. Vorhersagen sind nie zu 100% genau, sondern immer in einem bestimmten Ausmaß fehlerhaft. So ist es auch bei der Übergangsempfehlung für die weiterführende Schule. In Abhängigkeit davon, ob eine Übergangsempfehlung und die damit einhergehende Zuordnung (Klassifikation) der Kinder auf eine Schulform richtig oder falsch waren, gibt es vier mögliche Klassifikationsentscheidungen. Tabelle 4.1 illustriert die Klassifikationsentscheidungen am Beispiel der Gymnasialempfehlung.

**Tabelle 4.1.** Mögliche Klassifikationsentscheidungen bei der Gymnasialempfehlung

		Empfehlung der Lehrkraft	
		Empfehlung für das Gymnasium	Keine Empfehlung für das Gymnasium
Tatsächliche Eignung	Für das Gymnasium geeignet	Das Kind ist für das Gymnasium geeignet und bekommt eine Empfehlung (richtig positiv)	Das Kind ist für das Gymnasium geeignet und bekommt keine Empfehlung (falsch negativ)
	Für das Gymnasium nicht geeignet	Das Kind ist für das Gymnasium nicht geeignet und bekommt eine Empfehlung (falsch positiv)	Das Kind ist für das Gymnasium nicht geeignet und bekommt keine Empfehlung (richtig negativ)

Es gibt verschiedene Strategien zur Maximierung der Anteile in den einzelnen Zellen. Dabei hat eine Maximierung der Anteile in einer Zelle immer auch Konsequenzen für die anderen Zellen (s. Steinmayr, Sauer & Gamsjäger, in Druck). Wählt man weniger streng aus, hat dies zur Folge, dass ein hoher Anteil der Kinder, die tatsächlich für das Gymnasium geeignet sind, ein

Gymnasium besucht (*richtig positiv*). Eine Konsequenz dieses Vorgehens ist jedoch, dass ebenfalls eine große Anzahl von Kindern, die nicht geeignet sind, ein Gymnasium besucht (*falsch positiv*) und dort mit hoher Wahrscheinlichkeit scheitern wird. Wählt man im Gegensatz dazu sehr streng aus, dann werden die meisten Kinder, die für das Gymnasium nicht geeignet sind,



nicht ausgewählt (*richtig negativ*). Der Anteil der richtig negativen Entscheidungen ist also hoch. Auf der anderen Seite werden bei einer strengen Auswahl auch sehr viele Kinder übersehen, die eigentlich geeignet gewesen wären (*falsch negativ*). Diese Kinder werden bei einem strengen Vorgehen an Schulformen unterrichtet, in denen die Leistungsanforderungen verglichen mit dem Leistungspotenzial der Kinder zu gering sind. Weder ein besonders strenges noch ein besonders liberales Auswahlverfahren ist also optimal. Im Sinne aller Beteiligten – insbesondere der betroffenen Kinder – sollten die Anzahl der Kinder mit einer richtig positiven Entscheidung sowie die Anzahl der Kinder mit einer richtig negativen Entscheidung maximal hoch sein. Dadurch würde sich auf der einen Seite das Risiko verringern, dass Kinder das Gymnasium aufgrund mangelnder Leistungen wieder verlassen müssen. Auf der anderen Seite würden möglichst wenige Kinder auf einer Schulform beschult, an der das Anforderungsniveau unterhalb ihres Leistungsniveaus liegt. Unsere Studie zeigt, dass dieses Ziel in der Realität nicht erreicht wird (s. Kapitel 3 auf S. 51). Zum einen erbrachten viele Haupt-, Gesamt- und Realschülerinnen und -schüler durchaus schulische Leistungen, die dem durchschnittlichen Leistungsniveau der Schülerinnen und Schülern auf dem Gymnasium entspricht. Zum anderen zeigten einige Kinder mit Gymnasialempfehlung schlechtere Leistungen in den Tests (und hatten z.T. auch schlechtere Noten) als Kinder, die keine Gymnasialempfehlung erhielten. Darüber hinaus strebten einige Jugendliche der Sekundarstufe I trotz ihrer hohen Leistungsfähigkeit nicht das (Fach-)Abitur an, während andere mit geringerer Leistungsfähigkeit genau dieses Ziel hatten (s. Tabelle 3.9 in Kapitel 3 auf S. 51).

Es stellt sich also die Frage, wie erreicht werden kann, dass möglichst viele richtige Entscheidungen getroffen werden, die zudem unabhängig von der sozialen Herkunft der Kinder sind. Dies hängt von vielen Faktoren ab, u.a. von der Anzahl der geeigneten Personen insgesamt (Grundquote: Wie viele Kinder von allen Kindern sind überhaupt für das Gymnasium geeignet?), der Anzahl der verfügbaren Plätze bzw. der Anzahl der Personen, die ausgewählt werden (Selektionsquote: Wie viele Gymnasien gibt es und wie viele Kinder können sie

aufnehmen?) und der Vorhersagekraft des diagnostischen Prozesses (Kriteriumsvalidität: Wie gut kann die Empfehlung überhaupt den Erfolg auf dem Gymnasium vorhersagen?). Die Grundquote und die Selektionsquote sind Faktoren, die sich durch die Übergangsempfehlung nicht beeinflussen lassen. Die Kriteriumsvalidität des diagnostischen Prozesses, der zu einer Übergangsempfehlung führt, kann dahingegen durchaus beeinflusst werden. Ein wichtiger Schritt, um die Kriteriumsvalidität eines Verfahrens zu erhöhen, ist die Hinzunahme weiterer Informationen. Auf diese Weise können zusätzliche Facetten dessen, was vorhergesagt werden soll (Kriterium; hier: Erfolg vs. kein Erfolg nach der Übergangentscheidung), berücksichtigt werden. So zeigte eine Studie für den US-amerikanischen Raum, dass die Hinzunahme von Testergebnissen zusätzlich zu Noten eine bessere Vorhersage des Studienerfolgs in Form von Noten und Abbruchquoten erlaubte (Kuncel & Hezlett, 2007).

Wenn die Diagnostik zur Vorbereitung einer Entscheidung nicht nur auf einer diagnostischen Information beruht (z.B. Noten), sondern auf mehreren (z.B. Noten und Testergebnisse), spricht man von einem **multimodalen bzw. multivariaten Vorgehen** (s. Schmidt-Atzert & Amelang, 2012; Blickle, 2014). Werden mehrere Variablen bei einer Entscheidung berücksichtigt, so stellt sich die Frage, wie diese kombiniert werden sollen. Hier werden drei Strategien unterschieden (s. Schmidt-Atzert & Amelang, 2012): die kompensatorische Strategie, die Oder-Strategie und die konjunktive Strategie. Diese werden im Folgenden beschrieben und in Hinblick auf das Treffen einer Empfehlung für den Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule konkretisiert. Hierbei unterscheiden wir nur zwischen Gymnasialempfehlung ja oder nein. Neben den drei multivariaten Strategien betrachten wir noch eine weitere Auswahlstrategie. In Bayern werden für die Gymnasialempfehlung die Noten in Mathematik, Deutsch sowie Heimat- und Sachkunde (NRW: Sachunterricht) herangezogen. Nur wer in diesen drei Fächern einen Notendurchschnitt von mindestens 2.33 hat, bekommt eine Gymnasialempfehlung. Diese Auswahlstrategie wird im Folgenden **Noten-Strategie** genannt. Ein ebenfalls an Noten geknüpft Vorgehen findet sich in NRW für den

Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II. Auch hier müssen in Abhängigkeit von der besuchten Schulform bestimmte Noten erzielt oder bestimmte Leistungskurse besucht werden. Die Berechtigung für den Besuch der gymnasialen Oberstufe an Gymnasien, Gesamtschulen oder beruflichen Gymnasien (Berufskollegs) wird vergeben, „wenn die Leistungen am Ende der Klasse 10 Typ B in allen Fächern mindestens befriedigend sind. Eine ausreichende Leistung in einem Hauptfach (Deutsch, Mathematik, Englisch) kann durch eine gute Leistung in einem anderen Hauptfach ausgeglichen werden. Maximal drei ausreichende Leistungen in einem anderen Fach oder zwei ausreichende und eine mangelhafte Leistung können durch eine gleiche Anzahl guter Leistungen in den anderen Fächern ausgeglichen werden“ (s. Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW, 2017). Vereinfachend wird in den drei genannten Hauptfächern eine Durchschnittsnote von mindestens 3.0 für die Noten-Strategie in der Sekundarstufe I festgesetzt.

Bei den multivariaten Strategien unterscheiden wir zwischen **drei diagnostischen Informationen**: Noten in den für den Übergang wichtigsten Schulfächern (Mathematik, Deutsch und Sachunterricht, s. Stubbe, Lorenz, Bos & Kasper, 2016), die auch in Bayern als Entscheidungsgrundlage für den Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule genutzt werden; Schulleistungen in den objektiven Leistungstests (mathematische Kompetenz und Lesekompetenz); und die Leistung in einem Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials. Die beiden Schulleistungstests werden zusammen betrachtet, da für eine erfolgreiche Schullaufbahn ein Mindestmaß an mathematischen Fähigkeiten und Lesekompetenzen erforderlich ist. Der Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials wird gesondert betrachtet, da das kognitive Potenzial als bereichsübergreifende Fähigkeit verstanden wird, Probleme erfolgreich zu lösen, und somit Personen mit einem hohen kognitiven Potenzial in verschiedenen Bereichen erfolgreich sind (z.B. Schule: Deary et al., 2009; Studium: Hell, Trapman & Schuler, 2007; Beruf: Kramer, 2009; Strenze, 2007). Die Cut-off-Werte in den einzelnen Leistungsindikatoren für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung wurden so gewählt, dass, wie im Schulgesetz festgelegt, möglichst die

leistungsstärksten Kinder eine Gymnasialempfehlung erhalten. Das heißt, die Cut-off-Werte wurden für alle Kinder gleich gesetzt. Somit zielte die angewandte Strategie nicht darauf ab, primäre Ungleichheiten bei der Übergangsempfehlung zu reduzieren, sondern sekundäre. Bereits an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass – obwohl die verwendeten Cut-off-Werte nach bestem Wissen festgelegt wurden – nicht ausgeschlossen ist, dass zukünftige Forschungsbefunde eine Revision dieser Werte anzeigen.

Bei der **kompensatorischen Strategie** kann das Nicht-Erreichen von Mindestleistungen in einem Bereich durch hohe Leistungen in einem anderen Bereich kompensiert werden. Dieses Vorgehen wird beispielsweise bei der Versetzung von einer Klassenstufe in die nächste praktiziert. Eine gute Note in einem Fach kann schlechte Noten in einem anderen Fach ausgleichen. Man kann entweder alle Faktoren (im Versetzungs-Beispiel: alle Schulfächer) gleich gewichten oder bestimmte Informationen (z.B. Noten in den Hauptfächern) aufgrund ihrer starken Vorhersageleistung für das Kriterium (hier: Erfolg in der nächsthöheren Jahrgangsstufe) höher gewichten. In unserem Fall ist die Frage, welche der verschiedenen Leistungsindikatoren (Noten, Schulleistungstests und Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials) den Erfolg auf der weiterführenden Schule am besten vorhersagt. Ein zentraler Indikator für den Erfolg auf der weiterführenden Schule ist der Verbleib auf dieser Schule, bis ein Schulabschluss erreicht wird. Unseres Wissens gibt es keine Studie, die untersucht hat, wie gut verschiedene Leistungsindikatoren den Verbleib an einer Schule vorhersagen. Ein anderer Indikator für den Erfolg auf der weiterführenden Schule sind die Schulnoten, die der Schüler bzw. die Schülerin auf der weiterführenden Schule erreicht. Im Rahmen der Längsschnittstudie KOALA-S (Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem; Müller, 2013) wurde gezeigt, dass Noten in der 6. Klasse an bayrischen Gymnasien und Realschulen am besten durch die im 2. Schuljahr von der Lehrkraft eingeschätzten kognitiven Schülermerkmale (Begabung, sprachliche Fähigkeiten und Vorwissen) vorhergesagt werden konnten, gefolgt von den Leistungen im standardisierten Leistungstest, den Noten und den kognitiven Grundfähigkeiten.

Da die kognitiven Grundfähigkeiten jedoch nur mit 15 Items erfasst wurden (Müller, 2013, S. 74) und die Testungen bereits im 2. Schuljahr erfolgten, sind diese Befunde für die vorliegende Arbeit nur bedingt aussagekräftig. Im Einklang mit den Befunden aus KOALA-S sollen die schulischen Leistungsindikatoren stärker gewichtet werden als die Testwerte zum kognitiven Potenzial. Folgendes Vorgehen wurde bei der kompensatorischen Strategie gewählt: (A) Bei durchschnittlichen Noten sollten sowohl im Test zum kognitiven Potenzial als auch in den Schulleistungstests mindestens durchschnittliche Leistungen erbracht werden (Standardwert  $> 100$ ) oder in mindestens einem der Tests eine überdurchschnittliche Leistung (Standardwert  $> 110$ ), um eine Gymnasialempfehlung zu erhalten. Sind die Noten unterdurchschnittlich, wird eine Gymnasialempfehlung gegeben, wenn in allen drei Leistungstests (kognitives Potenzial, mathematische Kompetenz, Lesekompetenz) mindestens durchschnittliche Leistungen erzielt wurden (Standardwert  $> 100$ ). Ist Letzteres nicht der Fall, kann eine unterdurchschnittliche Leistung in einem Test durch eine überdurchschnittliche Leistung in dem anderen Test kompensiert werden. Dies wird wie folgt begründet: Die Leistungen in den drei eingesetzten Tests sind hoch miteinander assoziiert – Kinder, die im Mathematiktest gut abschneiden, schneiden auch im Lesetest und im Test zum kognitiven Potenzial eher gut ab. Trotzdem erfassen die drei Verfahren unterschiedliche kognitive Fähigkeitsbereiche und sind deshalb nicht deckungsgleich. Es kann also durchaus sein, dass ein Kind unterdurchschnittliche Fähigkeiten in einem Bereich, dafür aber überdurchschnittliche Fähigkeiten in einem anderen Bereich besitzt. Kinder, die in zwei oder mehr Tests durchschnittliche Leistungen erbringen oder in einem Test durchschnittliche und in einem anderen überdurchschnittliche Leistungen, schneiden leicht überdurchschnittlich ab, wenn man ihre Gesamtleistung betrachtet (Rost, 2009), und sollten somit für das Gymnasium ausgewählt werden. (B) Da weit überdurchschnittliche Leistungen in einem Prädiktor (Notendurchschnitt  $< 2.01$  bzw. Standardwert  $> 120$ ) mit hoher Wahrscheinlichkeit auch prädiktiv für den Erfolg an der weiterführenden Schule sind, schlagen wir zusätzlich zu den beschriebenen kompensatorischen Strategien vor, dass auch eine Gymnasialempfehlung

gegeben wird, sobald die Leistung in einem Leistungsindikator weit überdurchschnittlich ist, unabhängig von der Leistung in den anderen Indikatoren. Damit handelt es sich um eine gemischt-kompensatorische Strategie. Erstens bedeutet dies, dass überdurchschnittliche Noten (Notendurchschnitt  $< 2.01$ ) in den für den Übergang wichtigsten Schulfächern (Mathematik, Deutsch und Sachunterricht, s. Stubbe, Lorenz, Bos & Kasper, 2016) die Leistungen in allen Tests kompensieren können. Diese Entscheidung wurde getroffen, da unterdurchschnittliche Testleistungen bei überdurchschnittlichen Noten eher unwahrscheinlich sind und somit nicht auszuschließen ist, dass die unterdurchschnittlichen Testleistungen durch Verweigerung, Müdigkeit oder andere zeitlich nicht stabile Faktoren verursacht wurden, die am Tag der Testbearbeitung vorlagen. Darüber hinaus sind überdurchschnittlich gute Noten ein Indikator dafür, dass ein Kind im System Schule über einen längeren Zeitraum und in verschiedenen Bereichen erfolgreich war. Somit sollte das Kind auch unabhängig von der gezeigten Leistung in den anderen Verfahren eine Gymnasialempfehlung erhalten. Zweitens resultiert aus dem gemischt-kompensatorischen Vorgehen, dass auch dann eine Gymnasialempfehlung gegeben wird, wenn die Leistungen im Test zum kognitiven Potenzial weit überdurchschnittlich sind (Standardwert  $> 120$ ). Dass dies berechtigt ist, zeigen beispielsweise Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt: Alle hochbegabten Kinder, die auf das Gymnasium gingen, durchliefen dieses erfolgreich (Sparfeld, Schilling & Rost, 2006). Das galt auch für die wenigen Underachiever (18 von ca. 7000 getesteten Kindern), also die hochbegabten Kinder, die in der Grundschule unterdurchschnittliche Schulleistungen erbracht hatten und dennoch auf das Gymnasium gingen (11 von 18). Somit ist davon auszugehen, dass Kinder, die zum Ende der Grundschulzeit als hochbegabt eingestuft werden (IQ  $> 130$  bzw. Standardwert  $> 120$ ) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit für das Gymnasium geeignet sind. Drittens resultiert aus dem gemischt-kompensatorischen Vorgehen, dass auch dann eine Gymnasialempfehlung gegeben wird, wenn die Leistungen in den Schulleistungstests weit überdurchschnittlich sind. Dabei wird die Leistung in den Schulleistungstests auch dann als *weit überdurchschnittliche* Leistung kategorisiert, wenn die Leistung

in beiden Leistungstests (Mathematik und Lesen) im überdurchschnittlichen Bereich liegt (Standardwert > 110; siehe Argumentation oben).

Im Unterschied zur kompensatorischen Strategie genügt es bei der **Oder-Strategie**, wenn Schülerinnen und Schüler in einer Vorhersagevariablen einen kritischen Wert überschreiten. Das Abschneiden in den anderen Variablen wird in diesem Fall irrelevant. Die Grundannahme hierbei ist, dass es ausreicht, in einem Bereich eine bestimmte Leistung zu zeigen, um erfolgreich zu sein. Dieses Vorgehen ist auch Bestandteil der oben beschriebenen gemischt-kompensatorischen Strategie, wobei dort jedoch nur bei Extremwerten in einem der drei Bereiche (Noten, kognitives Potenzial oder objektiv erfasste Schulleistung) automatisch eine Gymnasialempfehlung gegeben wurde. Bei der Oder-Strategie wird eine Gymnasialempfehlung gegeben, wenn der Mittelwert in den Noten in Mathematik, in Deutsch und im Sachunterricht mindestens einem Wert von 2.33 entspricht, oder wenn eine überdurchschnittliche Leistung im Test zum kognitiven Potenzial (Standardwert > 110) vorliegt, oder wenn in beiden Schulleistungstests mindesten durchschnittliche Leistungen erzielt werden (Standardwert > 100), was aufgrund der oben beschriebenen Argumentation insgesamt einer überdurchschnittlichen Leistung in den Schulleistungstests entspricht.

