

Heinz Reinders, Martin Fresow, Paulina Fresow

Kompetenzunterschiede und Bildungsgangwechsel bei Schülern mit Migrationshintergrund – Ergebnisse zur Vorhersage der Mathematikleistungen durch individuelle Voraussetzungen

1 Einleitung

Nach wie vor gilt in der öffentlichen Wahrnehmung die Zugehörigkeit zur Gruppe der Migrantinnen und Migranten als prinzipieller Nachteil für die Teilhabe an gesellschaftlichen Ressourcen. Migrantinnen und Migranten weisen ein geringeres Bildungsniveau auf, erreichen geringere Bildungsabschlüsse bzw. verlassen häufiger die Schule ohne Abschluss und sind häufiger von Arbeitslosigkeit oder prekärer Beschäftigung bedroht.

Tatsächlich sprechen aktuelle Statistiken für diese Wahrnehmung. Personen mit Migrationshintergrund haben seltener Hochschulabschlüsse und häufiger keinen Schulabschluss als die Vergleichsgruppe ohne Migrationshintergrund (Bildungsbericht, 2014, 40 f.). Auch nehmen Kinder aus Migrantenfamilien seltener Angebote der vorschulischen Bildung und Betreuung wahr als ihr gleichaltriges Pendant (Bildungsbericht, 2014, 56).

Diese Perspektive hat jedoch zwei Nachteile. Zum einen ist sie im Kern nicht zutreffend, und sie bietet zum anderen keine Ansatzpunkte für pädagogische Interventionen. Sie ist nicht zutreffend, weil das Merkmal Migrationshintergrund lediglich eine Proxy-Variablen für komplexe Merkmalskombinationen darstellt. Sozioökonomischer Status, Bildungsnähe der Familie, regionale Wohnsituation, Kompetenzzuschreibungen durch Lehrkräfte etc. sind nur einige der Variablen, die Unterschiede zwischen Personen deutlich besser erklären als das dichotome Merkmal Migrationshintergrund (zuzf. Stanat & Edele, 2015). Eine theoretische Dekomposition und damit Klassifikation der differenzierenden Merkmale findet sich bereits im Modell von Watermann und Baumert (2006), und zahlreiche Befunde wurden seither berichtet, die eine globale Wirkung von individueller oder familialer Wanderungserfahrung stark in Zweifel ziehen.

Die Perspektive bietet zweitens keine Ansatzpunkte für pädagogische Interventionen, weil – wie dargestellt – nicht das Merkmal an sich, sondern allenfalls korrespondierende Korrelate Unterschiede zwischen den Gruppen erklären. Hinzu kommt, dass die beiden vermutlich stärksten Begleiterscheinungen von Migration – Bildungsferne der Eltern und sozioökonomischer Status – kaum systematisch veränderbar sind. Zwar wäre es prinzipiell möglich und wird in Modellprojekten praktiziert, Migranteltern in die Bildungsbiografie einzubinden, etwa durch Sprachkurse

an Schulen, Lernbegleiter in den Familien und dergleichen. Allerdings gestaltet sich die Offenheit von Schulen und Lehrkräften für ein derartiges Mesosystem schwierig, was häufig in der geringen Bereitschaft von Lehrkräften begründet ist, systematische Elternarbeit zu betreiben (Hillesheim, 2009). Wenngleich diese Kooperation zwischen Elternhaus und Schule unabdingbar ist, rücken gleichwohl stärker Individualmerkmale von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in den Vordergrund. Diese weisen nicht nur eine ungleich größere Varianz als soziale Merkmale der Familie oder der Herkunftsgruppe auf. Sie bieten darüber hinaus Ansatzpunkte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen, die sich auch im Bildungsalltag der Schule umsetzen lassen. Einfach formuliert: Schülerinnen und Schüler sind den Tag über in der Schule und sind daher gut erreichbar für Lehrkräfte. Die Eltern, deren Bildungsabschluss und Geldbeutel sind es nicht.

Es ließe sich noch pointierter formulieren, dass für die Erziehung und Bildung von Heranwachsenden seit der Subjektwende in der Pädagogik das einzelne Kind gilt – mit seinen individuellen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Warum sollten dann nicht auch individuelle Merkmale von Migrantenkindern als Ansatzpunkt für deren Erziehung und Bildung sowie Bildungschancen gelten können?

Aus diesen beiden Gründen – geringer prognostischer Wert von Migrationshintergrund als Prädiktor sowie pädagogische Orientierung an individuellen Voraussetzungen – widmet sich das Projekt „KuBiS – Kompetenzunterschiede und Bildungsgangwechsel bei Schülern mit Migrationshintergrund“ der Frage, welchen Einfluss personale Merkmale von Schülerinnen und Schülern auf deren Bildungserfolg besitzen. Diese Frage wird allgemein für Schülerinnen und Schüler ausgiebig in der Lehr-Lern-Forschung behandelt (Gräsel & Gniewosz, 2015) und gewinnt auch innerhalb der Migrationsforschung bzw. der an Migration interessierten Bildungsforschung an Prominenz (zuzf. Fresow et al., 2012).

Der vorliegende Beitrag berichtet erste Ergebnisse aus dem im März 2015 abgeschlossenen Projekt und gibt dabei einen Einblick in die vergleichenden Analysen der repräsentativen Datengrundlage aus PISA und einer eigenständig neu konzipierten Längsschnittstudie bei Schülerinnen und Schülern in Bayern.

2 Ziele des Projekts

Das Ziel des Projekts KuBiS ist es, individuelle Merkmale zu identifizieren, die jenseits von Migrationshintergrund und sozioökonomischem Status den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund erklären. Als Indikatoren für den Bildungserfolg werden der Wechsel auf den Mittlere-Reife-Zweig (M-Zweig) an bayerischen Mittelschulen einerseits sowie die Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler andererseits herangezogen.

Vorausgesetzt werden der Wechsel auf den M-Zweig bzw. die Mathematikleistungen durch die intrinsische Motivation, die Bildungsaspirationen sowie die Selbstwirksamkeitserwartung der Schülerinnen und Schüler. Diese haben sich aus theoretischer und empirischer Sicht als ertragreiche Bedingungen des Bildungserfolgs herauskristallisiert und waren zugleich auch in den Daten der PISA-Studie verfügbar.

Zur Prüfung des theoretischen Modells wurden im Projekt die Daten der PISA-Erhebung aus dem Jahr 2003 einer erneuten Analyse unterzogen und um eine Längsschnittstudie bei Schülerinnen und Schülern in Bayern ergänzt. Es wurden gleiche oder vergleichbare Instrumente in der Längsschnittstudie gewählt, um die in einer repräsentativen PISA-Studie identifizierten Befunde im Längsschnitt replizieren zu können und auf diese Weise die Plausibilität von Ergebnissen einer stark ausgelesenen Stichprobe zu erhöhen.