Von der kompensatorischen und der Oder-Strategie unterscheidet sich die **konjunktive Strategie**. Diese Strategie sollte gewählt werden, wenn davon ausgegangen wird, dass ein Mindestmaß an Leistung in allen Bereichen, die für die Vorhersage herangezogen werden, notwendig ist. Konkret setzen wir die konjunktive Strategie wie folgt um: Eine Schülerin oder ein Schüler erhält dann eine Gymnasialempfehlung, wenn sie oder er mindestens einen durchschnittlichen Notenmittelwert in den Fächern Mathematik, Deutsch und Sachunterricht hat (Strategie Noten), mindestens über ein durchschnittliches kognitives Potenzial verfügt (Standardwert > 100) und mindestens durchschnittliche Leistungen in beiden Leistungstests erzielt (Standardwert > 100).

In der Sekundarstufe I wurden die Strategien analog umgesetzt mit der Ausnahme, dass, wie oben beschrieben, durchschnittliche Schulleistungen in Form von Noten durch eine Mindestdurchschnittsnote in den drei Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch von 3.0 definiert werden (in der Grundschule: 2.33). Überdurchschnittliche Schulleistungen in der Sekundarstufe I werden durch eine Durchschnittsnote von 2.4 in den drei Fächern repräsentiert (in der Grundschule: 2.0).

Diese verschiedenen Strategien wurden genutzt, um zu erforschen, ob sich schulische Übergänge am Ende der Primarstufe und der Sekundarstufe I fairer gestalten lassen, wenn zusätzlich zu den Noten die Ergebnisse objektiver Schulleistungstests und/oder Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials herangezogen werden. Basierend auf den Ergebnissen lassen sich Empfehlungen ableiten, welche weiteren Leistungsinformationen (z.B. Testergebnisse in objektiven Schulleistungstests) bei der Generierung von Übergangsempfehlungen berücksichtigt werden sollten.

**Fragestellung 4:** Lassen sich Übergangsempfehlungen bzw. Laufbahnpräferenzen fairer gestalten, wenn zusätzlich zu den Noten noch Ergebnisse objektiver Schulleistungstests und/oder Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials berücksichtigt werden?

### 4.2 Untersuchungsmethode Fragestellung 4

#### 4.2.1 Datenerhebung Fragestellung 4

Zur Überprüfung von Fragestellung 4 wurden die Daten aus dem Forschungsprojekt FA(IR)BULOUS Teil 1 (Grundschule) und Teil 2 (Sekundarstufe I) herangezogen. Eine ausführliche Beschreibung des Vorgehens bei der Datenerhebung befindet sich in Kapitel 1 (s. Abschnitt 1.5 auf S. 11 Untersuchungsmethode).

#### 4.2.2 Messinstrumente und Analysestrategie Fragestellung 4

Zur Beantwortung von Fragestellung 4 wurden dieselben Konstrukte berücksichtigt wie zur Beantwortung von Fragestellung 1 (s. Kapitel 2 auf S. 27), nämlich der soziale Hintergrund (Bildungsabschluss der Eltern und Migrationshintergrund), das kognitive Potenzial

und die schulischen Kompetenzen (Testleistung und Schulnoten) sowie die Übergangsempfehlung nach Klasse 4 bzw. die Laufbahnpräferenz nach Klasse 10. Eine detaillierte Übersicht über die verwendeten Messinstrumente befindet sich in Tabelle 1.1 in Kapitel 1.

Um zu prüfen, inwieweit sich der Zusammenhang zwischen der Übergangsempfehlung am Ende der Klasse 4 auf der einen Seite und dem elterlichen Bildungsabschluss bzw. dem Migrationshintergrund auf der anderen Seite verringert, wenn die Empfehlung auf verschiedenen Leistungsindikatoren basiert, verwendeten wir die vier oben beschriebenen Strategien, anhand derer wir für jedes Kind eine hypothetische Übergangsempfehlung (Gymnasialempfehlung ja vs. nein) ermittelten. Tabelle 4.2 enthält eine Beschreibung der vier Auswahlstrategien, die wir verwendeten.

Bei der *Auswahlstrategie Noten* erhielten die Kinder aus unserer Stichprobe eine Gymnasialempfehlung, wenn ihr Notendurchschnitt in Mathematik, Deutsch und Sachunterricht unter 2.4 lag. Dieser Cut-off-Wert orientiert sich an dem Notendurchschnitt, der in Bayern für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung erforderlich ist (Notendurchschnitt  $\leftarrow$  2.33; s. Maaz et al., 2011). Das heißt, alle Schülerinnen und Schüler, die in den Fächern Mathematik, Deutsch und Sachunterricht eine Durchschnittsnote von  $\leftarrow$  2.33 haben, haben automatisch auch einen Notendurchschnitt von  $<$  2.4, da dies der nächste rechnerisch mögliche Durchschnittswert bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern ist. Entsprechende Noten sind hier also eine notwendige und hinreichende Bedingung für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung.

Bei der *konjunktiven Auswahlstrategie* sollten die Kinder eine Gymnasialempfehlung erhalten, wenn sie bestimmte Testleistungen erzielen und ihr Notenmittel mindestens durchschnittlich ist. Da der Notendurchschnitt in der Gesamtstichprobe bei  $M = 2.58$  lag, wird wie bei der Noten-Strategie eine Mindestleistung bei 2.33 festgelegt (d.h. der nächste rechnerisch mögliche Durchschnittswert bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern, der sich unterhalb des Mittelwerts der Gesamtstichprobe befindet). Das heißt, dass der in Bayern herangezogene Notenmittelwert bei der Vergabe von Übergangsempfehlungen und der Notenmittelwert,

der bei der Vergabe von Übergangsempfehlungen, die u.a. oder nur auf einer mindestens durchschnittlichem gemittelten Note in den Fächern Sachunterricht, Mathematik und Deutsch beruhen, in der vorliegenden Stichprobe identisch sind. Entsprechend erhielten die Kinder eine Gymnasialempfehlung, wenn ihr Notendurchschnitt unter 2.4 lag (was einem Wert von  $\leftarrow$  2.33 entspricht) und sie in den Leistungstests zur Erfassung des kognitiven Potenzials, der Mathematikleistung und des Leseverständnisses eine mindestens durchschnittliche Leistung zeigten (d.h. Standardwert über 100). Gute Noten sind hier also eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung.

Bei der *Oder-Strategie* erhielten die Kinder aus unserer Stichprobe eine Gymnasialempfehlung, wenn ihr Notendurchschnitt unter 2.4 lag oder sie überdurchschnittlich gut im Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials abschnitten (Standardwert  $>$  110) oder in beiden Schulleistungstests jeweils mindestens eine durchschnittliche Leistung erbrachten (d.h. in beiden Tests einen Standardwert über 100), was insgesamt einer überdurchschnittlichen Leistung entspricht. Gute Noten sind bei Verwendung dieser Strategie eine hinreichende, jedoch keine notwendige Bedingung für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung.

Bei der *gemischt-kompensatorischen Auswahlstrategie* erhielten Kinder in den folgenden Fällen eine Gymnasialempfehlung. (A) Sie haben in allen drei Leistungsindikatoren (Noten, kognitives Potenzial, Abschneiden in beiden Schulleistungstests) mindestens durchschnittliche Leistungen erbracht (Noten  $<$  2.4; Standardwert kognitives Potenzial  $>$  100; Standardwert Schulleistungstests  $>$  100). Bei durchschnittlichen Schulnoten (Noten  $<$  2.4) konnte eine unterdurchschnittliche Testleistung (Standardwert  $<$  100) durch eine überdurchschnittliche Testleistung kompensiert werden (Standardwert kognitives Potenzial  $>$  110; Standardwerte Schulleistungstests: Test A  $>$  100 und Test B  $>$  110). Bei unterdurchschnittlichen Noten erhielten die Schülerinnen und Schüler auch dann noch eine Gymnasialempfehlung, wenn sie ein unterdurchschnittliches Testergebnis in einem der beiden Schulleistungstests durch einen überdurchschnittlichen Wert im kognitiven

Potenzial (Standardwert > 110) und durch einen überdurchschnittlichen Wert in dem anderen Schulleistungstest kompensieren konnten (Standardwert > 110). (B) Sie haben überdurchschnittliche Noten (Notendurchschnitt < 2.01) oder weit überdurchschnittliche Testleistungen entweder im Test zum kognitiven

Potenzial (Standardwert > 120) oder in beiden Schulleistungstests erzielt (in beiden Schulleistungstests mindestens einen Standardwert > 110). Bei Verwendung der kompensatorischen Strategie sind gute Noten weder eine hinreichende noch eine notwendige Bedingung für den Erhalt einer Gymnasialempfehlung.

**Tabelle 4.2.** Übersicht über die verwendeten Auswahlstrategien bei der Ermittlung der Übergangsempfehlung am Ende der Grundschule

Verwendete Auswahlstrategie	Gymnasialempfehlung wenn ...
<b>Noten-Strategie</b>	Notendurchschnitt in Mathematik, Deutsch und Sachunterricht unter 2.4
<b>Konjunktive Auswahlstrategie</b>	Notendurchschnitt unter 2.4 <b>UND</b> mindestens durchschnittliche Leistungen in allen drei Tests (kognitives Potenzial, Mathematikleistung, Leseverständnis)
<b>Oder-Strategie</b>	Notendurchschnitt unter 2.4 <b>ODER</b> überdurchschnittliche Leistung im Test zum kognitiven Potenzial <b>ODER</b> mindestens durchschnittliche Leistung in beiden Schulleistungstests
<b>Kompensatorische Auswahlstrategie</b>	mindestens durchschnittliche Leistung in allen drei Leistungsindikatoren (1. Noten, 2. kognitives Potenzial, 3. Schulleistungstests) <sup>a</sup> <b>ODER</b> Notendurchschnitt unter 2.01 <b>ODER</b> weit überdurchschnittliche Leistung im Test zum kognitiven Potenzial <b>ODER</b> überdurchschnittliche Leistung in den beiden Schulleistungstests

**Anmerkung:** <sup>a</sup> Bei durchschnittlichen Schulnoten kann eine unterdurchschnittliche Leistung in einem Test durch eine überdurchschnittliche Leistung in einem anderen Test kompensiert werden. Bei unterdurchschnittlichen Noten kann ein unterdurchschnittliches Testergebnis in einem der beiden Schulleistungstests kompensiert werden, wenn ein überdurchschnittlicher Wert im kognitiven Potenzial und ein überdurchschnittlicher Wert in dem anderen Schulleistungstest erzielt wurden.

Neben diesen hypothetischen Übergangsempfehlungen berücksichtigten wir wie schon bei Fragestellung 1 (s. Kapitel 2 auf S. 27) auch die *tatsächliche Übergangsempfehlung*, welche die Kinder auf ihrem Zeugnis im zweiten Halbjahr der Klasse 4 erhalten hatten. Das Schulgesetz (NRW, § 11, Abs. 5) legt zwar fest, wie die Übergangsempfehlung zustande kommen soll, wird aber an keiner Stelle spezifisch: „Die Grundschule erstellt mit dem Halbjahreszeugnis der Klasse 4 auf der Grundlage des Leistungsstands, der Lernentwicklung und der Fähigkeiten der Schülerin oder des Schülers eine zu begründende Empfehlung für die Schulform, die für die weitere schulische Förderung geeignet erscheint“. An der Formulierung wird deutlich, dass die Empfehlung vor allem Ermessenssache der Lehrkräfte der jeweiligen Schulen ist.

Für jede der fünf Formen der Übergangsempfehlung (d.h. tatsächliche Empfehlung, Empfehlung nach Auswahlstrategie Noten, Empfehlung nach konjunktiver Auswahlstrategie, Empfehlung nach Oder-Strategie und Empfehlung nach kompensatorischer Strategie) wurden zwei binäre logistische Regressionsanalysen gerechnet, in denen die jeweilige Übergangsempfehlung als abhängige Variable durch den Bildungsabschluss der Eltern ((Fach-)Abitur ja vs. nein) bzw. den Migrationshintergrund der Kinder (mit vs. ohne) vorhergesagt wurde (für die tatsächliche Übergangsempfehlung s. Abbildung 2.1 in Kapitel 2 auf S. 27). Für jede Form der Übergangsempfehlung konnte somit ermittelt

werden, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass Kinder mit Eltern mit (Fach-)Abitur im Vergleich zu jenen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, bzw. Kinder mit Migrationshintergrund im Vergleich zu jenen ohne Migrationshintergrund eine Gymnasialempfehlung erhalten. Fehlende Werte wurden in den Modellen mittels Multipler Imputation geschätzt. Aufgrund der großen Stichprobe setzten wir das Signifikanzniveau auf  $p < .01$  fest.

Analog zum beschriebenen Vorgehen mit den Grundschuldaten prüften wir, inwieweit sich der Zusammenhang zwischen der Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I auf der einen und dem elterlichen Bildungsabschluss bzw. dem Migrationshintergrund auf der anderen Seite verringert, wenn die Empfehlung auf verschiedenen Leistungsindikatoren basiert.

### 4.3 Ergebnisse Fragestellung 4 für die Grundschule

#### 4.3.1 Wie viele Kinder erhalten bei welcher diagnostischen Strategie eine Gymnasialempfehlung?

Tabelle 4.3 zeigt, wie viele Kinder in Abhängigkeit von der einzelnen Strategie eine Gymnasialempfehlung erhalten und wie viele Kinder nicht. In Klammern wird angegeben, bei wie vielen Schülerinnen und Schülern die tatsächliche Übergangsempfehlung der Grundschulen mit der auf der jeweiligen Strategie beruhenden Übergangsempfehlung übereinstimmt.

Tabelle 4.3. Anzahl der Kinder mit und ohne Gymnasialempfehlung in Abhängigkeit von der verwendeten Auswahlstrategie

		Übergangsempfehlung	
		Keine Gymnasialempfehlung	Gymnasialempfehlung
Verwendete Strategie	Tatsächliche Übergangsempfehlung	444	391
	Noten-Strategie	415 (370)	391 (346)
	Oder-Strategie	317 (295)	520 (370)
	Konjunktive Strategie	660 (406)	146 (139)
	Kompensatorische Strategie	448 (367)	389 (312)

Anmerkung: In Klammern die Anzahl der Schülerinnen und Schülern, die tatsächlich eine entsprechende Übergangsempfehlung erhalten haben. Bei der Noten-Strategie zeigte sich also: 415 Kinder erhalten keine Gymnasialempfehlung. 370 dieser Kinder haben auch tatsächlich keine Gymnasialempfehlung erhalten. Die Zahlen beruhen auf den tatsächlichen Werten, die uns vorlagen, so dass aufgrund fehlender Werte die Fallzahlen in den Zellen voneinander abweichen können.

Es zeigt sich, dass je nach Übergangsstrategie unterschiedlich viele Schülerinnen und Schüler eine Gymnasialempfehlung bekämen. Logischerweise ist der Anteil bei der Oder-Strategie am höchsten (62%) während er bei der konjunktiven Strategie am niedrigsten ist (17%). Bei den anderen Strategien liegen die Gymnasialempfehlungsquoten im mittleren Bereich. Hier sind mit einem Anteil von 47 % (Noten-Strategie) bzw. 47% (kompensatorische Strategie) die Gymnasialempfehlungen identisch zu denen der tatsächlich an den Grundschulen vergebenen gymnasialen Übergangsempfehlungen (47%). Die Werte in Klammern zeigen, dass bei vielen Schülerinnen und Schülern die Übergangsempfehlungen der Grundschulen mit denen auf Grundlage der verschiedenen diagnostischen Strategien berechneten Übergangsempfehlungen übereinstimmen, es aber in Abhängigkeit von der Strategie unterschiedlich viele Abweichungen nach unten bzw. oben gibt. Bei der Noten-Strategie erhalten 44 Schülerinnen und Schüler keine Gymnasialempfehlung, die von ihren Grundschulen eine Gymnasialempfehlung bekommen haben (5% aller Schülerinnen und Schüler). Auf der anderen Seite erhalten allerdings 43 Schülerinnen und Schüler (5%) eine Gymnasialempfehlung, die wiederum von ihren Grundschulen als nicht für das Gymnasium geeignet beurteilt wurden. Bei der Oder-Strategie sind die entsprechenden Zahlen 21 (2.5% niedrigere Schulempfehlung als tatsächlich erhalten) und 146 (17% höhere Schulempfehlung als tatsächlich erhalten), bei der konjunktiven Strategie 251 (30% niedrigere Schulempfehlung) und 7 (1% höhere Schulempfehlung) sowie bei der

kompensatorischen Strategie 79 (9% niedrigere Schulempfehlung) und 74 (9% höhere Schulempfehlung)

#### 4.3.2 Lassen sich soziale Ungleichheiten beim schulischen Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule reduzieren?

Verändert sich die Rolle des Bildungsabschlusses der Eltern?

Im nächsten Schritt wurde untersucht, wie sich der Zusammenhang zwischen den Übergangsempfehlungen und den Herkunftsvariablen der Kinder in Abhängigkeit von der jeweiligen diagnostischen Strategie verändert. Abbildung 4.1 zeigt die relativen Chancen (*odds ratios*) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern (grüne Balken). Dabei werden fünf Modelle unterschieden: Im ersten Modell (erster grüner Balken) geht es um die *tatsächliche Übergangsempfehlung*, die die Kinder am Ende der Klasse 4 erhalten haben. Dieses Modell entspricht dem Modell 1 (grüner Balken) in Abbildung 2.1 in Kapitel 2. Im zweiten Modell geht es um die Übergangsempfehlung, die die Kinder erhalten würden, wenn die *Auswahlstrategie Noten* angewendet würde. Im dritten Modell wurden die Übergangsempfehlungen beruhend auf der *konjunktiven Auswahlstrategie* ermittelt, im vierten Modell beruhend auf der *Oder-Strategie*. Der grüne Balken im letzten Modell repräsentiert die relative Chance für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern, wenn die *kompensatorische Auswahlstrategie* angewendet wird. In allen 5 Modellen dienen die Kinder, deren Eltern kein



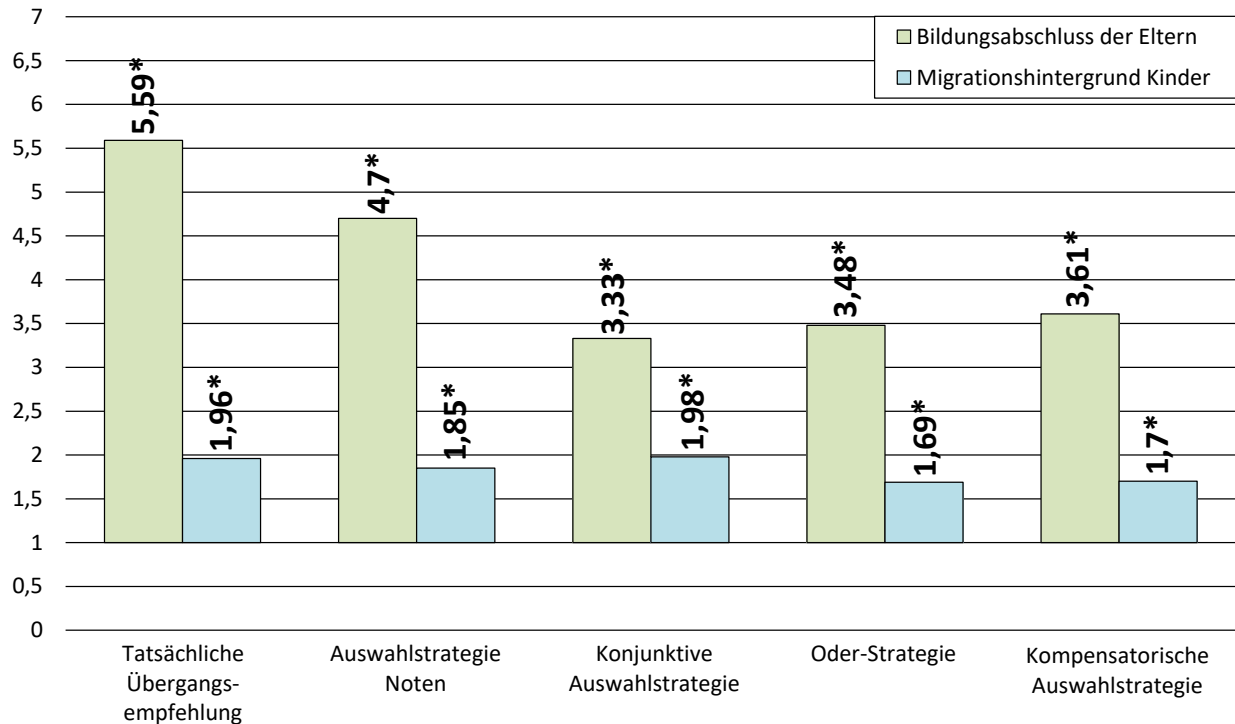
(Fach-)Abitur haben, als Vergleichsgruppe. Da es sich hierbei um Modellrechnungen handelt, wurden die imputierten Werte genutzt.

In Abbildung 4.1 ist deutlich erkennbar, dass der grüne Balken im Modell *tatsächliche Übergangsempfehlung* am größten ausfällt. Wie in Kapitel 2 beschrieben, war die Chance für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Grundschulzeit für ein Kind, dessen Eltern das (Fach-)Abitur haben, 5.59-mal so hoch wie die Chance eines Kindes, dessen Eltern kein (Fach-)Abitur haben. Unter Verwendung der *Auswahlstrategie Noten* reduzierte sich der Wert auf 4.70. Unter Verwendung der *konjunktiven Auswahlstrategie* war die Chance für eine Gymnasialempfehlung für ein Kind, dessen Eltern das (Fach-)Abitur haben, zwar immer noch 3.33 Mal so hoch wie die Chance eines Kindes, dessen Eltern kein (Fach-)Abitur haben, der Unterschied zwischen den beiden Schülergruppen war bei Verwendung dieser Strategie jedoch im Vergleich zu der tatsächlichen Übergangsempfehlung deutlich reduziert. Die *odds ratios* bei Verwendung der *Oder-Strategie* (*odds ratio* = 3.48) und der *kompensatorischen Auswahlstrategie* (*odds ratio* = 3.61) fielen sehr ähnlich aus wie bei Verwendung der *konjunktiven Auswahlstrategie*. Folglich reduzierte sich auch hier der Unterschied in der Chance für eine Gymnasialempfehlung zwischen Kinder mit niedrigerem und höherem elterlichen Bildungsabschluss im Vergleich zu der tatsächlichen Übergangsempfehlung der Schulen.

#### *Verändert sich die Rolle des Migrationshintergrundes der Kinder?*

Die blauen Balken in Abbildung 4.1 repräsentieren die relativen Chancen (*odds ratios*) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund des Kindes. Hier werden dieselben fünf Modelle unterschieden wie beim Bildungsabschluss der Eltern (s.o.). Das erste Modell, in dem es um die *tatsächliche Übergangsempfehlung* geht, die die Kinder am Ende der Klasse 4 erhalten haben, entspricht somit Modell 1 (blauer Balken) in Abbildung 2.1 in Kapitel 2. In allen fünf Modellen dienen die Kinder mit Migrationshintergrund als Vergleichsgruppe.

Vergleicht man die fünf blauen Balken miteinander, so wird deutlich, dass sie im Modell mit der *tatsächlichen Übergangsempfehlung* und bei Verwendung der *konjunktiven Auswahlstrategie* am größten ausfallen. Die Chance für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Grundschulzeit war für ein Kind ohne Migrationshintergrund in beiden Modellen fast 2-mal so hoch wie die Chance eines Kindes mit Migrationshintergrund. Unter Verwendung der *Auswahlstrategie Noten* reduzierte sich der Wert auf 1.85. Am geringsten ist der Wert, wenn die *Oder-Strategie* (*odds ratio* = 1.69) oder die *kompensatorische Auswahlstrategie* (*odds ratio* = 1.70) angewendet wird. In diesem Fall hatten Kinder mit Migrationshintergrund eine höhere Chance, am Ende der Klasse 4 eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, als beim momentanen Vorgehen.



**Abbildung 4.1.** Die relativen Chancen (odds ratios) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 bei Verwendung unterschiedlicher Auswahlstrategien in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern bzw. Migrationshintergrund des Kindes.

**Anmerkung:** Als Vergleichsgruppe dienen Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben bzw. Kinder mit Migrationshintergrund. Im Modell „Tatsächliche Übergangsempfehlung“ war die abhängige Variable die Übergangsempfehlung, die die Kinder auf dem Zeugnis im ersten Halbjahr der Klasse 4 erhalten haben. In den Modellen „Auswahlstrategie Noten“, „Konjunktive Auswahlstrategie“, „Oder-Strategie“ und „Kompensatorische Auswahlstrategie“ war die abhängige Variable die Übergangsempfehlung, die die Kinder erhalten hätten, wenn die jeweilige Strategie angewendet worden wäre. Für eine Erläuterung der Strategien siehe Tabelle 4.2. \*  $p < .01$ .

Was bedeutet die Änderung der Auswahlstrategie für Kinder mit unterschiedlichem elterlichem Bildungsabschluss?

Tabelle 4.4 listet für die verschiedenen Übergangsstrategien auf, wie viele Kinder jeweils in Abhängigkeit vom

elterlichen Bildungsabschluss eine höhere, niedrigere oder gleiche Schulempfehlung bekämen, verglichen mit der herkömmlichen Vorgehensweise. Die Werte in Klammern stellen die prozentualen Anteile innerhalb der jeweiligen Gruppe dar.

**Tabelle 4.4.** Anzahl der Kinder mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Übergangsempfehlung die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten hätten (bedingte Prozentangaben in Klammern).

		Veränderung in der Übergangsempfehlung					
		Gleichbleibende Empfehlung		Höhere Empfehlung		Niedrigere Empfehlung	
		Kein FA	FA	Kein FA	FA	Kein FA	FA
<b>Auswahlstrategie</b>	<b>Noten-Strategie</b>	157 (89%)	365 (89%)	12 (7%)	21 (3%)	8 (5%)	24 (6%)
	<b>Oder-Strategie</b>	136 (73%)	353 (84%)	48 (26%)	52 (11%)	2 (1%)	13 (3%)
	<b>Konjunktive Strategie</b>	148 (84%)	229 (56%)	2 (1%)	2 (0.5%)	27 (15%)	179 (44%)
	<b>Kompensatorische Strategie</b>	154 (83%)	343 (82%)	23 (12%)	24 (6%)	9 (5%)	51 (12%)

Anmerkung: FA = (Fach-)Abitur.

Tabelle 4.4 zeigt, dass die beschriebene Reduktion des Zusammenhangs zwischen Bildungsabschluss der Eltern und der Übergangsempfehlung bei der Noten-Strategie (s. Abbildung 4.1) dadurch zustande kommt, dass der Anteil der Kinder, die keine Gymnasialempfehlung erhielten, bei Verwendung der Noten-Strategie jedoch eine Gymnasialempfehlung erhalten hätten, in der Gruppe der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (7%) höher ist als in der Gruppe der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (3%) (bei den Kindern, deren Eltern keine Angaben gemacht hatten, zeigten sich hier ähnliche Anteile wie bei den Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss). Die Anteile der Kinder, die bei Verwendung der Noten-Strategie eine gleichbleibende oder niedrigere Empfehlung erhalten hätten, sind in beiden Gruppen gleich.

Auch bei der Oder-Strategie ist der Anteil der Kinder aus bildungsferneren Elternhäusern (26%), die abweichend von der Übergangsempfehlung der Grundschule eine Gymnasialempfehlung erhalten hätten, deutlich höher als bei den Kindern aus Elternhäusern mit hohem Bildungsabschluss (11%). Der Anteil der Kinder, die eine niedrigere Empfehlung erhalten hätten, ist in beiden Gruppen sehr gering. Somit erklärt sich auch bei der Oder-Strategie die Reduktion des Zusammenhangs zwischen elterlichem Bildungsabschluss und Übergangsempfehlung vor allem durch eine Zunahme des

Anteils der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss und mit Gymnasialempfehlung.

Bei der konjunktiven Strategie reduzierte sich der Zusammenhang zwischen Bildungshintergrund der Eltern und Übergangsempfehlung vor allem aufgrund der Tatsache, dass überwiegend Kinder aus Elternhäusern mit hohem Bildungsabschluss (44%) abweichend von der Übergangsempfehlung der Grundschule keine Gymnasialempfehlung mehr bekommen hätten.

Bei der gemischt-kompensatorischen Strategie stellt sich das Bild etwas anders dar. Hier reduzierte sich der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und der „neuen“ Übergangsempfehlung aufgrund der Tatsache, dass der Anteil von Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss, die eine nach oben abweichende Gymnasialempfehlung erhalten hätten (12%), in etwa doppelt so hoch ist wie bei den Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (6%). Das heißt, dass bei Verwendung der kompensatorischen Strategie zwar aus beiden Gruppen Kinder eine höhere Schulempfehlung bekommen hätten, als sie von ihren Grundschulen bekommen haben, dieser Anteil aber bei den Kindern aus Familien mit niedrigem Bildungsabschluss höher ist. Gleichzeitig ist der Anteil der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss, die abweichend eine niedrigere Empfehlung

für die weiterführende Schule bekommen hätten (12%), auch in etwa doppelt so hoch wie bei den Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (5%). Für die Gruppe der Kinder, deren Eltern keine Angaben zum Bildungsabschluss gemacht hatten, waren die Werte in etwa mit denen der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vergleichbar.

### Was bedeutet die Änderung der Auswahlstrategie für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund?

Das Gleiche betrachten wir nun bei den Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Tabelle 4.5 zeigt, dass sich der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und der Übergangsempfehlung bei Verwendung der Noten-Strategie deshalb etwas reduzierte (s. Abbildung 4.1), weil der Anteil der Kinder, die bei Verwendung der Noten-Strategie eine höhere Übergangsempfehlung bekommen hätten, als sie tatsächlich von ihrer Grundschule bekommen haben, in der Gruppe der Kinder mit Migrationshintergrund (6%) etwas höher war als in der Gruppe der Kinder ohne Migrationshintergrund (5%). In Bezug auf die niedrigeren Empfehlungen ist das Verhältnis umgekehrt, jedoch auch nur mit minimalen

Unterschieden zwischen den beiden Gruppen (5% vs. 6%).

Bei Betrachtung von Tabelle 4.5 erschließt sich auch, warum sich der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und Übergangsempfehlung bei der konjunktiven Strategie nicht reduziert. Der Anteil der Kinder, die bei Verwendung der konjunktiven Strategie eine höhere bzw. niedrigere Empfehlung erhalten hätten, ist in beiden Gruppen, also bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund, in etwa gleich.

Sowohl bei der Oder-Strategie als auch bei der kompensatorischen Strategie ist der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und Übergangsempfehlung etwas geringer als der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und der tatsächlichen Übergangsempfehlung (s. Abbildung 4.1), weil Kinder mit Migrationshintergrund bei Verwendung dieser Auswahlstrategien etwas häufiger eine nach oben abweichende und etwas seltener eine nach unten abweichende Übergangsempfehlung erhalten hätten als Kinder ohne Migrationshintergrund (s. Tabelle 4.5).

**Tabelle 4.5.** Anzahl der Kinder mit und ohne Migrationshintergrund, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Übergangsempfehlung die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten hätten (bedingte Prozentangaben in Klammern)

		Veränderung in der Übergangsempfehlung					
		Gleichbleibende Empfehlung		Höhere Empfehlung		Niedrigere Empfehlung	
		mit MH	ohne MH	mit MH	ohne MH	mit MH	ohne MH
Auswahlstrategie	Noten-Strategie	346 (89%)	365 (89%)	23 (6%)	20 (5%)	21 (5%)	23 (6%)
	Oder-Strategie	316 (77%)	344 (83%)	84 (20%)	60 (14%)	10 (2%)	11 (3%)
	Konjunktive Strategie	277 (71%)	263 (64)	3 (1%)	4 (1%)	110 (28%)	141 (35%)
	Kompensatorische Strategie	326 (80%)	348 (84%)	47 (11%)	25 (6%)	37 (9%)	42 (10%)

Anmerkung: MH = Migrationshintergrund.

#### 4.4 Ergebnisse Fragestellung 4 für die Sekundarstufe I

Unter Verwendung der vier Auswahlstrategien wurden für die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I hypothetische Übergangsempfehlungen in die Sekundarstufe II ermittelt und mit den tatsächlichen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen verglichen.

##### 4.4.1 Wie viele Jugendliche bekommen in Abhängigkeit der verschiedenen Strategien eine Empfehlung für die gymnasiale Oberstufe?

Bei Verwendung der Noten-Strategie würde 48% der Jugendlichen nach der Sekundarstufe I empfohlen, in die gymnasiale Oberstufe zu wechseln. Bei Verwendung der Oder-Strategie wären es 54%, bei Verwendung der konjunktiven Strategie 2% und bei Verwendung der kompensatorischen Strategie 25% der Jugendlichen. Tatsächlich gaben ca. 54% der am Ende der Klasse 9 befragten Jugendlichen an, nach der Klasse 10 ein (Fach-)Abitur anzustreben (für den Anteil in Abhängigkeit der sozialen Hintergrundmerkmale bzw. der aktuell besuchten Schulform siehe Abbildungen 2.5, 2.6 und 2.8 in Kapitel 2).

##### 4.4.2 Lassen sich soziale Ungleichheiten beim schulischen Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II reduzieren?

*Verändert sich die Rolle des Bildungsabschlusses der Eltern?*

Weder bei Verwendung der konjunktiven Strategie ( $odds\ ratio = 2.08, p < .01$ ) noch bei Verwendung der kompensatorischen Strategie ( $odds\ ratio = 2.33, p < .01$ ) fiel der Zusammenhang zwischen den hypothetischen Übergangsempfehlungen und dem elterlichen Bildungsabschluss geringer aus als der Zusammenhang zwischen der tatsächlichen Laufbahnpräferenz der Jugendlichen bzw. ihrer Eltern und dem elterlichen Bildungsabschluss (beide  $odds\ ratios = 2.03, p < .01$ ; s. Modell 1 in Abbildung 2.4 in Kapitel 2). Daher wird auf diese beiden Strategien im Folgenden nicht mehr eingegangen.

Die stärkste Reduktion des Zusammenhangs zwischen den hypothetischen Übergangsempfehlungen und dem elterlichen Bildungsabschluss im Vergleich zu den Übergangspräferenzen der Jugendlichen bzw.

ihrer Eltern wurden bei der Oder-Strategie und der Noten-Strategie erzielt. Bei Jugendlichen mit hohem elterlichem Bildungsabschluss war die Wahrscheinlichkeit für eine Übergangsempfehlung für die gymnasiale Oberstufe sowohl bei der Oder-Strategie ( $odds\ ratio = 1.83, p < .01$ ) als auch bei der Noten-Strategie ( $odds\ ratio = 1.69, p < .01$ ) im Vergleich zur tatsächlichen Laufbahnpräferenz der Jugendlichen und der Eltern (s. Modell 1 in Abbildungen 2.4 in Kapitel 2) zwar reduziert, aber immer noch leicht höher als bei Jugendlichen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss. Die  $odds\ ratios$  in dem Modell mit den hypothetischen Übergangsempfehlungen bei Verwendung der Oder- und der Noten-Strategie unterschieden sich hingegen nicht von den  $odds\ ratios$  in dem Modell mit den Laufbahnpräferenzen der Mathematik- und Deutschlehrkräfte (s. Modell 1 in Abbildungen 2.4 in Kapitel 2).

*Verändert sich die Rolle des Migrationshintergrundes der Jugendlichen?*

Bei Verwendung der konjunktiven Strategie ( $odds\ ratio = 0.93, p > .01$ ) fiel der Zusammenhang zwischen den hypothetischen Übergangsempfehlungen und dem Migrationshintergrund nicht signifikant geringer aus als der Zusammenhang zwischen der tatsächlichen Laufbahnpräferenz der Jugendlichen ( $odds\ ratio = 0.76, p > .01$ ) bzw. ihrer Eltern ( $odds\ ratio = 0.44, p < .01$ ) und dem Migrationshintergrund (s. Modell 1 in Abbildung 2.7 in Kapitel 2).

Betrachtet man die hypothetischen Übergangsempfehlungen, die bei Verwendung der Oder-Strategie, der Noten-Strategie und der kompensatorischen Strategie für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund resultieren, und vergleicht diese mit den tatsächlichen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen bzw. ihrer Eltern (s. Modell 1 in Abbildungen 2.7 in Kapitel 2), so zeigt sich Folgendes: Die Wahrscheinlichkeit für einen Übergang in die gymnasiale Oberstufe sank für die Jugendlichen mit Migrationshintergrund etwas und drehte sich zugunsten der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund um (Oder-Strategie:  $odds\ ratio = 1.26, p > .01$ ; Noten-Strategie:  $odds\ ratio = 1.19, p > .01$ ; kompensatorische Strategie:  $odds\ ratio = 1.37, p > .01$ ). In keinem Fall jedoch war der Vorsprung zugunsten der Jugendlichen

ohne Migrationshintergrund signifikant. Die *odds ratios* in dem Modell mit den hypothetischen Übergangsempfehlungen bei Verwendung der Oder-, der Noten- und der kompensatorischen Strategie unterschieden sich nicht von den *odds ratios* in dem Modell mit den Laufbahnpräferenzen der Mathematik- und Deutschlehrkräfte (s. Modell 1 in Abbildungen 2.7 in Kapitel 2).

### *Was bedeutet die Änderung der Auswahlstrategie für Jugendliche mit unterschiedlichem elterlichem Bildungsabschluss?*

Um Hinweise zu erhalten, worauf es zurückzuführen ist, dass die Zusammenhänge zwischen den hypothetischen Übergangsempfehlungen und dem elterlichen Bildungsabschluss z.T. anders ausfallen als zwischen den tatsächlichen Laufbahnpräferenzen und dem Bildungsabschluss, werden die hypothetischen Übergangsempfehlungen im Folgenden mit den tatsächlichen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen verglichen.

Tabelle 4.6 zeigt, dass die beschriebene Reduktion des Zusammenhangs zwischen Bildungsabschluss der Eltern und der Übergangsempfehlung bei der Noten-Strategie dadurch zustande kommt, dass der Anteil der Jugendlichen, die bei Verwendung der Noten-Strategie eine Empfehlung für die gymnasiale Oberstufe bekämen, aber tatsächlich kein (Fach-)Abitur anstreben, in der Gruppe der Jugendlichen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (17%) höher ist als in der Gruppe der Jugendlichen mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (13%). Gleichzeitig sind die Anteile der Jugendlichen, die bei Verwendung der Noten-Strategie eine niedrigere Empfehlung bekämen, in der Gruppe der Jugendlichen mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss geringer (20%) als in der Gruppe der Jugendlichen mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (22%).