Letztlich werden die Ergebnisse dazu genutzt, die Triftigkeit der Annahmen über individuelle Voraussetzungen für den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zu prüfen und daraus Folgerungen für die schulische Bildungspraxis abzuleiten.

3 Forschungsstand¹

Für die Bildungskarrieren von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund sind drei Merkmale kennzeichnend:

Erstens finden sich Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund überproportional häufig in den unteren Bildungsgängen des deutschen Schulsystems (vgl. Baumert & Schümer, 2002; Bos et al., 2007; Ditton, Krüsken & Schauenberg, 2005; Schofield et al., 2006). Erklärende Variable für den überproportional häufigen Besuch der Hauptschule ist die soziale Schicht, der die Migrantenschülerinnen und -schüler angehören (vgl. Bos et al., 2007; Ditton et al., 2005; Klieme et al., 2010; Steinbach & Nauck, 2004).

Zweitens sind Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im Vergleich zu ihren Mitschülerinnen und -schülern ohne Migrationshintergrund häufiger von einem Schulartwechsel betroffen (vgl. Diefenbach, 2002; Konsortium Bildungsberichterstattung, 2006; Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2009). Bei Bildungskarrieren Jugendlicher mit Migrationshintergrund sprechen Schulze und Soja (2006) von „verschlungenen Bildungswegen“. Die Bildungskarrieren dieser Population sind sehr häufig von Ab- oder Aufstiegen gekennzeichnet und weniger von gradlinigen Bildungsverläufen als bei der Kohorte der heranwachsenden deutschen Jugendlichen. So verzeichneten Schulze und Soja (2006), dass 18 Prozent der Bildungsverläufe befragter Migrant*innen in Köln von Ab- und Aufstiegen gekennzeichnet waren (Schulze & Soja, 2006, 198). Es zeigt sich sowohl für Deutschland insgesamt als auch für Bayern im Besonderen, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund mehr Schulartwechsel vollziehen. Besonders hoch ist die Wechselquote zwischen der Haupt- und Realschule bzw. der Wirtschaftsschule (Diefenbach, 2002, 32; Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2009, 94). Bei diesem Wechsel zeigen sich mehr Aufstiege bei Migranten als bei Nichtmigranten (Diefenbach, 2002, 32; Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2009, 94).

Drittens erzielen Jugendliche mit Migrationshintergrund bei Kompetenzmessungen im Durchschnitt geringere Leistungen als Gleichaltrige ohne Migrationshinter-

¹ Der vorliegende Beitrag basiert teilweise auf bereits veröffentlichte Projektskizzen (vgl. Fresow et al., 2012; Rettich et al., 2012). Bei dem hier berichteten Forschungsstand und der Theorie handelt es sich um Aktualisierungen und Überarbeitungen der ursprünglichen Darstellungen.

grund (vgl. Klieme et al., 2010; Walter & Taskinen, 2007). Jedoch nähern sich diese Kompetenzunterschiede nach Kontrolle von sozioökonomischem Status, Bildungsniveau der Eltern sowie familialem Sprachgebrauch an (vgl. Walter & Taskinen, 2007).

Kennzeichnend für alle drei Merkmale der Bildungskarrieren von Migranten ist, dass die Herkunft häufig als Proxy-Variable zur Erklärung von Niveauunterschieden herangezogen bzw. in jüngeren Studien der Migrationshintergrund tatsächlich als Herkunftseffekt des sozioökonomischen Status identifiziert wird. Ferner wird das Augenmerk regelmäßig auf den Vergleich zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund gelegt. Weiterführend für die Erklärung differenzieller Bildungskarrieren sind zudem Studien, die lernerfolgsrelevante Merkmale auf Personenseite in den Blick nehmen. Da im Projekt KuBiS die Bildungsaspirationen (Kapitel 3.1), die Lernmotivation (Kapitel 3.2) und die akademische Selbstwirksamkeit (Kapitel 3.3) als solche lernerfolgsrelevanten Merkmale im Mittelpunkt stehen, konzentriert sich die Darstellung des Forschungsstands auf diese erklärenden Variablen und wird abschließend einer kritischen Würdigung unterzogen (Kapitel 3.4).

3.1 Bildungsaspirationen

In verschiedenen Untersuchungen gibt es Evidenz dafür, dass Migrant*innen nach Kontrolle von sozialem Hintergrund sowie Kompetenzen höher qualifizierende Bildungsgänge als Jugendliche ohne Migrationshintergrund anstreben (vgl. Becker, 2010; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2006; Stanat & Christensen, 2006; Stanat, Segeritz & Christensen, 2010).

Gemäß der „Immigrant Optimism“-Hypothese resultieren die höheren Bildungsaspirationen der Jugendlichen mit Migrationshintergrund aus der Erwartung und dem Wunsch der Eltern, einen sozialen Aufstieg im Aufnahmeland zu realisieren (Kao & Tienda, 1995). Dies kann die Varianzen in den Bildungsaspirationen zwischen den verschiedenen Migrantengruppen und unterschiedlichen Migrantengenerationen erklären. So zeigten Stanat, Segeritz und Christensen (2010) in einer Analyse der PISA-2003-Daten, dass Jugendliche türkischer und polnischer Herkunft kontrolliert nach Leistung sowohl höhere schulische als auch höhere berufliche Aspirationen aufweisen als Gleichaltrige ohne Migrationsgeschichte.

Auch innerhalb der Migrantengruppe lassen sich Variationen in den Bildungsaspirationen ausmachen, die sich zumeist auf den sozioökonomischen Status zurückführen lassen: Jugendliche, die in einer Familie mit niedrigerem sozioökonomischen Status aufwachsen, tendieren eher dazu, geringere und zudem weniger stabile Aspirationen aufzuweisen (vgl. Kao & Tienda, 1998).

3.2 Lernmotivation

Auch bezüglich der Lernmotivation weisen Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund höhere mittlere Ausprägungen auf als jene ohne Migrationshintergrund (vgl. Helmke et al., 2002; OECD, 2006; Stanat & Christensen, 2006). Dies zeigt

sich im besonderen Maße bei den Kindern der ehemaligen „Gastarbeitergeneration“ sowie bei der Gruppe der sogenannten „Spätaussiedler“ – auch unter statistischer Kontrolle der Leistungen (Stanat, Segeritz & Christensen, 2010).