Bei der Oder-Strategie sieht es ähnlich aus, nur dass hier die Unterschiede zwischen den Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss etwas geringer sind.

Bei der konjunktiven Strategie gibt es so gut wie keine nach oben abweichenden Übergangsempfehlungen. Dafür ist der Anteil der Jugendlichen, deren Eltern (Fach-)Abitur haben und die eine niedrigere Schulempfehlung bekämen (63%), wesentlich höher als bei den Jugendlichen, deren Eltern selbst nicht das (Fach-)Abitur haben (45%). Da der Anteil der Jugendlichen, deren Eltern (Fach-)Abitur haben, insgesamt jedoch geringer ist, und auch der Anteil der Jugendlichen, die nach der konjunktiven Strategie überhaupt eine Empfehlung für die gymnasiale Oberstufe bekämen, sehr gering ist (2%; nicht in Tabelle 4.6. enthalten), wirkt sich der genannte Verteilungsunterschied (63% vs. 45%) kaum auf den Zusammenhang zwischen elterlichem Bildungsabschluss und hypothetischer Übergangsempfehlung auf Grundlage der konjunktiven Strategie aus.

Bei der kompensatorischen Strategie erhöhte sich der Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und elterlichem Bildungsabschluss sogar (s.o.). Dies kann folgendermaßen erklärt werden. Die Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die bei Verwendung der kompensatorischen Strategie eine nach oben abweichende Empfehlung bekämen, ist in beiden Gruppen klein, aber prozentual gleich (jeweils 6%), während der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die eine nach unten abweichende Empfehlung bekämen, in beiden Gruppen sehr groß und in etwa gleich ausfällt (34% bzw. 39%). Da der Anteil der Jugendlichen, die sowohl nach ihrer eigenen Präferenz, aber auch nach der kompensatorischen Strategie das (Fach-)Abitur anvisieren sollten, bei den Jugendlichen mit hohem elterlichem Bildungsabschluss größer ist (27%; zusätzliche Analysen) als bei den Jugendlichen, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben (14%; zusätzliche Analysen), nimmt der Zusammenhang zwischen dem Bildungshintergrund der Eltern und der Übergangsempfehlung basierend auf der kompensatorischen Strategie insgesamt zu.

**Tabelle 4.6.** Anzahl der Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Laufbahnpräferenz die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten würden (bedingte Prozentangaben in Klammern).

		Veränderung in der Übergangsempfehlung					
		Gleichbleibende Empfehlung		Höhere Empfehlung		Niedrigere Empfehlung	
		Kein FA	FA	Kein FA	FA	Kein FA	FA
<b>Auswahlstrategie</b>	<b>Noten-Strategie</b>	425 (64%)	240 (65%)	111 (17%)	48 (13%)	133 (20%)	79 (22%)
	<b>Oder-Strategie</b>	435 (63%)	235 (63%)	136 (20%)	63 (17%)	123 (18%)	73 (20%)
	<b>Konjunktive Strategie</b>	352 (51%)	133 (36%)	3 (< 0.01%)	2 (0.05%)	314 (45%)	232 (63%)
	<b>Kompensatorische Strategie</b>	413 (60%)	204 (55%)	45 (6%)	24 (6%)	236 (34%)	143 (39%)

Anmerkung: FA = (Fach-)Abitur.

Was bedeutet die Änderung der Auswahlstrategie für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund?

Tabelle 4.7 kann man entnehmen, warum der Zusammenhang zwischen den hypothetischen Übergangsempfehlungen und dem Migrationshintergrund anders ausfällt als der Zusammenhang zwischen den tatsächlichen Laufbahnpräferenzen der Jugendlichen bzw. ihren Eltern und dem Migrationshintergrund.

Wie oben beschrieben veränderte er sich bei Verwendung der Noten-, Oder- und kompensatorischen Strategie zuungunsten der Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Bei Verwendung dieser drei Strategien ist der Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die eine von ihren Präferenzen nach unten abweichende Empfehlung bekämen, jeweils höher (23% / 21% / 40%) als bei den Kindern mit Migrationshintergrund (17% / 15% / 30%). Der Anteil der Jugendlichen, die eine nach oben abweichende Empfehlung bekämen, ist bei der Noten-Strategie und der kompensatorischen Strategie darüber hinaus bei den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund höher (18% / 7%) als bei den Jugendlichen mit Migrationshintergrund (13% / 6%).

Bei der konjunktiven Strategie ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen etwas geringer. Vor dem Hintergrund, dass nach der konjunktiven Strategie

sowieso nur sehr wenige Jugendliche im Anschluss an die Sekundarstufe I eine Empfehlung für die gymnasiale Oberstufe bekämen (in beiden Gruppen unter 1%), wirkt sich das kaum auf die Zusammenhänge zwischen Übergangsempfehlung und Migrationshintergrund aus.

**Tabelle 4.7.** Anzahl der Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Laufbahnpräferenz die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten würden (bedingte Prozentangaben in Klammern)

		Veränderung in der Übergangsempfehlung					
		Gleichbleibende Empfehlung		Höhere Empfehlung		Niedrigere Empfehlung	
		mit MH	ohne MH	mit MH	ohne MH	mit MH	ohne MH
Auswahlstrategie	Noten-Strategie	363 (64%)	311 (65%)	74 (13%)	86 (18%)	133 (23%)	81 (17%)
	Oder-Strategie	370 (63%)	313 (64%)	96 (25%)	104 (21%)	125 (21%)	73 (15%)
	Konjunktive Strategie	248 (44%)	241 (50%)	3 (0.5%)	2 ( $<.01\%$ )	319 (56%)	235 (49%)
	Kompensatorische Strategie	330 (56%)	303 (62%)	35 (6%)	35 (7%)	236 (40%)	148 (30%)

Anmerkung: MH = Migrationshintergrund

#### 4.5 Diskussion Fragestellung 4

Wir konnten zeigen, dass die Verwendung unterschiedlicher diagnostischer Strategien den Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den Übergangsempfehlungen im Vergleich zum herkömmlichen Vorgehen vor allem in der Grundschule deutlich reduziert. Die Ergebnisse werden im Folgenden getrennt für die Grundschule und für die nicht-gymnasiale Sekundarstufe I diskutiert. Auf Basis der Diskussion wird jeweils eine Empfehlung für eine konkrete Strategie abgeleitet.

##### 4.5.1 Welche Auswahlstrategie eignet sich in der Grundschule?

Bei allen vier überprüften Strategien (Noten-Strategie, Oder-Strategie, konjunktive Strategie und kompensatorische Strategie) fiel der Zusammenhang zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der jeweiligen Übergangsempfehlung geringer aus als zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der tatsächlichen Übergangsempfehlung der Grundschulen. Das konnte bei Verwendung der **Noten-Strategie** sowohl für den elterlichen Bildungsabschluss als auch für den Migrationshintergrund gezeigt werden. Selbst wenn also ähnlich wie in Bayern die Übergangsempfehlung ausschließlich auf Noten beruhen würde, wäre die Übergangsempfehlung in NRW schon sozial gerechter, als

sie im Moment ist. Von allen Strategien zeigten sich aber bei der Noten-Strategie immer noch die größten Unterschiede zwischen Kindern mit hohem und mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (auch beim Migrationshintergrund reduzierten sich die Werte nur geringfügig). Dies kann zum einen durch entsprechende Unterschiede in den betrachteten Leistungstests, aber auch durch davon unabhängige Einflüsse des elterlichen Bildungsabschlusses auf die Notenvergabe (sekundäre Ungleichheiten bei der Notengebung) erklärt werden (s. Abschnitt 3.5 auf S. 78 Zusammenfassung und Diskussion Fragestellung 2). Bei der Noten-Strategie gelingt es also zwar, die sozialen Ungleichheiten auszuschalten, die sich auch noch unabhängig von den Noten und den Leistungstests zeigen; es gelingt allerdings nicht, die sekundären Disparitäten bei der Notenvergabe zu kompensieren. Aus diesem Grund würden wir die Noten-Strategie nicht empfehlen.

Die **konjunktive Strategie** führte insgesamt zur größten Reduktion des Zusammenhangs zwischen elterlichem Bildungsabschluss und Übergangsempfehlung. Diese Reduktion ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der Anteil der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss, die nach dieser Strategie eine Gymnasialempfehlung bekommen hätten, geringer ausfiel als der Anteil der Kinder mit niedrigem elterlichem



Bildungsabschluss, die eine Gymnasialempfehlung bekommen hätten, obwohl sie tatsächlich von ihrer Grundschule keine erhalten haben. Somit kam die Reduktion des Zusammenhangs nicht dadurch zustande, dass Kinder mit einem niedrigen elterlichen Bildungsabschluss bei Verwendung der konjunktiven Strategie eine höhere Schulempfehlung bekommen hätten. Darüber hinaus sank bei der konjunktiven Strategie im Vergleich zum herkömmlichen Verfahren der Anteil der Gymnasialempfehlungen an den insgesamt vergebenen Empfehlungen drastisch. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei der konjunktiven Strategie besonders streng ausgewählt wird. Kinder, die nach der konjunktiven Strategie für das Gymnasium geeignet sind, müssen sowohl mindestens durchschnittliche Noten als auch durchschnittliche Leistungen in beiden Schulleistungstests und ein durchschnittliches kognitives Potenzial besitzen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine etwas schlechtere Leistung in einem der Leistungsindikatoren zwar insgesamt die Wahrscheinlichkeit für eine etwas schlechtere Schulleistung am Gymnasium erhöht, aber nicht zwangsläufig dazu führt, dass das Kind am Gymnasium scheitert (s. Steinmayr & Spinath, 2009). Folglich sind die Auswahlkriterien bei der konjunktiven Strategie sehr restriktiv, so dass die Gefahr sehr hoch ist, dass eigentlich für das Gymnasium geeignete Kinder übersehen würden (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012). Darüber hinaus reduzierte sich bei der konjunktiven Strategie zwar der Zusammenhang zwischen elterlichem Bildungsabschluss und Übergangsempfehlung, bezogen auf den Migrationshintergrund blieb der Zusammenhang jedoch gleich. Aus diesen Gründen sprechen wir uns auch gegen die Anwendung der konjunktiven Strategie in der Praxis aus.

Bei der **Oder-Strategie** verringerte sich der Zusammenhang zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der auf dieser Strategie beruhenden Übergangsempfehlung in ähnlicher Weise wie bei der konjunktiven Strategie. Hier war die Reduktion allerdings dadurch zu erklären, dass der Anteil der Kinder, die abweichend von der eigentlichen Empfehlung eine Gymnasialempfehlung erhalten hätten, in der Gruppe der Kinder mit niedrigerem elterlichem Bildungsabschluss größer war als bei Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss.

Bei dieser Strategie stellt sich die Frage, ob es für den Erfolg an der weiterführenden Schule ausreichend ist, wenn ein Kind in einem der Leistungsindikatoren leicht überdurchschnittliche (Noten) oder überdurchschnittliche (Test zum kognitiven Potenzial bzw. Schulleistungstests) Leistungen zeigt. Auch wenn in Bayern zumindest in Bezug auf die Noten dieses Vorgehen praktiziert wird, ist diese Frage unseres Wissens noch nicht empirisch überprüft und kann somit nicht abschließend beantwortet werden. Allerdings gibt es für Kinder aus Bayern Hinweise darauf, dass die Kinder, die vor allem beruhend auf ihren Noten für das Gymnasium ausgewählt wurden, nicht alle auf dem Gymnasium bestehen. Dietze (2011) berichtet, dass in Bayern 45% der Kinder des Jahrgangs 2003/2004 und 2004/2005 von der Grundschule auf das Gymnasium übergetreten sind. Von denselben Kohorten besuchten aber im 8. Schuljahr (Jahre 2007/2008 und 2008/2009) nur noch ca. 31% das Gymnasium. Diese Zahlen deuten darauf hin, dass ein großer Teil der Kinder, die beruhend auf ihren Grundschulnoten für das Gymnasium ausgewählt wurden, auf dem Gymnasium nicht erfolgreich waren. Demzufolge scheint ein Notendurchschnitt von mindestens 2.33 in den drei Fächern Mathematik, Deutsch und Sachkunde nicht notwendigerweise mit einem Erfolg am Gymnasium einherzugehen. Ebenso ist anzunehmen, dass allein ein hohes kognitives Potenzial nicht ausreichend für den schulischen Erfolg ist. Das kognitive Potenzial ist zwar ein guter Prädiktor dafür, wie gut und schnell ein Kind lernt. Wenn man aber aus unterschiedlichen Gründen (Migrationserfahrung, Schulverweigerung, ADHS) nicht ausreichend Lerngelegenheiten bzw. Möglichkeiten hatte, sein Potenzial in Wissen umzusetzen, wird es ab einem bestimmten Punkt auch für sehr intelligente Menschen schwierig, den Mangel an Vorwissen in der Schule mithilfe des hohen kognitiven Potenzials zu kompensieren. Trotzdem ist die Information, dass ein Schüler oder eine Schülerin über ein hohes kognitives Potenzial verfügt, wichtig, da dies bei der Planung von möglichen Fördermaßnahmen berücksichtigt werden kann. Darüber hinaus ist Underachievement, also schlechte (bzw. maximal durchschnittliche) Schulleistungen trotz sehr hohen kognitiven Potenzials, sehr selten. Im Marburger Hochbegabtenprojekt (Sparfeldt, Schilling & Rost, 2006) wurden nur 18 von knapp 7000

Schülerinnen und Schülern als Underachiever klassifiziert (12% der Hochbegabten). Auf wie viele Personen mit überdurchschnittlichem kognitivem Potenzial dies zutrifft, ist bislang nicht erforscht. Allerdings ist davon auszugehen, dass auch hier die Prozentzahlen relativ gering sind, wie die hohen Korrelationen zwischen kognitivem Potenzial und Schulnoten (zumindest in der Grundschule) vermuten lassen (s. Abschnitt 3.4.1 auf S. 58 Voranalysen: Zusammenhang von Schulnoten mit Begabungseinschätzungen und mit tatsächlichen Leistungen). Ob sich ein überdurchschnittliches kognitives Potenzial auch bei unterdurchschnittlichen Schulleistungen am Ende der Grundschulzeit auf den Erfolg am Gymnasium auswirkt oder nicht, muss in weiteren Studien überprüft werden. Das Gleiche gilt für die Bedeutung überdurchschnittlicher Schulleistungen unabhängig vom kognitiven Potential und den Noten. Es ist also noch weitere Forschung notwendig, um zu ermitteln, ab welchem Wert in den verschiedenen Leistungsindikatoren, unabhängig von den anderen Aspekten, mit hoher Wahrscheinlichkeit das Gymnasium erfolgreich besucht wird. Basierend auf der momentanen Befundlage scheint es aber so zu sein, dass die Oder-Strategie bezugnehmend auf die übliche Übergangsquote für das Gymnasium von 41.6% in NRW (Malecki, 2016) zu einem zu liberalen Zugang zum Gymnasium führen würde. Der Anteil von Kindern, die mindestens eines der drei Kriterien der Oder-Strategie erfüllen, war in der vorliegenden Stichprobe relativ hoch (62%). Zum einen kann die hohe Übergangsquote dadurch erklärt werden, dass die vorliegende Stichprobe insgesamt etwas leistungsfähiger und sozial besser gestellt war als eine repräsentative Stichprobe (s. Abschnitt 1.5.2 auf S. 13 Beschreibung der Stichproben). Dies erklärt aber nicht die hohe Diskrepanz zur tatsächlichen Quote der Kinder mit Gymnasialempfehlung in der vorliegenden Stichprobe, die bei 47% lag. Während die leicht erhöhte gymnasiale Übergangsquote in der vorliegenden Studie durch Spezifika der Stichprobe erklärt werden können, scheint eine Übergangsquote von 62% aber auch in der vorliegenden Stichprobe unrealistisch hoch zu sein. Da eine weniger strenge diagnostische Strategie dazu führt, dass auch sehr viele Kinder ausgewählt werden, die eigentlich nicht für das Gymnasium geeignet sind, lehnen wir vor dem Hintergrund des jetzigen Kenntnisstands

die Oder-Strategie ab. Weitere Forschung könnte dennoch post-hoc zeigen, dass eine diagnostische Strategie wie die Oder-Strategie doch geeignet ist, Erfolg auf dem Gymnasium mit ausreichender Sicherheit vorherzusagen. Dann wäre die Oder-Strategie aufgrund der Tatsache, dass hierbei der Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten insgesamt – jedoch verstärkt bei den Kindern aus Familien mit niedrigem Bildungsabschluss – steigt, zu präferieren, da bei dieser Strategie gleichzeitig Kinder, die von ihren Lehrkräften als für das Gymnasium geeignet beurteilt werden, sehr selten (unabhängig von ihrer Herkunft) abweichend von der Lehrereinschätzung als nicht geeignet für das Gymnasium beurteilt würden. Für den Migrationshintergrund waren die Ergebnisse vergleichbar, wenn auch etwas weniger deutlich; d.h. auch hier wurde der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und Übergangsempfehlung dadurch reduziert, dass vor allem Kinder mit Migrationshintergrund häufiger eine Gymnasialempfehlung erhielten als nach dem herkömmlichen Vorgehen.

Bei der **kompensatorischen Strategie** wird der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und der Übergangsempfehlung im Vergleich zur herkömmlichen Strategie ebenso stark reduziert wie bei der Oder-Strategie. Abweichend von der Oder-Strategie erhöht sich hier aber die Quote der Kinder mit Gymnasialempfehlung im Vergleich zum herkömmlichen Verfahren nicht (beide Strategien führen zu einer gymnasialen Übergangsquote von 47%). Bei der kompensatorischen Übergangsstrategie erhöht sich der Anteil der Kinder mit Gymnasialempfehlung in der Gruppe der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss (12%) überproportional stark im Vergleich zur Gruppe der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (6%). Gleichzeitig würden nach der kompensatorischen Strategie aber 5% der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss und 12% der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss abweichend keine Gymnasialempfehlung bekommen. Ähnliche Effekte finden sich für den Migrationshintergrund. Bei der kompensatorischen Strategie werden also soziale Herkunftseffekte minimiert bei gleichzeitiger Maximierung von Leistungsaspekten. Aus diesen Gründen kommen wir zu dem Schluss, dass die kompensatorische Strategie die

Auswahlstrategie ist, die bei der Erstellung von Übergangsempfehlung Anwendung finden sollte.

#### 4.5.2 Welche Auswahlstrategie eignet sich in der Sekundarstufe I?

In der Sekundarstufe I waren die Zusammenhänge zwischen den Hintergrundvariablen und den Übergangspräferenzen der Jugendlichen, ihrer Eltern und ihrer Lehrerinnen und Lehrern sehr viel geringer als in der Grundschule. Somit war auch der Spielraum zur Reduktion der sozialen Ungleichheiten sehr viel geringer. Entsprechend zeigten die verschiedenen Strategien auch nicht solche Erfolge bei der Entkopplung des sozialen Hintergrundes vom Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II, wie wir dies bei den Grundschuldaten beobachten konnten. Von den vier Strategien kann die **konjunktive Strategie** mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da sie zu einer nur minimalen Rate von Schülerinnen und Schülern führen würde, denen nach dem Besuch der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I das (Fach-)Abitur als Ausbildungsziel empfohlen werden könnte. Wie oben bereits diskutiert, scheint die konjunktive Strategie zu streng zu sein, so dass viele Schülerinnen und Schüler, die eigentlich das Potenzial für das (Fach-)Abitur haben, diese Chance nicht wahrnehmen könnten bzw. keine entsprechende Empfehlung erhalten würden. Bei der **kompensatorischen Strategie** erhöhte sich der Zusammenhang zwischen beiden Hintergrundvariablen und der darauf basierenden Übergangsempfehlungen zuungunsten der weniger privilegierten Gruppen etwas. Abgesehen von den Verteilungsmerkmalen der Gruppe kann dies z.T. auch durch die primären Herkunftseffekte erklärt werden, die sich bei der kompensatorischen Strategie aufgrund der hohen Leistungs Betonung stärker auswirken als bei der Oder-Strategie und der Noten-Strategie. Wie bereits erwähnt, wirkt sich der Besuch eines Gymnasiums sowohl auf die Entwicklung des kognitiven Potenzials (Becker et al., 2012) als auch auf die Entwicklung schulischer Kompetenzen positiv aus (Hanushek & Wößmann, 2006). Die Wahl der Schulform hängt gleichzeitig von dem familiären Hintergrund der Schülerinnen und Schüler ab (Stubbe, Bos et al., 2012), was sich auch bei FA(IR)BULOUS zeigte (s. Kapitel 2 auf S. 27). Somit maximiert die kompensatorische Strategie zwar ebenso

wie die konjunktive Strategie die Bedeutsamkeit der Leistung bei der Generierung der Übergangsempfehlung, sie erhöht jedoch die soziale Ungerechtigkeit. Somit ist sie in Bezug auf den Leistungsgedanken zu empfehlen, in Bezug auf die soziale Gerechtigkeit jedoch nicht. Hingegen wären die Übergangsquoten bei der **Oder-Strategie** und der **Noten-Strategie** mit 54% bzw. 48% deutlich höher als bei der kompensatorischen Strategie. Fraglich ist, ob bei Verwendung dieser beiden Strategien zu liberale Kriterien angelegt werden in dem Sinne, dass zu viele, eventuell auch nicht geeignete Jugendliche die Möglichkeit haben, im Anschluss an die nicht-gymnasiale Sekundarstufe I die Sekundarstufe II zu besuchen. Um diese Frage zu beantworten, ist noch weitere Forschung notwendig. Auf der anderen Seite ist als positiv zu beurteilen, dass möglichst viele Jugendliche nach der Sekundarstufe I zumindest die Wahlfreiheit haben, das (Fach-)Abitur anzustreben oder nicht. Dieses Privileg haben Gymnasiastinnen und Gymnasiasten auch, ohne erneut unter Beweis stellen zu müssen, dass sie für die gymnasiale Oberstufe geeignet sind. Insgesamt wurde der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und der Übergangspräferenz der Jugendlichen bzw. ihrer Eltern am stärksten durch die Noten-Strategie reduziert. Wenn der Übergang in die gymnasiale Oberstufe also ausschließlich durch die Noten geregelt würde, würde sich der Zusammenhang am stärksten reduzieren. Dies entspricht auch den längsschnittlichen Analysen in unserem Projekt, die zeigen konnten, dass es bei der tatsächlichen Übergangsentcheidung zum Ende der Klasse 10 keine Zusammenhänge mehr mit dem Bildungsabschluss der Eltern gab, wenn Jugendliche mit unterschiedlichem elterlichem Bildungsabschluss gleiche Leistungen zeigten und gleiche Noten erhielten. Es gab lediglich noch einen Effekt des Migrationshintergrundes dergestalt, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund bei gleichen Leistungen und gleichen Noten immer noch eher das (Fach-)Abitur anstreben als Kinder ohne Migrationshintergrund.

Zusammenfassend zeigten die Analysen, dass sich zwar auch beim Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II soziale Unterschiede zeigen, diese aber eher klein sind und sich durch eine Veränderung der diagnostischen Strategie kaum ändern lassen. Die

höchste Reduktion scheint möglich, wenn die Auswahl nach Noten vorgenommen wird, was in der Praxis zum Ende der Klasse 10 bereits durch das Schulgesetz geregelt ist. Die Analysen zeigen allerdings auch, dass die Übergangspräferenzen häufig auch unabhängig vom sozialen Hintergrund nicht dem tatsächlichen Potenzial und den objektiv erfassten Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler entsprechen. Von daher kommen wir für den Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zu dem Schluss, dass zum Ende der Klasse 9 eine Beratung der Jugendlichen auf Basis standardisierter und normierter Test erfolgen sollte, da nur solche Verfahren eine objektive Beurteilung des Potenzials von Jugendlichen erlauben und somit eine angemessene Beratung und informierte Entscheidung für den weiteren schulischen Werdegang ermöglichen.

## 5. Gesamtfazit

Das Projekt FA(IR)BULOUS untersuchte soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergangsentscheidungen. Erstens galt es zu prüfen, inwieweit sich soziale Ungleichheiten bei den zwei wichtigen schulischen Übergängen am Ende der Grundschule und am Ende der Sekundarstufe I zeigen und ob sie vergleichbar ausfallen. Zweitens wurden mögliche Mechanismen geprüft, aufgrund derer die sozialen Ungleichheiten zustande kommen. Drittens zielte das Projekt darauf ab, diagnostische Strategien zu entwickeln, die soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen reduzieren, indem zusätzliche Leistungsaspekte bei der Erstellung von Übergangsempfehlungen berücksichtigt werden.

Wie aus der Literatur bekannt, zeigten sich beim Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule soziale Herkunftseffekte, die sich nur teilweise durch bessere Leistungen der Kinder aus Familien mit hohem Bildungsabschluss erklären ließen. Kinder mit einem hohen elterlichen Bildungsabschluss bzw. ohne Migrationshintergrund wurden auch bei gleicher Leistung sowohl bei der Benotung als auch bei der Übergangsempfehlung bevorzugt. Sie erhielten also bessere Noten und eher eine Gymnasialempfehlung als Kinder mit einem niedrigen elterlichen Bildungsabschluss bzw. mit Migrationshintergrund, auch wenn sie objektiv die gleichen Leistungen erbrachten. Diese sozialen Ungleichheiten konnten wir in deutlich geringerem Maße erstmalig auch für den Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zeigen. Die Effekte waren größer, wenn als Merkmal des sozialen Hintergrundes der Kinder der Bildungsabschluss ihrer Eltern verwendet wurde, als wenn der Migrationshintergrund der Kinder als Merkmal ihres sozialen Hintergrundes herangezogen wurde. Bei einem vergleichbaren elterlichen Bildungsabschluss war der Migrationshintergrund für den Übergang von der Grund- auf die weiterführende Schule nicht mehr relevant. Kinder mit und ohne Migrationshintergrund erhielten also mit gleicher Wahrscheinlichkeit eine Gymnasialempfehlung, wenn ihre Eltern vergleichbare Bildungsabschlüsse hatten. Beim Übergang von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II zeigten sich sogar leichte Vorteile

für Jugendliche mit Migrationshintergrund. Jugendliche mit Migrationshintergrund planten bei gleicher Leistung und gleichen Noten am Ende der Klasse 9 eher, in der Sekundarstufe II das (Fach-)Abitur zu erwerben, als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Den Effekt fanden wir auch, als wir die Jugendlichen am Ende der Klasse 10 erneut nach ihren Laufbahnpräferenzen befragten. Somit sind vor allem Schülerinnen und Schüler mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss in der Grund- und in der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I gefährdet, für ihren weiteren schulischen Werdegang nicht die Schulform zu wählen, die ihren Leistungen insgesamt entspricht. An beiden wichtigen schulischen Übergängen scheint das Risiko für diese Schülerinnen und Schüler hoch zu sein, eine Schullaufbahn einzuschlagen, die in niedrigeren Schul- und Berufsabschlüssen mündet, als sie mit ihrem vorhandenen Potenzial erreichen könnten. Insgesamt scheint es bei den schulischen Übergängen auch unabhängig von der Herkunft der Schülerinnen und Schüler viele Fehlentscheidungen zu geben. Die Zusammenhänge der Leistungstests mit den schulischen Übergängen fielen gering bis moderat aus. So erhielten leistungsfähigere Kinder häufiger höhere Schulempfehlungen und strebten leistungsfähigere Jugendliche häufiger höhere schulische Laufbahnen an als ihre weniger leistungsfähigen Mitschülerinnen und Mitschüler. Allerdings fanden sich insgesamt bei den verschiedenen Übergangsempfehlungen und -präferenzen Kinder und Jugendliche des kompletten Begabungsspektrums. Zusammenfassend bedeutet dies, dass schulische Übergänge bei vielen Kindern und Jugendlichen nicht deren tatsächlichem Potenzial und deren tatsächlicher Begabung entsprechen und dass dies häufiger bei Kinder und Jugendlichen aus Familien mit niedrigem Bildungsabschluss der Fall ist. Zum einen ist dies für die individuelle Entwicklung und Lebensgestaltung der Kinder und Jugendlichen problematisch, zum anderen stellt es aber auch ein gesellschaftliches Problem dar. Auf individueller Ebene der Kinder und Jugendlichen ergeben sich hohe psychische Kosten, wenn sie aufgrund fehlerhafter Empfehlungen und Entscheidungen nach dem Übergang eine Schulform besuchen, auf der sie entweder scheitern und die sie deshalb wieder verlassen müssen (Bellenberg & Forell, 2012), oder auf der sie unterfordert werden. Zudem ist die

Wahrscheinlichkeit bei Kindern und Jugendlichen, die in der Sekundarstufe I nicht das Gymnasium besuchen, jedoch das (Fach-)Abitur anstreben, dass sie dieses erreichen und im Anschluss studieren, wesentlich geringer als bei Kindern und Jugendlichen, die in der Sekundarstufe I bereits ein Gymnasium besuchen (Ebert & Heublein, 2017; OECD, 2016). Letztere haben somit eine größere Chance auf wirtschaftlichen Wohlstand. Aus gesellschaftlicher Sicht sind die Kosten, die durch eine unzureichende Bildung entstehen, enorm (s. Wößmann & Piopiunik, 2009). Unzureichende Bildung umfasst viel mehr als nur eine sozial- und leistungsgerechte Gestaltung von schulischen Übergängen. Nichtsdestoweniger ist eine Änderung dieser ein erster Schritt, um das bestehende Problem anzugehen. Somit ziehen wir als erstes Fazit unseres Projekts, dass eine Umgestaltung schulischer Übergänge angezeigt ist, vor allem in der Grundschule.

Warum es zu solchen Fehldiagnosen kommt, untersuchten wir im zweiten Schritt. Eine Erklärung, warum viele Kinder Übergangsempfehlungen erhalten und Jugendliche Laufbahnen präferieren, die nicht ihrer Begabung und ihren Leistungen entsprechen, könnten Fehlerquellen im Lehrerurteil sein. Lehrkräfte sind durch das Schulgesetz zumindest in der Grundschule verpflichtet, bei den Übergangsempfehlungen, die sie ihren Schülerinnen und Schülern geben, unabhängig von deren gezeigten Leistungen (z.B. Leistung im Lesen) auch noch die Fähigkeiten und Begabungen des Kindes zu berücksichtigen (z.B. sprachliche Begabung). Um dies angemessen tun zu können, müssen sie die Begabungen ihrer Schülerinnen und Schüler erkennen und korrekt einschätzen können – eine Anforderung, die sehr hoch ist, wenn man bedenkt, wie fehleranfällig Einschätzungen sind, die auf subjektiven Eindrücken von Menschen beruhen. Dass dies auch für die Einschätzungen der Grundschullehrerinnen und -lehrer gilt, zeigen unsere Befunde. Lehrkräfte orientierten sich bei der Beurteilung des allgemeinen kognitiven Potenzials und der spezifischen schulischen Begabungen ihrer Schülerinnen und Schüler vor allem an den Schulnoten. Damit wurden Unterschiede im allgemeinen kognitiven Potenzial und auch in den schulischen Fähigkeiten nur insofern korrekt wahrgenommen, wie sie sich auch in Noten

widerspiegeln. Folglich scheinen die Begabungseinschätzungen den gleichen Verzerrungen zu unterliegen wie Noten. Im Einklang hiermit fanden wir zwar auch einen Zusammenhang zwischen Begabungswahrnehmungen der Lehrkräfte und den sozialen Hintergrundmerkmalen der Kinder, dieser Zusammenhang ließ sich jedoch vollständig durch entsprechende Unterschiede in den objektiv gemessenen Leistungen und den Noten erklären. Einen Hinweis darauf, dass Lehrkräfte das kognitive Potenzial und die schulischen Begabungen bei Kindern mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund unterschiedlich akkurat einschätzen konnten, fanden wir nicht. Zusammenfassend scheinen die Begabungsbeurteilungen der Lehrkräfte also nicht bedeutsam für die Erklärung der sozialen Unterschiede bei den Übergangentscheidungen zu sein, wenn zusätzlich noch Noten und objektiv gemessene Leistungen berücksichtigt werden. Dennoch sind die Zusammenhänge zwischen den Begabungseinschätzungen und den Testleistungen gering. Eine Ursache für fehlerbehaftete Übergangentscheidungen ist somit, dass Lehrkräfte das kognitive Potenzial und die schulischen Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern im Schnitt nur bedingt korrekt diagnostizieren. Da es aber aufgrund von unstandardisierten Verhaltensbeobachtungen niemandem möglich ist, Potenziale und Fähigkeiten völlig korrekt zu diagnostizieren, und dies – wenn überhaupt – auch nur bedingt trainierbar ist, sprechen die Befunde dafür, dass objektive Tests genutzt werden sollten, um das Potenzial und die schulischen Fähigkeiten akkurater zu diagnostizieren. Auf diese Weise könnten Lehrerinnen und Lehrer bei der verantwortungsvollen Aufgabe, am Ende der Klasse 4 zuverlässige und belastbare Prognosen für den schulischen Erfolg der Kinder in den nachfolgenden Jahren abzugeben, unterstützt werden. Dies wurde im letzten Schritt unserer Studie realisiert.

Im dritten Schritt verglichen wir verschiedene diagnostische Strategien, anhand derer Übergangsempfehlungen erstellt werden können. Dabei nutzten wir Schulnoten und die Ergebnisse in objektiven Leistungstests als diagnostische Informationen. In der Grundschule erwies sich die Strategie als die beste, bei der schlechte Schulnoten durch gute Testleistungen (und umgekehrt) kompensiert werden können (kompensatorische

Strategie). Mithilfe dieser diagnostischen Strategie gelang es, hypothetische Übergangsempfehlungen zu generieren, die geringer mit den sozialen Hintergrundmerkmalen zusammenhingen als die tatsächlichen Übergangsempfehlungen, die die Kinder von ihrer Grundschule erhalten hatten. Die Reduktion des Zusammenhangs konnte dadurch erklärt werden, dass bei der kompensatorischen Strategie der Anteil der Kinder, die abweichend von der Übergangsempfehlung der Lehrkräfte aufgrund ihrer guten Testleistungen und/oder Schulnoten eine Empfehlung für das Gymnasium erhalten hätten, in der Gruppe der Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss größer war als in der Gruppe der Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss (z.B. 12% bei Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vs. 6% bei Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss). Darüber hinaus hätten bei Verwendung der kompensatorischen Strategie anteilig mehr Kinder mit hohem elterlichem Bildungsabschluss abweichend von der tatsächlichen Gymnasialempfehlung aufgrund ihrer unterdurchschnittlichen Testleistungen und/oder Schulnoten keine Gymnasialempfehlung erhalten (z.B. 5% bei Kindern mit niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vs. 12% bei Kindern mit hohem elterlichem Bildungsabschluss). Die Realisierung der kompensatorischen Strategie erscheint daher sehr vielversprechend, auch wenn einschränkend hinzugefügt werden muss, dass zukünftige Forschung durchaus noch zu einer Änderung der Gewichtung der einzelnen Leistungsindikatoren und auch zu einer Änderung der verschiedenen Cut-off-Werte führen könnte. Bislang ist sehr wenig dazu bekannt, mit welcher Gewichtung die zum Ende der Grundschule erfassten Leistungsindikatoren (Noten, Test zur Erfassung des kognitiven Potenzials, schulische Leistungstests) den erfolgreichen Besuch einer Schulform am besten vorhersagen. Die Erkenntnisse jedoch, die aus der Forschung hierzu bislang abgeleitet werden können, wurden bei der Realisierung der kompensatorischen Strategie berücksichtigt, so dass diese empirisch fundiert ist und als *state of the art* angesehen werden kann. Zukünftige, vor allem längsschnittliche Forschung könnte die Realisierung der kompensatorischen Strategie sicherlich noch optimieren. Da es durch die Anwendung dieser Strategie bereits jetzt schon gelingt, bei der Übergangsempfehlung

Leistungsaspekte zu maximieren und soziale Herkunftseffekte zu minimieren, sprechen unsere Ergebnisse dafür, dass die kompensatorische Strategie dem herkömmlichen, unstandardisierten Vorgehen bei der Erstellung der Übergangsempfehlung vorzuziehen ist. Lehrkräfte sollten ihre Übergangsempfehlungen also basierend auf Noten sowie Tests zur Erfassung des kognitiven Potenzials und schulischer Fähigkeiten vergeben. Damit würden Lehrkräfte unserer Einschätzung nach entlastet. Nach dem Schulgesetz sind sie dazu verpflichtet, eine Übergangsempfehlung auszusprechen, die sie nach bestem Wissen und Gewissen ableiten, was sie mit großer Sicherheit auch tun. Letztlich müssen sie mit der Unsicherheit leben, dass jede ihrer Empfehlung fehlerbehaftet gewesen sein könnte. Diese Unsicherheiten könnten durch die Verwendung objektiver Tests reduziert werden. Da Tiedemann und Billmann-Mahecha (2010) sowie Dietze (2011) an ganzen Kohorten in verschiedenen Bundesländern gezeigt haben, dass Kinder, die abweichend von ihrer Empfehlung das Gymnasium besuchen, in bis zu 80% der Fälle erfolgreich waren, sollte der Elternwille bei der Anmeldung für die weiterführende Schule mit berücksichtigt werden. Wir gehen zwar davon aus, dass bei Anwendung der kompensatorischen Strategie und der damit verbundenen Erhöhung der Vorhersagegüte der Anteil der Kinder, die basierend auf der kompensatorischen Strategie keine Gymnasialempfehlung bekommen und ein Gymnasium dennoch erfolgreich besuchen, geringer ist als bei dem herkömmlichen Vorgehen. Nichtsdestoweniger ist nicht auszuschließen, dass Kinder am Tag der Testung aus unterschiedlichen, meist wahrscheinlich zufälligen Gründen nicht ihr eigentliches Können zeigen. Deshalb sollte die Möglichkeit bestehen bleiben, dass Eltern eine von der Schulempfehlung abweichende Schulform für ihr Kind wählen können.