Aktuelle Ergebnisse einer Studie von Hartmann und McElvany (2013) bestätigen dieses Muster für die intrinsische Motivation im Bereich der Mathematik. Für Schülerinnen und Schüler der vierten Klasse mit türkischem Migrationshintergrund zeigten sich höhere mittlere Ausprägungen im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund. Demgegenüber zeigten sich für die Leistungen in Mathematik für die Migrantinnen und Migranten signifikant niedrigere Werte im Gruppenvergleich. Darüber hinaus wurde für Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund von Hartmann und McElvany (2013) ein Zusammenhang zwischen intrinsischer Motivation und Leistung nachgewiesen, für die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit türkischem Migrationshintergrund jedoch nicht. Allerdings ließen sich diese Unterschiede in der Höhe des Zusammenhangs nicht statistisch absichern. Der sozioökonomische Status erwies sich in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund als signifikant positiver Prädiktor für die Mathematikleistungen, in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit türkischem Migrationshintergrund demgegenüber nicht. Gleichzeitig konnte für diese Gruppe auch kein Einfluss des sozioökonomischen Status auf die Motivation nachgewiesen werden, während dieser für die Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund ebenfalls nicht signifikant ausfiel – lediglich auf dem eher unüblichen Signifikanzniveau von zehn Prozent.

Einschränkend muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse von Hartmann und McElvany (2013) auf querschnittlichen Analysen und einem lediglich über den Sprachgebrauch in der Familie operationalisierten Migrationshintergrund basieren.

3.3 Selbstwirksamkeit

Allgemein wird die Selbstwirksamkeitserwartung in jüngerer Forschung zunehmend auch in ihrem Zusammenspiel mit weiteren personalen und kontextuellen Merkmalen untersucht und erweist sich dabei als zentraler Prädiktor für Leistungsdisparitäten bzw. den Kompetenzerwerb (vgl. Liem, Lau & Nie, 2008; Schunk & Mullen, 2012; Zuffianò et al., 2013).

Auf Basis einer Analyse der PISA-2003-Daten kommen Stanat und Christensen (2006) zu dem Ergebnis, dass es sich bei der Selbstwirksamkeit um einen „der stärksten Prädiktoren der Schülerleistungen“ (Stanat & Christensen 2006, 117) handelt.

„Die Ergebnisse zeigen, dass mit einem Anstieg von einer Indexeinheit (bzw. einer Standardabweichung) auf der Skala der Selbstwirksamkeit in Mathematik in den OECD-Erhebungsländern ein Anstieg in der Mathematikleistung [...] einhergeht. Dies entspricht fast einer ganzen Kompetenzstufe in Mathematik“ (Stanat & Christensen, 2006, 117).

Für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund zeichnen Stanat und Christensen (2006) ein differenziertes Bild: In gut der Hälfte der Teilnehmerländer

zeigen sich im internationalen Vergleich für Migrantinnen und Migranten im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund höhere oder vergleichbare Ausprägungen in der Selbstwirksamkeit (Stanat & Christensen, 2006, 116 ff.). In den anderen Ländern verfügen diese über eine niedrigere Selbstwirksamkeit – zu diesen Ländern gehört auch Deutschland (Stanat & Christensen, 2006, 116 ff.). Und dies gilt in diesem Fall sowohl für die erste als auch die zweite Generation der Migrantinnen und Migranten (Stanat & Christensen, 2006, 116 ff.). Darüber hinaus verweisen Stanat und Christensen (2006) in diesem Zusammenhang auf weitere, insbesondere für das Projekt KuBiS vielversprechende Details:

„In den meisten Ländern verschwinden diese Unterschiede allerdings nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler“ (Stanat & Christensen, 2006, 117). Des Weiteren zeigen die Analysen, „dass die Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Generation nach Berücksichtigung der Mathematikleistungen in den meisten Erhebungsländern eine signifikant stärkere Selbstwirksamkeit zeigen als ihre Altersgenossen aus einheimischen Familien“ (Stanat & Christensen, 2006, 117).

Diese ersten querschnittlichen Analyseergebnisse auf Basis der PISA-2003-Daten liefern vielversprechende Ansatzpunkte bezüglich der Bedeutung der Selbstwirksamkeit bei der Genese und Erklärung von Leistungen und Leistungsdisparitäten.

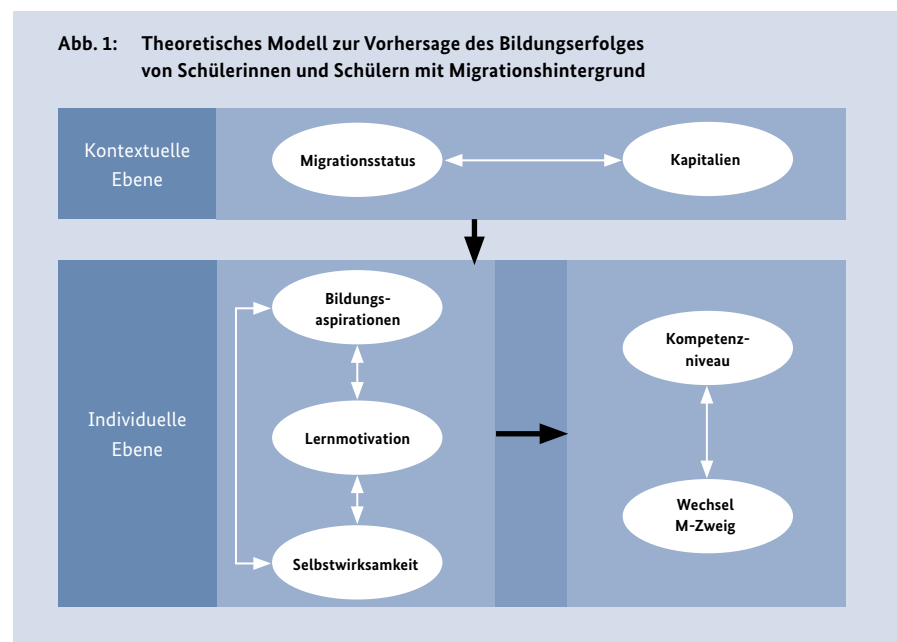
3.4 Kritische Würdigung

Ein wesentlicher Fortschritt in der Migrationsforschung ist es, bildungsbezogene Disparitäten nicht nur monokausal über ethnische Herkunft als einfache Proxy-Variablen zu bestimmen, sondern die mit der Herkunft verknüpften Merkmale, wie den sozioökonomischen Status, als Erklärungen heranzuziehen und gleichzeitig die mit Kapitalausstattungen verknüpften kulturellen Praxen in der Familie in den Blick zu nehmen (Watermann & Baumert, 2006). Ferner macht bisherige Forschung deutlich, dass Migrant*innenjugendliche in den drei erklärenden Variablen Aspirationen, Selbstwirksamkeit und Leistungsmotivation zumeist höhere Ausprägungen aufweisen als Jugendliche deutscher Herkunft. Schließlich lassen sich Variationen zwischen den verschiedenen Migrantengruppen entdecken, die sich aus Unterschieden in der Kapitalausstattung und der kulturellen bzw. Bildungspraxis erklären lassen.