Bei der Gestaltung des Übergangs von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die gymnasiale Sekundarstufe II erwies sich die diagnostische Strategie am erfolgversprechendsten, die für diesen Übergang bereits durch das Schulgesetz geregelt ist; nämlich die Strategie, dass für einen Wechsel in die Sekundarstufe II bestimmte Mindestnoten vorliegen müssen. Aus diesem Grund empfehlen wir keine Änderung der

Übergangsregelungen von der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I in die gymnasiale Sekundarstufe II. Da aber auch bei dieser aktuell verwendeten Noten-Strategie die Übergangspräferenzen oder -entscheidungen bei sehr vielen Jugendlichen nicht ihrem Potenzial oder ihren schulischen Fähigkeiten entsprechen, empfehlen wir im zweiten Halbjahr der Klasse 9 der nicht-gymnasialen Sekundarstufe I eine Beratung der Jugendlichen auf Grundlage ihrer schulischen Leistungen und objektiver Testergebnisse. Auch wenn Jugendliche nicht das (Fach-)Abitur anstreben möchten und lieber in eine berufliche Ausbildung gehen, sollten sie dennoch um ihr Potenzial wissen, damit sie dieses Wissen bei der Planung ihrer beruflichen Ausbildung berücksichtigen können (z.B. Anstreben eines Meisters).

Wir kommen zu dem Gesamtfazit, dass die Hinzunahme objektiver Testverfahren schulische Übergänge leistungsabhängiger und sozial gerechter machen kann.



## 6. Ausblick

Die Befunde des Projekts FA(IR)BULOUS weisen darauf hin, dass soziale Ungleichheiten bei schulischen Übergängen in NRW verringert werden könnten, indem neben den Noten der Schülerinnen und Schüler auch ihre Ergebnisse in standardisierten Leistungstests bei der Erstellung von Übergangsempfehlungen am Ende der Grundschulzeit und zur Schullaufbahnberatung am Ende der Sekundarstufe I berücksichtigt werden. Daraus ergeben sich erste konkrete Handlungsempfehlungen für Schulen, die bereits oben beschrieben wurden, und wichtige Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsarbeiten. Die nächsten zwei Schritte, die die Forschung auf dem Weg zu einer sozial gerechteren Übergangspraxis in NRW gehen sollte, sind die Folgenden. Erstens sollte der Nutzen der kompensatorischen Auswahlstrategie, der in dem vorliegenden Projekt aufgezeigt wurde, in einer unabhängigen Grundschulstichprobe repliziert werden. In einer repräsentativen Studie sollte also geprüft werden, ob die gewählte Strategie mit der vorgenommenen Gewichtung der einzelnen Leistungsindikatoren und den definierten Cut-off-Werten zu einer vergleichbaren Reduktion sozialer Ungleichheiten bei dem schulischen Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule führt wie in dem vorliegenden Projekt aufgezeigt wurde. Zweitens gilt es, die empfohlene Auswahl- bzw. Beratungsstrategie im Rahmen eines Pilotprojektes an Grundschulen bzw. weiterführenden Schulen einer Stadt in NRW anzuwenden. Die standardisierten Testverfahren sollten nur von geschultem Personal, das nicht an der Schule beschäftigt ist, durchgeführt werden, um maximale Objektivität zu gewährleisten. Auf diese Weise ließe sich die praktische Umsetzbarkeit der Empfehlungen testen; der Nutzen und die entstehenden Kosten könnten konkretisiert werden. Erweist sich das Pilotprojekt als erfolgreich, sollten die Auswahl- und Beratungsstrategie NRW-weit etabliert werden. Auch wenn dadurch auf den ersten Blick Mehrkosten entstünden, wäre der gesellschaftliche Gewinn aufgrund der besseren Ausschöpfung von Bildungsressourcen ungleich höher.

### Literatur

- Alvidrez, J. & Weinstein, R. S. (1999). Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 91*, 731–746. doi: 10.1037/0022-0663.91.4.731
- Anders, Y., McElvany, N. & Baumert, J. (2010). Die Einschätzung lernrelevanter Schülermerkmale zum Zeitpunkt des Übergangs von der Grundschule auf die weiterführende Schule: Wie differenziert urteilen Lehrkräfte? In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule* (S. 313–330). Berlin: BMBF.
- Baader, M. S., Cloos, P., Hundertmark, M. & Volk, S. (2011). *Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung aus der Perspektive sozialer Ungleichheit*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Baeriswyl, F., Wandeler, C. & Trautwein, U. (2011). „Auf einer anderen Schule oder bei einer anderen Lehrkraft hätte es für's Gymnasium gereicht“: Eine Untersuchung zur Bedeutung von Schulen und Lehrkräften für die Übertrittsempfehlung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 25*, 39–47.
- Baudson, T. G., Fischbach, A. & Preckel, F. (2016). Teacher judgments as measures of children's cognitive ability: A multilevel analysis. *Learning and Individual Differences, 52*, 148–156. doi: 10.1016/j.lindif.2014.06.001
- Baumert, J., Lehmann, R., Lehrke, M., Clausen, M., Hosenfeld, I., Neubrand, J., Patjens, S., Jungclaus, H. & Günther, W. (1998). *Testaufgaben Mathematik TIMSS (Population 2)*. Berlin: Max-Planck Institut für Bildungsforschung.
- Baumert, J., Trautwein, U. & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland* (S. 261–331). Opladen: Leske + Budrich.
- Becker, R. & Beck, M. (2012). Herkunftseffekte oder statistische Diskriminierung von Migrantenkindern in der Primarstufe? In R. Becker & H. Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung* (S. 137–163). Wiesbaden: Springer VS.
- Becker, M., Lüdtke, O., Trautwein, U., Köller, O. & Baumert, J. (2012). The differential effects of school tracking on psychometric intelligence: Do academic-track schools make students smarter? *Journal of Educational Psychology, 104*, 682–699. doi: 10.1037/a0027608
- Bellenberg, G. & Forell, M. (2012). *Schulformwechsel in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Bennett, R. E., Gottesman, R. L., Rock, D. A. & Cerullo, F. (1993). Influence of behavior perceptions and gender on teachers' judgments of students' academic skill. *Journal of Educational Psychology, 85*, 347–356. doi: 10.1037/0022-0663.85.2.347
- Bergold, S. & Steinmayr, R. (2017). *Der ‚Big Fish‘ im Klassenaquarium: Referenzgruppeneffekte in der Lehrereinschätzung von Schülerfähigkeiten und Arbeitsverhalten*. Forschungsreferat präsentiert auf der gemeinsamen Tagung der DGPs-Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Münster.
- Bergold, S., Wirthwein, L., Rost, D. H. & Steinmayr, R. (2017). What happens if the same curriculum is taught in five instead of six years? A quasi-experimental investigation of the effect of schooling on intelligence. *Cognitive Development, 44*, 98–109. doi: 10.1016/j.cogdev.2017.08.012
- Blickle, G. (2014). Personalauswahl. In F. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Lehrbuch Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 241–270). Heidelberg: Springer.
- Bonefeld, M., Dickhäuser, O., Janke, S., Praetorius, A.-K. & Dresel, M. (2017). Migrationsbedingte Disparitäten in der Notenvergabe nach dem Übergang auf das Gymnasium. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 49*, 11–23. doi: 10.1026/0049-8637/a000163

- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valtin, R. (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Voss, A., Lankes, E.-M., Schwippert, K., Thiel, O. & Valtin, R. (2004). Schullaufbahneempfehlungen von Lehrkräften für Kinder am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hrsg.), *IGLU: Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich* (S. 191–220). Münster: Waxmann.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in Western society*. New York, NY: Wiley.
- Bourdieu, P. (1973). Kulturelle Reproduktion und soziale Reproduktion. In P. Bourdieu (Hrsg.), *Grundlagen einer Theorie der symbolischen Gewalt* (S. 88–137). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Brookhart, S. M., Guskey, T. R., Bowers, A. J., McMillan, J. H., Smith, J. K., Smith, L. F. et al. (2016). A century of grading research: Meaning and value in the most common educational measure. *Review of Educational Research*, 86, 803–848. doi: 10.3102/0034654316672069
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.
- Daseking, M., Lipsius, M., Petermann, F. & Waldmann, H.-C. (2008). Differenzen im Intelligenzprofil bei Kindern mit Migrationshintergrund: Befunde zum HA-WIK-IV. *Kindheit und Entwicklung*, 17, 76–89. doi: 10.1026/0942-5403.17.2.76
- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P. & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35, 13–21. doi: 10.1016/j.intell.2006.02.001
- Dietze, T. (2011). *Zum Übergang auf weiterführende Schulen. Auswertung schulstatistischer Daten aus 10 Bundesländern (Materialien zur Bildungsforschung; 27)*. Frankfurt a. M.: GFBF u.a.
- Ditton, H. (2007a). Der Beitrag von Schule und Lehrern zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (S. 243–271). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ditton, H. (2007b). Schulübertritte, Geschlecht und soziale Herkunft. In H. Ditton (Hrsg.), *Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung an Grundschulen* (S. 63–87). Münster: Waxmann.
- Ditton, H., Krüsken, J. & Schauenberg, M. (2005). Bildungsungleichheit – der Beitrag von Familie und Schule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 285–304. doi: 10.1007/s11618-005-0138-x
- Döllmann, J. (2016). Less choice, less inequality? A natural experiment on social and ethnic differences in educational decision-making. *European Sociological Review*, 32, 203–215. doi: 10.1093/esr/jcv082
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P. et al. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, 1428–1446. doi: 10.1037/0012-1649.43.6.1428
- Ebert, J. & Heublein, U. (2017). *Studienabbruch bei Studierenden mit Migrationshintergrund*. Essen: Stiftung Mercator.
- Ehmke, T. & Baumert, J. (2007). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. Vergleiche zwischen PISA 2000, 2003 und 2006. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hamann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 309–335). Münster: Waxmann.
- Ehmke, T., & Jude, N. (2010). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel et al. (Hrsg.), *PISA 2009: Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 231–254). Münster: Waxmann.
- Fischbach, A., Baudson, T. G., Preckel, F., Martin, R.

- & Brunner, M. (2013). Do teacher judgments of student intelligence predict life outcomes? *Learning and Individual Differences*, 27, 109–119. doi: 10.1016/j.lindif.2013.07.004
- Fischbach, A., Schuchardt, K., Brandenburg, J., Kluszczewski, J., Balke-Melcher, C., Schmidt, C. et al. (2013). Prävalenz von Lernschwächen und Lernstörungen: Zur Bedeutung der Diagnosekriterien. *Lernen und Lernstörungen*, 2, 65–76. doi: 10.1024/2235-0977/a000035
- Flores-Mendoza, C., Mansur-Alves, M., Ardila, R., Rosas, R. D., Guerrero-Leiva, M. K., Maqueo, M. E. L.-G. et al. (2015). Fluid intelligence and school performance and its relationship with social variables in Latin American samples. *Intelligence*, 49, 66–83. doi: 10.1016/j.intell.2014.12.005
- Frey, M. C. & Detterman, D. K. (2004). Scholastic assessment or g? The relationship between the scholastic assessment test and general cognitive ability. *Psychological Science*, 15, 373–378. doi: 10.1111/j.0956-7976.2004.00687.x
- Füssel, H.-P., Gresch, C., Baumert, J. & Maaz, K. (2010). Der institutionelle Kontext von Übergangentscheidungen: Rechtliche Regelungen und die Schulformwahl am Ende der Grundschulzeit. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 87–106). Bonn, Berlin: BMBF.
- Gienger, C., Petermann, F. & Petermann, U. (2008). Wie stark hängen die HAWIK-IV-Befunde vom Bildungsstand der Eltern ab? *Kindheit und Entwicklung*, 17, 90–98. doi: 10.1026/0942-5403.17.2.90
- Gresch, C. (2012). *Der Übergang in die Sekundarstufe I: Leistungsbeurteilung, Bildungsaspiration und rechtlicher Kontext bei Kindern mit Migrationshintergrund*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Gresch, C. & Becker, M. (2010). Sozial- und leistungsbedingte Disparitäten im Übergangsverhalten bei türkischstämmigen Kindern und Kindern aus (Spät-) Aussiedlerfamilien. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & M. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 181–200). Bonn, Berlin: BMBF.
- Groth-Marnat, G. (1997). *Handbook of psychological assessment* (3th ed.). New York, NY: Wiley.
- Guskey, T. R. (2000). Grading policies that work against standards...and how to fix them. *National Association of Secondary School Principals. NASSP Bulletin*, 84, 20–27.
- Haag, N., Böhme, K. & Stanat, P. (2012). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, H. A. Pant, K. Böhme & D. Richter (Hrsg.), *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011* (S. 209–236). Münster: Waxmann.
- Hagmann-von Arx, P., Petermann, F. & Grob, A. (2013). Konvergente und diskriminante Validität der WISC-IV und der Intelligence and Development Scales (IDS) bei Kindern mit Migrationshintergrund. *Diagnostica*, 59, 170–182. doi: 10.1026/0012-1924/a000091
- Hanushek, E. A. & Wößmann, L. (2006). Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries. *Economic Journal*, 116, 63–76. doi: 10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. London: Routledge.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin: Springer.
- Helmke, A., Hosenfeld, I. & Schrader, F.-W. (2004). Vergleichsarbeiten als Werkzeug für die Verbesserung der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften. In R. Arnold & C. Grieser (Hrsg.), *Schulleistung und Schulentwicklung*

(S. 119–144). Hohengehren: Schneider.

Hertel, S., Hochweber, J., Steinert, B. & Klieme, E. (2010). Schulische Rahmenbedingungen und Lerngelegenheiten im Deutschunterricht. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. et al. (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 113–152). Münster: Waxmann.

Hillmert, S. (2014). Bildung, Ausbildung und soziale Ungleichheiten im Lebenslauf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 73–94. doi: 10.1007/s11618-013-0465-2

Hillmert, S. & Jacob, M. (2005). Institutionelle Strukturierung und interindividuelle Variation: Zur Entwicklung herkunftsbezogener Ungleichheiten im Bildungsverlauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 57, 414–442. doi: 10.1007/s11577-005-0183-8

Hillmert, S. & Jacob, M. (2010). Selections and social selectivity on the academic track: A life-course analysis of educational attainment in Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28, 59–76. doi: 10.1016/j.rssm.2009.12.006

Hoge, R. D. & Coladarci, T. (1989). Teacher-based judgments of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59, 297–313. doi: 10.3102/00346543059003297

Hurwitz, J. T., Elliott, S. N. & Braden, J. P. (2007). The influence of test familiarity and student disability status upon teachers' judgment of students' test performance. *School Psychology Quarterly*, 22, 115–144. doi: 10.1037/1045-3830.22.2.115

Ingenkamp, K. (1977). Sind Zensuren aus verschiedenen Klassen vergleichbar? In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung. Texte und Untersuchungsergebnisse* (7. Aufl., S. 194–201). Weinheim: Beltz.

Jones-Branch, J. A., Torquati, J. C., Raikes, H. & Edwards, C. P. (2004). Child care subsidy and quality. *Early Education and Development*, 15, 327–342.

Kao, G. & Tienda, M. (1995). Optimism and achievement: The educational performance of immigrant youth. *Social Science Quarterly*, 76, 1–19.

Karing, C. (2009). Diagnostische Kompetenz von Grundschul- und Gymnasiallehrkräften im Leistungsbereich und im Bereich Interessen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, 197–209. doi: 10.1024/1010-0652.23.34.197

Kultusministerkonferenz der Länder (2011). *FAQ's – Frequently Asked Questions zum Kerndatensatz und zur Datengewinnungsstrategie*. [http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/FAQ\\_KDS.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/FAQ_KDS.pdf) (abgerufen am 22.09.2017).

Köller, O. (2002). Des Schülers Leid, des Lehrers Freud. Schulnoten sind nötig und besser als ihr Ruf. *Klett ThemenDienst Schule – Wissen – Bildung*, 16, 7–10.

Kramer, J. (2009). *Metaanalytische Studien zu Intelligenz und Berufsleistung in Deutschland*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. [<http://hss.ulb.uni-bonn.de/2009/1708/1708.pdf>] (abgerufen am 03.11.2017)

Kriegbaum, K., Steinmayr, R. & Spinath, B. (2017). *Zum Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzeptes und der intrinsischen Motivation von Schülern/innen auf die Begabungseinschätzung der Lehrkräfte*. Forschungsreferat präsentiert auf der gemeinsamen Tagung der DGPs-Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Münster.

Kristen, C. & Dollmann, J. (2010). Sekundäre Effekte der ethnischen Herkunft: Kinder aus türkischen Familien am ersten Bildungsübergang. In B. Becker & D. Reimer (Hrsg.), *Vom Kindergarten bis zur Hochschule* (S. 117–144). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien.

Kuncel, N. R. & Hezlett, S. A. (2007). Standardized tests predict graduate student's success. *Science*, 315,

1080–1081. doi: 10.1126/science.1136618

Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. & Ones, D. S. (2004). Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all? *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 148–161. doi: 10.1037/0022-3514.86.1.148

Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6 - Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler [Leseverständnistest für Elementarschüler]. Kurznachweis*. Göttingen: Hogrefe.

Lokhande, M. (2016). *Doppelt benachteiligt. Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem*. Expertise im Auftrag der Stiftung Mercator, Berlin.

Lorenz, G., Gentrup, S., Kristen, C., Stanat, P. & Kogan, I. (2016). Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrererwartungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie*, 68, 89–111. doi: 10.1007/s11577-015-0352-3

Lüdemann, E. & Schwerdt, G. (2013). Migration background and educational tracking. *Journal of Population Economics*, 26, 455–481. doi: 10.1007/s00148-012-0414-z

Machts, N., Kaiser, J. & Möller, J. (2016). Accuracy of teachers' judgments of students' cognitive abilities: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 85–103. doi: 10.1016/j.edurev.2016.06.003

Maaz, K., Baeriswyl, F. & Trautwein, U. (2011). *Herkunft zensiert? Leistungsdiagnostik und soziale Ungleichheit in der Schule*. Berlin: Vodafone Stiftung Deutschland.

Maaz K., Baumert, J., Gresch, C. & McElvany, N. (2010). *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten*. Bonn, Berlin: BMBF

Maaz, K., Chang, P. H. & Köller, O. (2004). Führt

institutionelle Vielfalt zur Öffnung im Bildungssystem? Sozialer Hintergrund und kognitive Grundfähigkeit der Schülerschaft an allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein, & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 153–203). Opladen: Leske + Budrich.

Maaz, K., Hausen, C., McElvany, N. & Baumert, J. (2006). Stichwort: Übergänge im Bildungssystem. Theoretische Konzepte und ihre Anwendung in der empirischen Forschung beim Übergang in die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 299–327. doi: 10.1007/s11618-006-0053-9

Maaz, K. & Nagy, G. (2010). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & M. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 151–180). Bonn, Berlin: BMBF.

Maaz, K., Neumann, M., Trautwein, U., Wendt, W., Lehmann, R. & Baumert, J. (2008). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule: Die Rolle von Schüler- und Klassenmerkmalen beim Einschätzen der individuellen Lernkompetenz durch die Lehrkräfte. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 30, 519–548.

Maaz, K., Schroeder, S. & Gresch, C. (2010). Primäre und sekundäre soziale Herkunftseffekte beim Übergang in die Sekundarstufe I. Neutralisation sozialer Herkunftseffekte und Konsequenzen auf das Übergangsverhalten. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 285–310). Münster: Waxmann.