Neben dem Vergleich zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund bietet sich daher der Fokus auf Varianzen innerhalb von Migrant*innenjugendlichen an, um mögliche Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen Aspiration, Selbstwirksamkeit und Leistungsmotivation mit den abhängigen Variablen Bildungsgangwechsel und Kompetenzniveau innerhalb dieser Population zu entdecken. Studien, die einzelne Aspekte untersucht haben, lassen sich auf diese Weise gut durch empirische Analysen ergänzen, die alle drei Variablen simultan und vor dem Hintergrund der Kapitalausstattung von Migrant*innen und -schülern betrachten und den Einfluss auf Bildungsgangwechsel und Kompetenzniveaus theoriegeleitet bestimmen.

4 Theorie

Den theoretischen Rahmen für die Untersuchung bildet das Erwartungs-x-Wert-Modell sensu Eccles und Kollegen (Eccles & Wigfield, 2002; Eccles, 2005). Im Mittelpunkt des Projekts stehen Bildungsaspiration, akademische Selbstwirksamkeit sowie die Lernmotivation als Mediatoren zwischen den Kontextmerkmalen einerseits und den abhängigen Variablen Bildungsgangwechsel und Kompetenzerwerb bei Migrantenschülerinnen und -schülern andererseits. Die zentrale Annahme ist, dass die durch kontextuelle Ausprägungen erklärten Unterschiede im Kompetenzniveau und dem besuchten Bildungsgang über Aspirationen, Lernmotivation und Selbstwirksamkeit vermittelt werden können (vgl. Abbildung 1).



Dieses Modell ist in seiner Struktur kulturinvariant angelegt, also sollten die postulierten Zusammenhänge zwischen den einzelnen Modellkomponenten auf Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund anwendbar sein, obwohl sich die Ausprägungen der Komponenten selbst unterscheiden können.

Als wichtige Prädiktoren auf der kulturellen Ebene führt das Modell Variationen in der Ausstattung der Familien mit sozialem, kulturellem und ökonomischem Kapital an (vgl. Bourdieu, 1992), von denen bekannt ist, dass sie Leistungsunterschiede im deutschen Schulsystem zwischen Migrantinnen und Migranten und Nichtmigrantinnen und -migranten, aber auch innerhalb der Migrantengruppe teilweise erklären können (Walter & Taskinen, 2007; Walter, 2009; Stanat & Edele, 2015). Hierunter fallen unter anderem die finanzielle Ausstattung der Familien, die erworbenen Bildungszertifikate, das Wissen über das Bildungssystem, die sozialen Einbindungen der Familien und das soziale Umfeld.

Gemäß dem Erwartungs-x-Wert-Modell werden diese kulturbezogenen, eher distalen Einflüsse und die Effekte der Variation bezüglich der Kapitalienausstattung auch innerhalb der Gruppe der Migranten auf den Bildungsgangwechsel und den Kompetenzerwerb vollständig über individuelle Variablen vermittelt. Als zentrale Prädiktoren akademischer Entscheidungen und Leistungen werden (1) der subjektive Wert, (2) die akademische Selbstwirksamkeit als Bereich allgemeiner Erfolgserwartungen sowie (3) Bildungsaspirationen beschrieben.

Zu (1): Viele Facetten des Lern- oder Schulmotivationsbegriffes finden sich in der Wertkomponente wieder, die sich in eine intrinsische (Spaß, Interesse), eine Nützlichkeits- und Wichtigkeitskomponente sowie in die wahrgenommenen Kosten aufgliedern lässt (Rheinberg, 2004). Werte werden als „guiding principles in people’s lives“ (Schwartz, 1996, 2) verstanden. Sie beeinflussen direkt Handlungsentscheidungen und stehen im Falle hoher Leistungswerte im Zusammenhang zur Volition und Persistenz beim schulischen Lernen (Hofer et al., 2007; Hofer, Reinders & Fries, 2010). Schülerinnen und Schüler, die Spaß beim Lernen empfinden, die ihren Tätigkeiten in der Schule einen Nutzen (extrinsische Komponente) beimessen, die die Beschäftigung mit schulischen Lerninhalten für ihre Person als wichtig und identitätsrelevant erachten und die die Kosten, die mit dem Lernaufwand verbunden sind, als angemessen ansehen, werden eher bildungsbezogene Entscheidungen treffen, die eine positive Leistungsentwicklung nach sich ziehen (Boudon, 1974; Eccles & Wigfield, 2002; Hofer, Reinders & Fries, 2010; Schmid et al., 2005).

Zu (2): Die zweite Hauptkomponente des Erwartungs-x-Wert-Modells ist die subjektive Erwartung, dass ein bestimmtes Verhalten zu einem positiv bewerteten Ergebnis führt. In diesem Kontext spielen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen eine prominente Rolle (Bandura, 2001; Schunk & Pajares, 2005). Die Antezedenzen der Erfolgserwartungen sind Erfahrungen, stellvertretende Verstärkungen, verbale Bekräftigungen sowie körperliche und emotionale Reaktionen in den Leistungssituationen. Die Wahrscheinlichkeit dieser Erfahrungen kann wiederum durch den sozialen Kontext bzw. den sozialen und ethnischen Hintergrund bestimmt werden. Kollektive Identitäten oder die Erfahrungen, Mitglied einer sozialen Gruppe zu sein, die systematisch anders behandelt wird (vgl. Diskriminierung, differenzielle Verstärkungen im sozialen Kontext), bestimmen in nicht geringem Maße die wahrgenommenen Erfolgswahrscheinlichkeiten in schulischen Leistungssituationen (vgl. Aronson, Steele, Elliot & Dweck, 2005). Von diesen Erfahrungen kann angenommen werden, dass sie auch innerhalb der Gruppe der Migrantinnen und Migranten, z. B. nach Herkunftsland, variieren.

Die Selbstwirksamkeit fungiert als Mediator zwischen Kontexteinflüssen, deren Interpretationen und den Aufgabenwerten bzw. Erfolgserwartungen (vgl. Denissen, Zarrett & Eccles, 2007; Marsh et al., 2005; Skaalvik, 1999).

Zu (3): Im Erwartungs-x-Wert-Modell werden Bildungsaspirationen eng an die wahrgenommenen Erfolgserwartungen und den beigemessenen Wert eines solchen Bildungsabschlusses geknüpft (z. B. Wigfield & Cambria, 2010). Somit dienen die Bildungsaspirationen als wichtige Verbindung zu den schul- und bildungsbezogenen Entscheidungen, die sich wiederum auf die Schulleistung und den Erwerb von Bil-

dungszertifikaten auswirken. Die höheren Bildungsaspirationen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund werden auch über Variationen im Sozialkapital erklärt (Becker, 2010). Hieraus wird abgeleitet, dass Bildungsaspirationen ebenfalls die Einflüsse der kulturellen Ebene mediiieren.

Darüber hinaus muss zwischen idealistischen (ohne Berücksichtigung des Kompetenzniveaus) und realistischen (unter Berücksichtigung des Kompetenzniveaus) Aspirationen unterschieden werden. Beide werden direkt durch das soziale und kulturelle Kapital prädiziert (Becker, 2010). Die Differenzierung zwischen übersteigerten idealistischen Bildungsaspirationen und angemessenen realistischen Aspirationen dient der Erklärung einer fehlenden Umsetzung positiver Aspirationen in gute Schulleistungen. Ebenso hat die Diskrepanz zwischen beiden Aspirationsarten einen Erklärungswert für „Aufsteiger“ im Bildungssystem. Ist der Unterschied zwischen den Leistungen und den Aspirationen nur so groß, dass das anvisierte Bildungsziel auch (strukturell bedingt, etwa durch Zugangsbarrieren wie Notendurchschnitte) erreicht werden kann, wird dies aus zieltheoretischer Perspektive eine wichtige Voraussetzung für angemessene bildungsbezogene Entscheidungen sein (Kruglanski et al., 2002). Positive Auswirkungen auf die Schulleistung als wichtigste Voraussetzung für den Bildungsgangwechsel werden erwartet (vgl. Eccles, 2005; Eccles & Wigfield, 2002).

5 Stichprobe und Instrumente

Im Projekt wurden die Daten der PISA-I-Studie (Datensatz: Schülerdaten, 15-Jährige) aus dem Jahr 2003 (Ramm et al., 2006) als Grundlage herangezogen, um im Querschnitt Prozesse der individuellen Vorhersage schulischen Erfolgs bei Migrantenschülerinnen und -schülern zu identifizieren. Die Stichprobeneigenschaften, besonderen Merkmale und Instrumente der PISA-Studie sind gut dokumentiert und müssen hier nicht gesondert dargestellt werden.

5.1 Stichprobe

Bei der Längsschnittstudie an bayerischen Mittelschulen handelt es sich um eine Fragebogenstudie, deren erster Messzeitpunkt im Winter 2012/13 und dessen zweiter Messzeitpunkt im Februar bis April 2014 stattgefunden hat. Die Termine wurden so gewählt, dass Informationen über die Schülerinnen und Schüler vorlagen, als sie a) noch keine Hinweise darauf haben konnten, mit welchen schulischen Leistungen sie welchen Schulzweig (Regel- oder Mittlere-Reife-Zweig)² erreichen werden, und als sie b) den Übergang in einen der beiden Schulzweige bereits vollzogen haben. Hierdurch konnten Voraussetzungen für den faktischen Wechsel auf einen der beiden

² An bayerischen Mittelschulen (ehemals Hauptschulen) ist der Erwerb des Hauptschul-, des qualifizierten Hauptschulabschlusses und an ausgewählten Schulen des Mittlere-Reife-Abschlusses möglich. Regelklassen gehen bis zur neunten Klasse, Mittlere-Reife-Klassen bis zur zehnten Jahrgangsstufe.

Bildungsgänge empirisch nachvollzogen und so das theoretische Modell im Längsschnitt geprüft werden.

Insgesamt wurden zu beiden Messzeitpunkten der Längsschnittstudie 818 Schülerinnen und Schüler (43,3 Prozent weiblich) an 34 bayerischen Mittelschulen mittels Fragebogen mit zumeist standardisierten Indikatoren befragt. Hiervon weisen 586 Schülerinnen und Schüler einen Migrationshintergrund auf (44,7 Prozent weiblich), die zu großen Teilen türkischer (31,4 Prozent) oder russischer (inkl. Teilrepubliken) (16,9 Prozent) Herkunft sind bzw. aus den Nachfolgestaaten des ehemaligen Jugoslawiens stammen (10,1 Prozent). Die verbleibenden Herkunftsländer und -regionen sind zu gering besetzt, als dass eine Aufschlüsselung nach Herkunft sinnvoll ist. Knapp jede fünfte Schülerin bzw. jeder fünfte Schüler entstammt der ersten (21,3 Prozent) bzw. dritten Migrationsgeneration (23,5 Prozent), den Großteil machen aber Schülerinnen und Schüler der sogenannten zweiten Generation aus (45,4 Prozent), bei der nicht die Eltern, wohl aber die Kinder selbst in Deutschland geboren wurden.

5.2 Instrumente

Wechsel in R- oder M-Klasse (abhängige Variable; MZP 2)

In der Gesamtstichprobe sind ab der siebten Klasse 592 Schülerinnen und Schüler in die Regelklasse (72,4 Prozent) und 226 in den M-Zweig (27,6 Prozent) gewechselt. Die Übertrittsquote in den M-Zweig ist bei den Migrantenschülerinnen und -schülern vergleichbar hoch. Hier haben 25,1 Prozent aller Migrantinnen und Migranten den Sprung in den M-Zweig geschafft ($N = 147$). Die verbleibenden 439 Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund sind im Regelangebot, das zum Hauptschulabschluss führt, verblieben (74,9 Prozent).

Mathematikleistung (abhängige Variable; MZP 2)

Die mathematischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler wurden mittels DEMAT 6+ (Götz, Lingel & Schneider, 2013a; Götz, Lingel & Schneider, 2013b) erhoben, und mit den Entwicklern des DEMAT wurden mögliche Bodeneffekte in den Leistungsverteilungen vorab diskutiert. Diese Effekte sind letztlich nicht aufgetreten, weder bei der Gesamtstichprobe ($R = 1-30$; $M = 13.17$; $SD = 5.77$) noch bei der Substichprobe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ($R = 1-30$; $M = 12.58$; $SD = 5.58$).

Sozioökonomischer Status nach HISEI (unabhängige Variable; MZP 1)

Die Berufsangaben der Schülerinnen und Schüler über ihre Eltern wurden anhand der ISCO-08-Klassifizierung codiert und liegen als Familien-HISEI vor. Somit ist die Erfassung des SES der Familie mit den Daten aus der PISA-Studie vergleichbar.