Maaz, K., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Educational transitions and differential learning environments: How explicit between-school tracking

- contributes to social inequality in educational outcomes. *Child Development Perspectives*, 2, 99–106. doi: 10.1111/j.1750-8606.2008.00048.x
- Malecki, A. (2016). *Schulen auf einen Blick Ausgabe 2016*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Mills, C. J. & Tissot, S. L. (1995). Identifying academic Potenzial in students from under-represented populations: Is using the Ravens Progressive Matrices a good idea? *Gifted Child Quarterly*, 39, 209–217. doi: 10.1177/001698629503900404
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2006). *Neues Schulgesetz. Sonderausgabe zum Amtsblatt des MSW*. Düsseldorf.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (2012). *Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe – APO-S I) vom 02. November 2012, geändert 2017*. Düsseldorf: Ritterbach Verlag.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2015a). *Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2014/15. Statistische Übersicht, 388, 1. Auflage*.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2015b). *Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW – SchulG) vom 15.02.2005, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.06.2015*. Erfstadt: Ritterbach.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2016). *Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2015/16. Statistische Übersicht, 391, 1. Auflage*.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2017). <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Schulformen/Hauptschule/FAQ-A-Z/Berechtigung-zum-Besuch-der-gymnasialen-Oberstufe/index.html> (abgerufen am 17.10.2017)
- Müller, R. (2013). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen in der Grundschule – (Womit) Kann Schulerfolg prognostiziert werden? Eine Längsschnittuntersuchung an Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I in Bayern und Sachsen. In R. Tippelt & H. Ditton (Hrsg.), *Münchner Beiträge zur Bildungsforschung*. München: Utz.
- Müller, W. (1998). Erwartete und unerwartete Folgen der Bildungsexpansion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 38 (Sonderheft), 81–112.
- Müller, T. & Lokhande, M. (2017). Wider die Stereotypisierung. Bessere Schulleistung durch Selbstbestätigung. In BIM/SVR-Forschungsbereich (Hrsg.), *Vielfalt im Klassenzimmer. Wie Lehrkräfte gute Leistung fördern können* (S. 38–57). Berlin.
- Murphy, N. A., Hall, J. A. & Colvin, C. R. (2003). Accurate intelligence assessments in social interactions: Mediators and gender effects. *Journal of Personality*, 71, 465–493. doi: 10.1111/1467-6494.7103008
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J. Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J. et al. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77–101. doi: 10.1037/0003-066X.51.2.77
- Neumann, M., Milek, A., Maaz, K. & Gresch, C. (2010). Zum Einfluss der Klassenzusammensetzung auf den Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 229–251). Bonn, Berlin: BMBF.
- OECD (2010). *PISA 2009 results: Overcoming social background – Equity in learning opportunities and outcomes* (Volume II). Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264091504-en
- OECD (2013). *PISA 2012 results: Excellence through*

equity. Paris: OECD Publishing.

OECD (2017). *PISA 2015 Results (Volume III) – Students' well-being*. Paris: PISA, OECD Publishing.

Pfeiffer, S. I. & Jarosewich, T. (2007). The Gifted Rating Scales–School Form. An analysis of the standardization sample based on age, gender, race, and diagnostic efficiency. *Gifted Child Quarterly*, 51, 39–50. doi: 10.1177/0016986206296658

Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule (QUA-LiS NRW) (2015). *Informationen zum Umgang mit den Ergebnissen der Lernstandserhebungen*. Greven.

Rajchert, J. M., Żuttak, T. & Smulczyk, M. (2014). Predicting reading literacy and its improvement in the Polish national extension of the PISA study: The role of intelligence, trait- and state-anxiety, socio-economic status and school-type. *Learning and Individual Differences*, 33, 1–11. doi: 10.1016/j.lindif.2014.04.003

Ready, D. D. & Wright, D. L. (2011). Accuracy and inaccuracy in teachers' perceptions of young children's cognitive abilities: The role of child background and classroom context. *American Educational Research Journal*, 48, 335–360. doi: 10.3102/0002831210374874

Regionalverband Ruhr (2012). *Bildungsbericht Ruhr*. Münster: Waxmann.

Relikowski, I., Schneider, T. & Blossfeld, H.-P. (2010). Primäre und sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang in das gegliederte Schulsystem: Welche Rolle spielen soziale Klasse und Bildungsstatus in Familien mit Migrationshintergrund? In T. Beckers, K. Birkelbach, J. Hagenah & U. Rosar (Hrsg.), *Komparative empirische Sozialforschung* (S. 143–167), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien.

Ritchie, S. J. & Bates, T. C. (2013). Enduring links from childhood mathematics and reading achievement to adult socioeconomic status. *Psychological Science*, 24, 1301–1308.

Rindermann, H. (2006). Was messen internationale Schulleistungsstudien? Schulleistungen, Schülerfähigkeiten, kognitive Fähigkeiten, Wissen oder allgemeine Intelligenz? *Psychologische Rundschau*, 57, 69–86. doi: 10.1026/0033-3042.57.2.69

Roick, T., Gölitz, D. & Hasselhorn, M. (2004). *Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen (DEMAT 3+)*. Göttingen: Beltz.

Rost, D. H. (2009). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt* (2. Aufl.). Münster: Waxmann.

Rost, D. H. (2013). *Handbuch Intelligenz*. Weinheim: Beltz.

Rost, D. H. & Hanses, P. (1997). Wer nichts leistet, ist nicht begabt? Zur Identifikation hochbegabter Underachiever durch Lehrkräfte. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 29, 167–177.

Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F. & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118–137. doi: 10.1016/j.intell.2015.09.002

Sacher, W. (2012). Schule: Elternarbeit mit schwer erreichbaren Eltern. In W. Stange, R. Krüger, A. Henschel & C. Schmitt (Hrsg.), *Erziehungs- und Bildungspartnerschaften* (S. 297–303). Wiesbaden.

Schmidt-Atzert, L. & Amelang, M. (2012). *Psychologische Diagnostik*. Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-17001-0

Schmidt, S., Ennemoser, M. & Krajewski, K. (2013). *Deutscher Mathematiktest für neunte Klassen (DEMAT 9)*. Göttingen: Hogrefe.

Schneider, W., Schlagmüller, M. & Ennemoser, M. (2007). *LGVT 6-12. Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest für die Klassen 6-12*. Göttingen: Hogrefe.

Schrader, F. W. (2010). Diagnostische Kompetenz von



- Eltern und Lehrern. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (2. Aufl., S. 102–108). Weinheim: Beltz.
- Schrader, F. W. & Helmke, A. (1987). Diagnostische Kompetenz von Lehrern: Komponenten und Wirkungen. *Empirische Pädagogik*, 1, 27–52.
- Schwippert, K., Wendt, H. & Tarelli, I. (2012). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 191–207). Münster: Waxmann.
- Segeritz, M., Stanat, P. & Walter, O. (2010). Muster des schulischen Erfolgs von Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund. In C. Allemann-Ghionda, P. Stanat, K. Göbel & C. Röhner (Hrsg.), *Migration, Identität, Sprache und Bildungserfolg* (S. 165–186). Weinheim: Beltz.
- Sommer, U., Fink, A. & Neubauer, A. C. (2008). Detection of high ability children by teachers and parents: Psychometric quality of new rating checklists for the assessment of intellectual, creative and social ability. *Psychology Science Quarterly*, 50, 189–205.
- Sparfeldt, J. R., Schilling, S. R. & Rost, D. H. (2006). Hochbegabte Underachiever als Jugendliche und junge Erwachsene: Des Dramas zweiter Akt? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 213–224.
- Spinath, B. (2005). Akkuratheit der Einschätzung von Schülermerkmalen durch Lehrer/innen und das Konstrukt der diagnostischen Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 85–95. doi: 10.1024/1010-0652.19.1.85
- Stanat, P., Pant, H. A., Böhme, K. & Richter, D. (2012). *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik*. Münster: Waxmann.
- Statistisches Bundesamt (2017a). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2016. Fachserie 1, Reihe 2.2*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2017b). [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zdw/2017/PD17\\_006\\_p002.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zdw/2017/PD17_006_p002.html) (abgerufen am 21.09.2017)
- Statistisches Bundesamt (2017c). <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bildung-ForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/AllgemeinbildenderAbschluss.html> (abgerufen am 21.09.2017)
- Statistisches Bundesamt (2013). *Bevölkerung nach Migrationsstatus regional. Ergebnisse des Mikrozensus 2011*. Wiesbaden.
- Steinmayr, R. & Meißner, A. (2013). Zur Bedeutung der Intelligenz und des Fähigkeitsselbstkonzeptes bei der Vorhersage von Leistungstests und Noten in Mathematik. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 273–282. doi: 10.1024/1010-0652/a000113
- Steinmayr, R., Michels, J., Bergold, S. & Weidinger, A. F. (in Vorb.). *Zur Rolle der Schulleistung bei der Beurteilung des kognitiven Potenzials*.
- Steinmayr, R., Sauer, J. & Gamsjäger, E. (in Druck). Prognose. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch der Pädagogischen Psychologie*.
- Steinmayr, R. & Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19, 80–90. doi: 10.1016/j.lindif.2008.05.004
- Steinmayr, R. & Spinath, B. (2017). Why time constraints increase the gender gap in measured numerical intelligence in academically high achieving samples. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. doi: 10.1027/1015-5759/a000400
- Steinmayr, R., Wirthwein, L. & Schöne, C. (2014). Gender and numerical intelligence: Does motivation matter?

*Learning and Individual Differences*, 32, 140–147.

Stemmler, G., Hagemann, D., Amelang, M. & Spinath, F. M. (2016). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (8. überarb. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Strenze, T. (2007). Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review of longitudinal research. *Intelligence*, 35, 401–426. doi: 10.1016/j.intell.2006.09.004

Stubbe, T. C., Bos, W. & Euen, B. (2012). Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 209–226). Münster: Waxmann.

Stubbe, T. C., Lorenz, J., Bos, W. & Kasper, D. (2016). Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In H. Wendt, W. Bos, C. Selter, O. Köller, K. Schwippert & D. Kasper (Hrsg.), *TIMSS 2015. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 351–365). Münster: Waxmann.

Stubbe, T. C., Schwippert, K. & Wendt, H. (2016). Soziale Disparitäten der Schülerleistungen in Mathematik und Naturwissenschaften. In H. Wendt, W. Bos, C. Selter, O. Köller, K. Schwippert & D. Kasper (Hrsg.), *TIMSS 2015 – Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 299–316). Münster; New York: Waxmann.

Stubbe, T. C., Tarelli, I. & Wendt, H. (2012). Soziale Disparitäten der Schülerleistungen in Mathematik und Naturwissenschaften. In W. Bos, H. Wendt, O. Köller & C. Selter (Hrsg.), *TIMSS 2011. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 231–246). Münster: Waxmann.

Südkamp, A., Kaiser, J. & Möller, J. (2012). Accuracy of teachers' judgments of students' academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104, 743–762. doi: 10.1037/a0027627

Südkamp, A. & Möller, J. (2009). Referenzgruppeneffekte im Simulierten Klassenraum. Direkte und indirekte Einschätzungen von Schülerleistungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, 161–174.

Südkamp, A. & Praetorius, A.-K. (2017). Eine Einführung in das Thema der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften. In A. Südkamp & A.-K. Praetorius (Hrsg.), *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften* (S. 13–18). Münster: Waxmann.

Tarelli, I., Schwippert, K. & Stubbe, T. C. (2012). Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos, H. Wendt, O. Köller & C. Selter (Hrsg.), *TIMSS 2011. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 247–267). Münster: Waxmann.

Tiedemann, J. & Billmann-Mahecha, E. (2010). Wie erfolgreich sind Gymnasiasten ohne Gymnasialempfehlung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 649–660. doi: 10.1007/s11618-010-0146-3

Tillmann, K.-J. & Meier, U. (2001). Schule, Familie, Freunde – Erfahrungen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 468–509). Opladen: Leske + Budrich.

Trautwein, U. & Baeriswyl, F. (2007). Wenn leistungsstarke Klassenkameraden ein Nachteil sind: Referenzgruppeneffekte bei Übertrittsentscheidungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 119–133. doi: 10.1024/1010-0652.21.2.119

Trautwein, U., Baeriswyl, F., Lüdtke, O. & Wandeler, C. (2008). Die Öffnung des Schulsystems: Fakt oder Fiktion? Empirische Befunde zum Zusammenhang von Grundschulübertritt und Übergang in die gymnasiale Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11, 648–665. doi: 10.1007/s11618-008-0043-1

- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O. & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 98, 788–806. doi: 10.1037/0022-0663.98.4.788
- Trautwein, U., Nagy, G. & Maaz, K. (2011). Soziale Disparitäten und die Öffnung des Sekundarschulsystems – Eine Studie zum Übergang von der Realschule in die gymnasiale Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 445–463. doi: 10.1007/s11618-011-0220-5
- von Stumm, S. & Plomin, R. (2015). Socioeconomic status and the growth of intelligence from infancy through adolescence. *Intelligence*, 48, 30–36. doi: 10.1016/j.intell.2014.10.002
- Weinert, F. E. & Schrader, F.-W. (1986). Diagnose des Lehrers als Diagnostiker. In H. Petillon, J. Wagner & B. Wolf (Hrsg.), *Schülergerechte Diagnose. Theoretische und empirische Beiträge zur Pädagogischen Diagnostik* (S. 11–29). Weinheim: Beltz.
- Weiß, R. H. (2006). *Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R)*. Göttingen: Hogrefe.
- Wendt, H., Bos, W., Goy, M. & Jusufi, D. (2017). *TIMSS 2015 – Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen*. Münster: Waxmann.
- Wendt, H., Bos, W., Tarelli, I., Vaskova, A. & Walzeburg, A. (Hrsg.) (2016). *IGLU/TIMSS 2011 – Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen*. Münster: Waxmann.
- Wendt, H., Bos, W., Selter, C., Köller, O., Schwippert, K. & Kasper, D. (Hrsg.) (2016). *TIMSS 2015 – Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Wild, K. P. (1991). *Identifikation hochbegabter Schüler: Lehrer und Schüler als Datenquellen*. Heidelberg: Asanger.
- Wild, K.-P. & Rost, D. H. (1995). Klassengröße und Genauigkeit von Schülerbeurteilungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 27, 78–90.
- Wößmann, L. & Piopiunik, M. (2009). *Was unzureichende Bildung kostet*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Zebrowitz, L. A., Hall, J. A., Murphy, N. A. & Rhodes, G. (2002). Looking smart and looking good: Facial cues to intelligence and their origins. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 238–249. doi: 10.1177/0146167202282009

## Anhang

## Tabellen Fragestellung 3 Grundschule

**Tabelle a1.** Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Kognitives Potenzial											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Förderbedarf</b>	0 0%	1 50%	3 15%	6 22%	1 1%	6 2%	2 1%	0 0%	0 0%	0 0%	6 1%	13 3%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	1 100%	1 50%	4 20%	11 41%	35 17%	56 22%	6 4%	9 8%	2 5%	0 0%	48 12%	77 19%
<b>Realschulempfehlung</b>	0 0%	0 0%	11 55%	10 37%	87 41%	117 46%	27 19%	33 30%	6 15%	1 8%	131 32%	161 39% <sup>c</sup>
<b>Gymnasialempfehlung</b>	0 0%	0 0%	1 5%	0 0%	89 42%	77 30%	109 76%	70 63% <sup>a</sup>	31 80%	12 92%	230 55%	159 39% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	1 0%	2 1%	20 5%	27 7%	215 51%	256 62% <sup>c</sup>	145 35%	112 27%	39 9%	13 3%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 63% aller überdurchschnittlich begabten Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 39% der Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 62% der Kinder mit Migrationshintergrund hatten ein durchschnittliches kognitives Potenzial.

**Tabelle a2.** Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Kognitives Potenzial											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Förderbedarf</b>	0 0%	0 0%	1 11%	4 21%	0 0%	4 3%	1 1%	1 2%	0 0%	0 0%	2 1%	9 5%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	1 100%	0 0%	2 22%	5 26%	13 6%	40 35%	2 1%	5 12%	2 5%	0 0%	20 5%	50 27%
<b>Realschulempfehlung</b>	0 0%	0 0%	6 67%	10 53%	76 37%	55 47%	25 15%	21 49%	2 5%	2 25%	109 26%	88 47%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	117 57%	17 15%	136 82%	16 37% <sup>a</sup>	34 90%	6 75%	287 69%	39 21% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	1 0%	0 0%	9 2%	20 11%	207 49%	117 62% <sup>c</sup>	165 39%	43 23%	38 9%	8 4%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup>37% aller überdurchschnittlich begabten Kinder aus Familien ohne (Fach-)Abitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup>21% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup>62% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten ein durchschnittliches kognitives Potenzial.

**Tabelle a3.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Übergangsempfehlung Nach der 4. Klasse	Leistung im Mathematiktest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Förderbedarf</b>	3 16%	8 40%	2 3%	5 6%	1 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	6 1%	13 3%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	9 47%	8 40%	18 29%	29 37%	21 8%	38 14%	0 0%	2 5%	0 0%	0 0%	48 12%	77 19%
<b>Realschulempfehlung</b>	4 21%	3 15%	35 56%	37 47%	89 32%	111 42%	3 6%	7 18%	0 0%	3 38%	131 32%	161 39%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	2 11%	1 5%	8 13%	8 10%	166 59%	114 43%	48 94%	31 78% <sup>a</sup>	6 100%	5 63%	230 55%	159 39% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	19 5%	20 5%	63 15%	79 19%	281 67%	263 64% <sup>c</sup>	51 12%	40 10%	6 1%	8 2%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 78% aller im Mathematiktest überdurchschnittlichen Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 39% der Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 64% der Kinder mit Migrationshintergrund hatten eine durchschnittliche Mathematikleistung.

**Tabelle a4.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Leistung im Mathematiktest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Förderbedarf</b>	0 0%	5 29%	2 4%	3 7%	0 0%	1 1%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	2 1%	9 5%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	3 60%	9 53%	5 11%	20 47%	12 4%	21 19%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	20 5%	50 27%
<b>Realschulempfehlung</b>	0 0%	3 18%	27 60%	19 44%	75 26%	63 56%	7 11%	1 13%	0 0%	2 40%	109 26%	88 47%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	2 40%	0 0%	11 24%	1 2%	207 70%	28 25%	59 89%	7 88% <sup>a</sup>	8 100%	3 60%	287 69%	39 21% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	5 1%	18 10%	9 2%	43 23%	207 49%	114 61% <sup>c</sup>	165 39%	8 4%	38 9%	5 3%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 88% aller Mathematiktest überdurchschnittlichen Kinder aus Familien ohne (Fach-)Abitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 21% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 61% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten eine durchschnittliche Mathematikleistung.