Intrinsische Motivation Mathematik (unabhängige Variable; MZP 1)

In Anlehnung an die Items zur Erfassung der intrinsischen Motivation im Fach Mathematik aus der PISA-Studie wurden den Schülerinnen und Schülern vier Items

vorgelegt, die somit in beiden Teilstudien verfügbar waren (z. B. „Mich interessiert das, was ich in Mathe lerne“; *Cronbachs* $\alpha = 0.84$; $M = 2.90$; $SD = 0.82$).

Selbstwirksamkeitserwartung Mathematik (unabhängige Variable; MZP 1)

Mit ebenfalls vier Items aus der PISA-Studie wurde die Selbstwirksamkeitserwartung der Schülerinnen und Schüler für das Fach Mathematik erfasst (z. B. „In Mathe bin ich sicher, dass ich auch den schwierigen Stoff verstehen kann“; *Cronbachs* $\alpha = 0.86$; $M = 2.91$; $SD = 0.75$).

Bildungsaspirationen (unabhängige Variable; MZP 1)

Die Bildungsaspirationen wurden in KuBiS wie in PISA auch über den Bildungsabschluss erfasst, den die Schülerinnen und Schüler zu erreichen glauben. Unterschiede ergeben sich zwischen der Gesamtstichprobe und der Teilgruppe der Migrantenschülerinnen und -schüler kaum (vgl. Tabelle 1).

	Hauptschulabschluss	Qualifizierter Hauptschulabschluss	Mittlere Reife/M-Zweig	Lehre/Berufsabschluss	Abitur/Hochschulreife
Gesamt	17,7	10,6	60,8	4,0	6,9
Migrantinnen und Migranten	18,8	10,7	58,6	4,2	7,6

Den Schwerpunkt bildete zum ersten MZP die Erwartung, die mittlere Reife bzw. den M-Zweig erfolgreich zu absolvieren. Wie die faktischen Übertrittsquoten in den M-Zweig zeigen, überschätzen die Befragten zum ersten Messzeitpunkt ihre Bildungschancen in leichtem Maße.

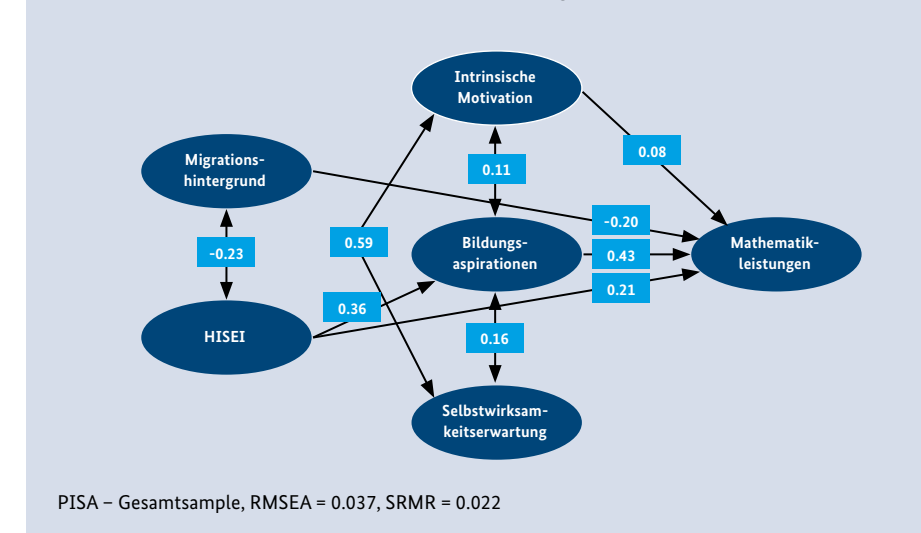
6 Ergebnisse

Das theoretische Modell wurde sowohl den Daten aus der PISA-Studie als auch den KuBiS-Daten selbst zugrunde gelegt. Durch die vergleichbaren Erhebungsinstrumente kann wenigstens geprüft werden, ob sich ähnliche Zusammenhangsmuster finden lassen. Dabei ist jedoch einschränkend festzustellen, dass die PISA-Daten quer- und die KuBiS-Daten längsschnittlich angelegt sind. Während also die PISA-Modelle interindividuelle Rangfolgen durch Persönlichkeitsmerkmale vorhersagen, erlauben die KuBiS-Daten prinzipiell, Veränderungsvarianzen zu präzisieren. Damit wären aber vergleichende Schlussfolgerungen nicht möglich, sodass bei den empirischen Modellen aus den KuBiS-Daten auf die Kontrolle der Eingangswerte für die abhängigen Variablen verzichtet wurde.

Insgesamt wurden vier Modelle auf Passung zum theoretischen Modell geprüft. Dies sind jeweils zwei Modelle aus den PISA- und den KuBiS-Daten, die separat für alle Probanden und nur für jene mit Migrationshintergrund bestimmt wurden.

Zunächst zeigt der Blick auf das Modell für alle Schülerinnen und Schüler der PISA-Studie, dass der Migrationshintergrund ($\beta = -0.20$) und der HISEI ($\beta = 0.21$) die Mathematikleistungen vorhersagen. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund und Schülerinnen und Schüler mit geringerem SES erzielen im Durchschnitt schlechtere Leistungen in Mathematik als ihr jeweiliges Pendant (vgl. Abbildung 2).

Abb. 2: Vorhersage der Mathematikleistungen durch individuelle Voraussetzungen (alle Schülerinnen und Schüler, PISA-I 2003; dargestellt sind nur Pfade mit $p < 0.05$)