**Tabelle a5.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Leistung im Lesetest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Förderbedarf</b>	0 0%	5 42%	2 5%	8 10%	4 2%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	6 1%	13 3%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	3 60%	4 33%	9 21%	30 39%	28 10%	28 12%	2 3%	1 3%	1 4%	0 0%	48 12%	77 19%
<b>Realschulempfehlung</b>	2 40%	2 17%	21 50%	31 40%	97 36%	106 45%	3 5%	5 16%	1 4%	0 0%	131 32%	161 39%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	0 0%	1 8%	10 24%	8 10%	140 51%	104 44%	53 91%	26 81% <sup>a</sup>	24 92%	12 100%	230 55%	159 39% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	5 1%	12 3%	42 10%	77 19%	273 65%	238 58% <sup>c</sup>	58 14%	32 8%	26 6%	12 3%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 81% aller im Lesetest überdurchschnittlichen Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 39% der Kinder mit Migrationshintergrund erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 58% der Kinder mit Migrationshintergrund hatten eine durchschnittliche Leseleistung.



**Tabelle a6.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

Übergangsempfehlung nach der 4. Klasse	Leistung im Lesetest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Förderbedarf</b>	0 0%	2 50%	0 0%	6 15%	2 1%	1 1%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	2 1%	9 5%
<b>Hauptschulempfehlung</b>	2 40%	2 50%	8 20%	16 40%	6 2%	24 21%	2 3%	1 9%	1 4%	0 0%	20 5%	50 27%
<b>Realschulempfehlung</b>	2 40%	0 0%	21 51%	16 40%	78 29%	63 56%	1 2%	3 27%	0 0%	1 17%	109 26%	88 47%
<b>Gymnasialempfehlung</b>	1 20%	0 0%	12 29%	2 5%	180 68%	24 21%	63 96%	7 64% <sup>a</sup>	24 96%	5 83%	287 69%	39 21% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	5 1%	4 2%	45 11%	40 21%	296 71%	113 60% <sup>c</sup>	66 16%	11 6%	8 2%	6 3%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. Erhielten die Kinder eine eingeschränkte Empfehlung für das Gymnasium (bzw. die Realschule), so wurden sie der Kategorie „Gymnasialempfehlung“ (bzw. „Realschulempfehlung“) zugewiesen. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 64% aller im Lesetest überdurchschnittlichen Kinder aus Familien ohne (Fach-)Abitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>b</sup> 21% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur erhielten eine Gymnasialempfehlung.

<sup>c</sup> 60% der Kinder aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten eine durchschnittliche Leseleistung.

## Tabellen Fragestellung 3 Sekundarstufe I

Tabelle a7. Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Übergangsempfehlung Laufbahnpräferenz der SchülerInnen nach der Sek I	Kognitives Potenzial											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Hauptschulabschluss</b>	2 33%	3 13%	6 9%	6 5%	7 2%	6 2%	1 2%	0 0%	0 0%	1 17%	16 3%	16 3%
<b>Mittlere Reife</b>	0 0%	0 0%	7 10%	8 7%	25 7%	22 6%	1 2%	3 5%	0 0,0%	0 0%	33 7%	33 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	4 67%	14 61%	27 40%	52 46%	137 39%	127 32%	21 41%	11 20%	2 17%	1 17%	191 39%	205 35%
<b>Fachabitur</b>	0 0%	1 4%	10 15%	21 19%	65 19%	67 17%	6 12%	10 18%	3 25%	2 33%	84 17%	101 17%
<b>Abitur</b>	0 0%	5 22%	15 22%	25 22%	118 34%	172 43%	22 43%	32 57% <sup>a</sup>	7 58%	2 33%	162 33%	236 40% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	6 1%	23 4%	67 14%	112 19%	354 72% <sup>c</sup>	396 67%	51 10%	56 9%	12 2%	6 1%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 57% aller überdurchschnittlich begabten Jugendlichen mit Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 40% der Jugendlichen mit Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 72% der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund hatten ein durchschnittliches kognitives Potenzial.

**Tabelle a8.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

FAIRe Beurteilung des Leistungspotenzials von Schülerinnen und Schülern	Kognitives Potenzial											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Hauptschulabschluss</b>	1 11%	4 21%	1 2%	11 8%	3 1%	10 2%	1 2%	0 0%	0 0%	1 11%	6 2%	26 4%
<b>Mittlere Reife</b>	0 0%	0 0%	7 15%	8 6%	14 5%	34 7%	2 4%	2 4%	0 0%	0 0%	23 6%	44 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	7 78%	10 53%	15 33%	66 50%	63 25%	195 41%	12 24%	20 36%	2 22%	1 11%	99 27%	292 42%
<b>Fachabitur</b>	0 0%	1 5%	11 24%	19 14%	52 20%	81 17%	10 20%	6 11%	1 11%	4 44%	74 20%	111 16%
<b>Abitur</b>	1 11%	4 21%	11 24%	29 22%	125 49%	157 33%	26 51%	28 50% <sup>a</sup>	6 67%	3 33%	169 46%	221 32% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	9 2%	19 3%	46 12%	134 19%	257 69%	480 69% <sup>c</sup>	51 14%	56 8%	9 2%	9 1%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 50% der überdurchschnittlich begabten Jugendlichen aus Familien ohne (Fach-)Abitur strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 32% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 69% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten ein durchschnittliches kognitives Potenzial.

**Tabelle a9.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Laufbahnpräferenz der Schülerinnen nach der Sek I	Leistung im Mathematiktest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Hauptschulabschluss</b>	13 10%	13 6%	3 1%	3 1%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	16 3%	16 3%
<b>Mittlere Reife</b>	10 8%	17 8%	19 7%	14 6%	4 4%	2 2%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	33 7%	33 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	68 54%	104 49%	98 36%	73 29%	25 28%	27 22%	0 0%	1 33%	0 0%	0 0%	191 39%	205 35%
<b>Fachabitur</b>	16 13%	23 11%	47 18%	57 23%	20 22%	20 16%	1 100%	1 33%	0 0%	0 0%	84 17%	101 17%
<b>Abitur</b>	19 15%	56 26%	102 38%	105 42%	41 46%	74 60%	0 0%	1 33% <sup>a</sup>	0 0%	0 0%	162 33%	236 40% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	128 26%	214 36%	270 55%	253 43%	91 19% <sup>c</sup>	123 21%	1 0%	3 1%	0 0%	0 0%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 33% der im Mathematiktest überdurchschnittlichen Jugendlichen mit Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 40% der Jugendlichen mit Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 19% der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund hatten eine durchschnittliche Mathematikleistung.

**Tabelle a10.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

Laufbahnpräferenz der Schülerinnen nach der Sek I	Leistung im Mathematiktest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Hauptschulabschluss</b>	5 6%	21 8%	1 1%	5 2%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	6 2%	26 4%
<b>Mittlere Reife</b>	10 12%	18 7%	10 5%	23 7%	3 3%	3 2%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	23 6%	44 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	34 40%	136 54%	48 25%	121 38%	16 18%	35 28%	1 33%	0 0%	0 0%	0 0%	99 27%	292 42%
<b>Fachabitur</b>	16 19%	23 9%	37 19%	67 21%	19 22%	21 17%	2 67%	0 0%	0 0%	0 0%	74 20%	111 16%
<b>Abitur</b>	21 24%	52 21%	98 51%	103 32%	50 57%	65 52% <sup>a</sup>	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	169 46%	221 32% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	87 23%	252 36%	194 52%	320 46%	88 24%	125 18% <sup>c</sup>	3 1%	1 0%	0 0%	0 0%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 52% der im Mathematiktest durchschnittlichen Jugendlichen aus Familien ohne (Fach-)Abitur strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 32% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 18% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten eine durchschnittliche Mathematikleistung.

**Tabelle a11.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur

Laufbahnpräferenz der Schülerinnen nach der Sek I	Leistung im Leseverständnistest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-	FA+	FA-
<b>Hauptschulabschluss</b>	0 0%	0 0%	0 0%	9 6%	6 2%	17 4%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	6 2%	26 4%
<b>Mittlere Reife</b>	3 50%	1 8%	3 5%	13 8%	17 6%	29 6%	0 0%	1 4%	0 0%	0 0%	23 6%	44 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	2 33%	7 54%	21 33%	84 52%	72 25%	189 39%	4 24%	12 48%	0 0%	0 0%	99 27%	292 42%
<b>Fachabitur</b>	1 17%	1 8%	14 22%	17 10%	52 18%	89 18% <sup>a</sup>	7 41%	4 16%	0 0%	0 0%	74 20%	111 16%
<b>Abitur</b>	0 0%	4 31%	25 40%	40 25%	136 48%	167 34%	6 35%	8 32%	2 100%	2 100%	169 46%	221 32% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	6 2%	13 2%	64 17%	164 24%	283 76% <sup>c</sup>	494 71%	17 5%	25 4%	2 1%	2 0%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. FA- = Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben, FA+ = Kinder, deren Eltern das (Fach-)Abitur haben. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 18% der im Lesetest durchschnittlichen Jugendlichen aus Familien ohne (Fach-)Abitur strebten das Fachabitur an.

<sup>b</sup> 32% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur strebten das Abitur an

<sup>c</sup> 76% der Jugendlichen aus Familien ohne mindestens Fachabitur hatten eine durchschnittliche Leseleistung.

**Tabelle a12.** Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund

Laufbahnpräferenz der Schülerinnen nach der Sek I	Leistung im Leseverständnistest											
	Weit unterdurchschnittlich		Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich		Weit überdurchschnittlich		Gesamt	
	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+	MH-	MH+
<b>Hauptschulabschluss</b>	0 0%	0 0%	3 4%	6 4%	13 3%	10 3%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	16 3%	16 3%
<b>Mittlere Reife</b>	1 33%	3 18%	5 7%	11 7%	27 7%	18 5%	0 0%	1 7%	0 0%	0 0%	33 7%	33 6%
<b>Beginn einer Ausbildung</b>	1 33%	8 47%	39 59%	67 41%	139 36%	125 32%	12 44%	4 27%	0 0%	1 100%	191 39%	205 35%
<b>Fachabitur</b>	0 0%	2 12%	10 15%	22 13%	66 17%	74 19%	8 30%	3 20%	0 0%	0 0%	84 17%	101 17%
<b>Abitur</b>	1 33%	4 24%	9 14%	58 35%	141 37%	167 42%	7 26% <sup>a</sup>	7 47%	4 100%	0 0%	162 33%	236 40% <sup>b</sup>
<b>Gesamt</b>	3 1%	17 3%	68 14%	164 28%	388 80% <sup>c</sup>	396 67%	27 6%	15 3%	4 1%	1 0%		

**Anmerkung:** Schülerinnen und Schüler mit diagnostiziertem Förderbedarf erhalten keine Übergangsempfehlung. MH+ = Kinder mit Migrationshintergrund, MH- = Kinder ohne Migrationshintergrund. Die angegebenen Prozentangaben beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Exemplarische Erläuterung:

<sup>a</sup> 26% aller im Lesetest überdurchschnittlichen Jugendlichen ohne Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>b</sup> 40% der Jugendlichen mit Migrationshintergrund strebten das Abitur an.

<sup>c</sup> 80% der Jugendlichen ohne Migrationshintergrund hatten eine durchschnittliche Leseleistung.

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1.1</b>	<i>Verteilung der Schülerinnen und Schüler aus NRW im Schuljahr 2014/2015 und aus FA(IR)BULOUS Teil 2 auf die Schulformen</i>	15
<b>Abbildung 1.2</b>	<i>Anteil der Jugendlichen von Eltern mit und ohne (Fach-)Abitur in den verschiedenen Schulformen in der Klasse 9</i>	16
<b>Abbildung 1.3</b>	<i>Anteil der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund in den verschiedenen Schulformen in der Klasse 9</i>	17
<b>Abbildung 2.1</b>	<i>Die relativen Chancen (odds ratios) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern bzw. vom Migrationshintergrund des Kindes. Als Vergleichsgruppe dienen Kinder, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben bzw. Kinder mit Migrationshintergrund</i>	32
<b>Abbildung 2.2</b>	<i>Anteil der verschiedenen Übergangsempfehlungen in der Grundschulstichprobe in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungsabschluss</i>	33
<b>Abbildung 2.3</b>	<i>Anteil der verschiedenen Übergangsempfehlungen in der Grundschulstichprobe getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund</i>	35
<b>Abbildung 2.4</b>	<i>Die relativen Chancen (odds ratios) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern. Als Vergleichsgruppe dienen Jugendliche, deren Eltern kein (Fach-)Abitur haben</i>	36
<b>Abbildung 2.5</b>	<i>Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern</i>	37
<b>Abbildung 2.6</b>	<i>Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit von der in Klasse 9 besuchten Schulform</i>	38
<b>Abbildung 2.7</b>	<i>Die relativen Chancen (odds ratios) für die Laufbahnpräferenz „(Fach-)Abitur“ in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund der Jugendlichen. Als Vergleichsgruppe dienen Jugendliche mit Migrationshintergrund</i>	40
<b>Abbildung 2.8</b>	<i>Laufbahnpräferenz der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund</i>	41
<b>Abbildung 3.1</b>	<i>Etwas mehr als die Hälfte der Grundschul Kinder wurde von der Klassenlehrkraft in Bezug auf das Leistungsniveau richtig eingeschätzt. Knapp ein Drittel wurde in den kognitiven Fähigkeiten unterschätzt</i>	63
<b>Abbildung 3.2</b>	<i>Grundschullehrkräfte schätzten das Leistungsniveau bei Kindern aus Familien mit niedrigem Bildungsabschluss vergleichbar oft richtig bzw. falsch ein wie bei Kindern aus Familien mit einem hohen Bildungsabschluss</i>	65



<b>Abbildung 3.3</b>	<i>Grundschullehrkräfte schätzten das Leistungsniveau bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund vergleichbar oft richtig bzw. falsch ein.</i>	67
<b>Abbildung 3.4</b>	<i>Mathematik und Deutschlehrkräfte der Sekundarstufe I ordneten mehr als die Hälfte ihrer Schülerinnen und Schüler dem richtigen Leistungsniveau zu. Gut ein Drittel wurde in seinen Fähigkeiten überschätzt.</i>	69
<b>Abbildung 3.5</b>	<i>Mathematik- und Deutschlehrkräfte schätzten das Leistungsniveau der Jugendlichen mit hohem bzw. niedrigem elterlichem Bildungsabschluss vergleichbar häufig richtig bzw. falsch ein.</i>	72
<b>Abbildung 3.6</b>	<i>Mathematik- und Deutschlehrkräfte schätzten das Leistungsniveau der Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund vergleichbar häufig richtig bzw. falsch ein.</i>	76
<b>Abbildung 4.1</b>	<i>Die relativen Chancen (odds ratios) für eine Gymnasialempfehlung am Ende der Klasse 4 bei Verwendung unterschiedlicher Auswahlstrategien in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern bzw. Migrationshintergrund des Kindes.</i>	112

Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1.1</b>	<i>Erfasste Merkmale, Informationsquellen und Messinstrumente</i> .....	<b>18</b>
<b>Tabelle 3.1</b>	<i>Korrelationen zwischen den Noten der Schülerinnen und Schüler in Klasse 4 mit den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und mit den Testleistungen der Kinder</i> .....	<b>59</b>
<b>Tabelle 3.2</b>	<i>Korrelationen der Noten der Schülerinnen und Schüler in Klasse 9 mit den Begabungseinschätzungen durch die Lehrkräfte und mit den Testleistungen der Jugendlichen</i> .....	<b>60</b>
<b>Tabelle 3.3</b>	<i>Zusammenhänge zwischen den Lehrerbeurteilungen und den Schülerleistungen in der Grundschule für die Gesamtstichprobe und getrennt für die Kinder unterschiedlicher sozialer Herkunft</i> .....	<b>64</b>
<b>Tabelle 3.4</b>	<i>Zusammenhänge zwischen den Lehrerbeurteilungen und den Schülerleistungen in der Sekundarstufe I für die Gesamtstichprobe und getrennt für die Jugendlichen unterschiedlicher sozialer Herkunft</i> .....	<b>70</b>
<b>Tabelle 3.5</b>	<i>Zusammenhänge von Übergangsempfehlungen in der Grundschule bzw. Laufbahnpräferenzen von Jugendlichen, deren Mathematik- und Deutschlehrkräften und Eltern mit verschiedenen Schülermerkmalen sowie Lehrereinschätzungen</i> .....	<b>86</b>
<b>Tabelle 3.6</b>	<i>Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule</i> .....	<b>89</b>
<b>Tabelle 3.7</b>	<i>Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und Mathematikleistung in der Grundschule</i> .....	<b>90</b>
<b>Tabelle 3.8</b>	<i>Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und Leseleistung in der Grundschule</i> .....	<b>91</b>
<b>Tabelle 3.9</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I</i> .....	<b>93</b>
<b>Tabelle 3.10</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I</i> .....	<b>94</b>
<b>Tabelle 3.11</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I</i> .....	<b>95</b>
<b>Tabelle 4.1</b>	<i>Mögliche Klassifikationsentscheidungen bei der Gymnasialempfehlung</i> .....	<b>102</b>
<b>Tabelle 4.2</b>	<i>Übersicht über die verwendeten Auswahlstrategien bei der Ermittlung der Übergangsempfehlung am Ende der Grundschule</i> .....	<b>108</b>
<b>Tabelle 4.3</b>	<i>Anzahl der Kinder mit und ohne Gymnasialempfehlung in Abhängigkeit von der verwendeten Auswahlstrategie</i> .....	<b>110</b>
<b>Tabelle 4.4</b>	<i>Anzahl der Kinder mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Übergangsempfehlung die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten hätten (bedingte Prozentangaben in Klammern)</i> .....	<b>113</b>

<b>Tabelle 4.5</b>	<i>Anzahl der Kinder mit und ohne Migrationshintergrund, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Übergangsempfehlung die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten hätten (bedingte Prozentangaben in Klammern)</i> .....	<b>114</b>
<b>Tabelle 4.6</b>	<i>Anzahl der Jugendlichen mit niedrigem und hohem elterlichem Bildungsabschluss, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Laufbahnpräferenz die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten würden (bedingte Prozentangaben in Klammern)</i> .....	<b>117</b>
<b>Tabelle 4.7</b>	<i>Anzahl der Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund, die bei Verwendung der verschiedenen Auswahlstrategien im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Laufbahnpräferenz die gleiche, eine höhere oder eine niedrigere Übergangsempfehlung erhalten würden (bedingte Prozentangaben in Klammern)</i> .....	<b>118</b>
<b>Tabelle a1</b>	<i>Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund</i> .....	<b>138</b>
<b>Tabelle a2</b>	<i>Zusammenhang zwischen Übergangsempfehlung und kognitivem Potenzial in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur</i> .....	<b>139</b>
<b>Tabelle a3</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund</i> .....	<b>140</b>
<b>Tabelle a4</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur</i> .....	<b>141</b>
<b>Tabelle a5</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund</i> .....	<b>142</b>
<b>Tabelle a6</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Grundschule: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur</i> .....	<b>143</b>
<b>Tabelle a7</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund</i> .....	<b>144</b>
<b>Tabelle a8</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und kognitivem Potenzial in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur</i> .....	<b>145</b>
<b>Tabelle a9</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund</i> .....	<b>146</b>
<b>Tabelle a10</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Mathematikleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur</i> .....	<b>147</b>

<b>Tabelle a11</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Eltern mit (Fach-)Abitur.....</i>	<b>148</b>
<b>Tabelle a12</b>	<i>Zusammenhang zwischen Laufbahnpräferenz und Leseleistung in der Sekundarstufe I: Anteile der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund.....</i>	<b>149</b>