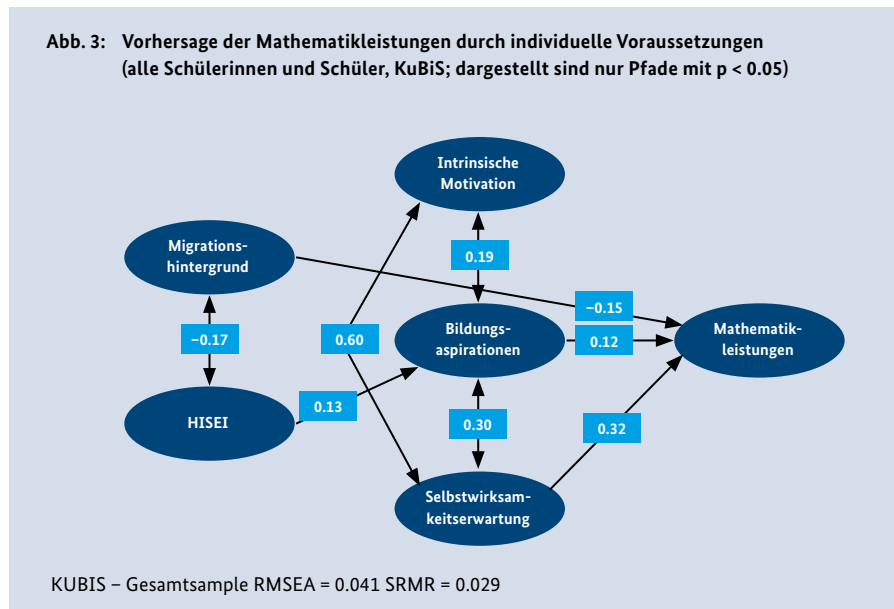


Darüber hinaus zeigt von den Individualmerkmalen lediglich die Bildungsaspiration der Schülerinnen und Schüler einen intensiven Zusammenhang zu den Matheleistungen. Schülerinnen und Schüler mit hohen Aspirationen schneiden in den Kompetenztests für das Fach Mathematik deutlich besser ab als solche mit geringen Erwartungen ($\beta = 0.43$). Da die Aspirationen selbst in engem Zusammenhang zum HISEI stehen ($\beta = 0.36$), repliziert sich hier der bereits bekannte Befund, wonach Heranwachsende aus besser gestellten Elternhäusern höhere Aspirationen haben.

Gegenüber diesem Einfluss der Bildungsaspirationen bleibt jener der intrinsischen Lernmotivation deutlich zurück ($\beta = 0.08$), die Selbstwirksamkeitserwartung hat keinen Einfluss auf die Matheleistungen.

Ein hiervon abweichendes Bild zeigt sich im Modell für die anfallende Stichprobe der Schülerinnen und Schüler aus der KuBiS-Studie (vgl. Abbildung 3).

Zum einen haben der HISEI keinen und der Migrationshintergrund einen deutlich schwächeren Einfluss ($\beta = -0.15$) auf die durch den DEMAT gemessenen Matheleistungen. Zum anderen ist der direkte Einfluss der Bildungsaspirationen geringer als im PISA-Modell ($\beta = 0.12$) und wird deutlich überflügelt von jenem der Selbstwirksamkeitserwartung ($\beta = 0.32$). Schülerinnen und Schüler, die zum ersten Messzeitpunkt eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung äußern, weisen ein Jahr später höhere Matheleistungen auf als Gleichaltrige mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung.



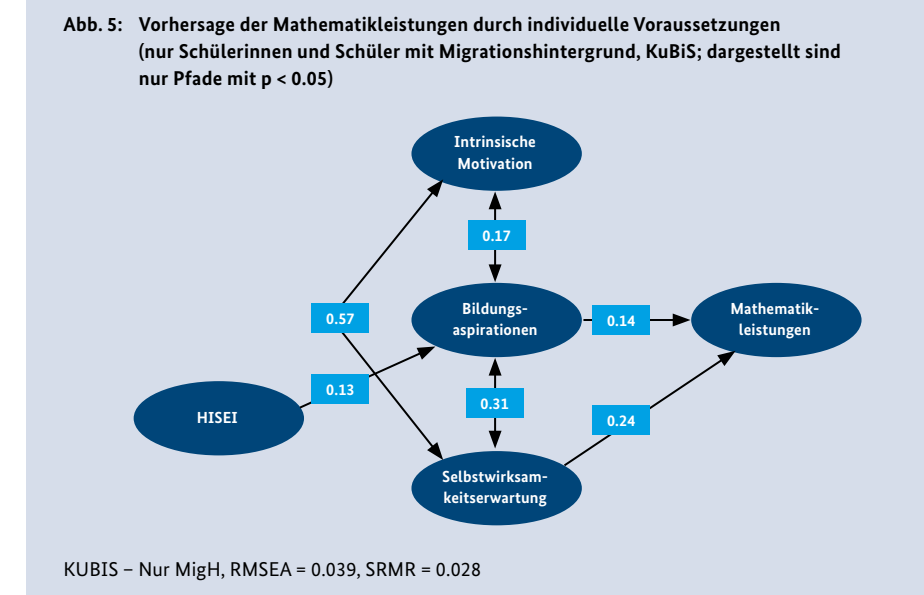
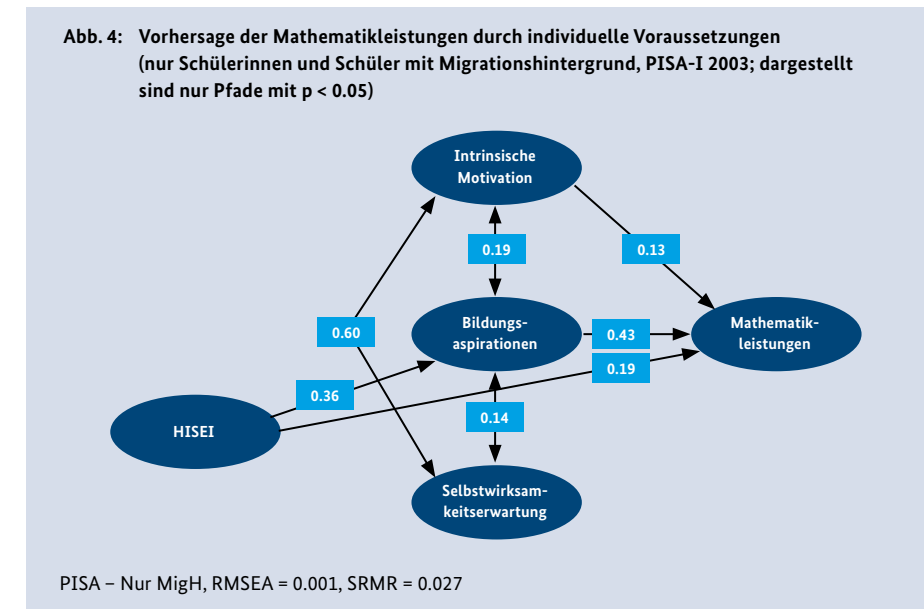
Vergleichbar ist hingegen das Muster, wonach der HISEI signifikant mit den Bildungsaspirationen korreliert ist ($\beta = 0.13$) und jener wiederum die Matheleistungen vorhersagt.

Für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund wurden sodann gesonderte Modelle gerechnet, um die Binnenvarianz dieser Zielgruppe bestimmen zu können. Durch die reduzierte Varianz sind a priori zwar weniger signifikante Befunde erwartbar, dennoch gleichen die Muster jenen der Gesamtstichprobe. Dies gilt sowohl für die PISA- als auch für die KuBiS-Daten.

Wiederum sind es die Bildungsaspirationen, die die Mathekompetenzen der Schülerinnen und Schüler präzisieren ($\beta = 0.43$) und ihrerseits im Zusammenhang zum HISEI stehen ($\beta = 0.36$) (vgl. Abbildung 4). Das heißt, dass auch innerhalb der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund eine Abhängigkeit des SES besteht. Migrantenschülerinnen und -schüler mit besser situiertem Elternhaus weisen (zumindest in Mathematik) einen größeren Schulerfolg auf als andere Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund.

Darüber hinaus zeigt der HISEI auch einen direkten positiven Pfad zu den Mathematikkompetenzen ($\beta = 0.19$). Interessant ist, dass sich der Zusammenhang zwischen der intrinsischen Lernmotivation und den Matheleistungen im Vergleich zum Gesamtmodell leicht erhöht (von $\beta = 0.08$ auf $\beta = 0.13$).

Inwieweit es sich hierbei um einen systematischen Unterschied handelt, lässt sich anhand der Daten nicht prüfen, zumal sich in den KuBiS-Daten der Zusammenhang des anderen Individualmerkmals nicht systematisch erhöht (vgl. Abbildung 5). Bei der Substichprobe der Migrantinnen und Migranten verringert sich der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und den DEMAT-Leistungen auf $\beta = 0.24$ (im Vergleich zu $\beta = 0.32$ in der Gesamtstichprobe).



Im Kern erhalten bleibt jedoch auch in diesem Modell die Aussage, dass der HISEI in schwachem Zusammenhang zu den Bildungsaspirationen der Schülerinnen und Schüler steht ($\beta = 0.13$) und diese wiederum mit den Mathematikleistungen korrelieren ($\beta = 0.24$). Auch lässt sich bei diesem Teilsample kein signifikanter Pfad zwischen der intrinsischen Motivation und den Matheleistungen modellieren.

Insgesamt ist bei der Betrachtung der Modelle zu berücksichtigen, dass sich die Komposition der Stichproben einerseits sowie die Messung der abhängigen Variab-

len andererseits unterscheiden. Daher kann bei einer Schlussfolgerung und abschließenden Diskussion weniger der Vergleich von PISA und KuBiS im Mittelpunkt stehen, sondern vielmehr der Vergleich innerhalb der Studien.

7 Diskussion

Der vorliegende Beitrag berichtet erste Ergebnisse aus dem Projekt „KuBiS – Kompetenzunterschiede und Bildungsgangwechsel bei Schülern mit Migrationshintergrund“. Das Ziel der Studie ist es, den Beitrag individueller Merkmale für den Bildungserfolg von Migrantenschülerinnen und -schülern zu bestimmen und im Vergleich zum Merkmal Migrationshintergrund selbst sowie dem assoziierten SES zu betrachten. Als Referenzrahmen werden hierzu auch Daten aus der PISA-Studie von 2003 herangezogen. Basierend auf dem Erwartungs-x-Wert-Modell wird erwartet, dass die Selbstwirksamkeitserwartung, die Bildungsaspirationen sowie die intrinsische Lernmotivation einen substanziellen Beitrag zu den Matheleistungen der Schülerinnen und Schüler leisten.

Die berechneten Pfadmodelle zeigen zum einen Unterschiede zwischen beiden Datenquellen an. Während in den PISA-Daten familiäre Hintergrundmerkmale einen bedeutsamen Einfluss haben, reduziert sich dieser in der kleineren und fokussierten Mittelschulstichprobe aus Bayern. Auch ist in den PISA-Daten ein Zusammenhang der intrinsischen Lernmotivation zu verzeichnen, in KuBiS ist es hingegen die Selbstwirksamkeitserwartung, die mit den Matheleistungen korreliert ist. Gründe für diese Unterschiede liegen mutmaßlich zum einen in der unterschiedlichen Grundgesamtheit, zum anderen aber auch in der unterschiedlichen Erfassung der Mathematikleistungen und schließlich im Vergleich eines Quer- mit einem Längsschnittmodell.

Innerhalb der Teilstudien lassen sich aber ähnliche Muster finden, die darauf hindeuten, dass neben den sozioökonomischen Merkmalen für Migrantenschülerinnen und -schüler auch individuelle Voraussetzungen eine Rolle spielen. Ob es sich hier je nach Studie um das eine oder andere lernrelevante Merkmal handelt, ist dabei eher sekundär. Interessant ist vielmehr, dass sich auch innerhalb der Population der Migrantenschülerinnen und -schüler Variationen finden lassen, die den Schulerfolg jenseits struktureller Merkmale erklären.

Wenngleich diese Modelle erst eine grundlegende Annäherung darstellen und im Rahmen eines Beitrags kaum weiter gehende Befunde darstellbar sind, so spricht einiges dafür, den individuellen Eigenschaften von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Zukunft mehr Gewicht beizumessen, um vor allem das Zusammenspiel struktureller und individueller Merkmale besser zu verstehen.

Das Erwartungs-x-Wert-Modell kann hierzu als erste Heuristik dienen, ist aber innerhalb der Variablenklassen noch ebenso unterspezifiziert wie hinsichtlich der Anwendbarkeit auf Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund. Da der Fokus auf Individualmerkmale bei Migrantenschülerinnen und -schülern aber noch vergleichsweise neu ist, werden theoretische Erweiterungen und empirische Prüfungen noch folgen.

Literaturverzeichnis

- Aronson, J., Steele, C. M., Elliot, A. J. & Dweck, C. S. (2005). Stereotypes and the Fragility of Academic Competence, Motivation, and Self-Concept. In *Handbook of competence and motivation* (S. 436–456). New York: Guilford Publications.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014). *Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review Psychology*, 52, 1–26.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2002). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, G. Schiemer, P. Stenat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 159–200). Opladen: Leske + Budrich.
- Becker, B. (2010). *Bildungsaspirationen von Migranten: Determinanten und Umsetzung in Bildungsergebnisse. Arbeitspapiere – Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, 137*. Mannheim.
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.-M. et al. (2007). *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in western society*. New York, NY: Wiley.
- Bourdieu, P. (1992). Ökonomisches Kapital – Soziales Kapital – Kulturelles Kapital. In P. Bourdieu (Hrsg.), *Die verborgenen Mechanismen der Macht* (S. 49–79). Hamburg: VSA: Verlag.
- Denissen, J. J. A., Zarrett, N. R. & Eccles, J. S. (2007). I Like to Do It, I'm Able, and I Know I Am: Longitudinal Couplings Between Domain-Specific Achievement, Self-Concept, and Interest. *Child Development*, 78 (2), 430–447.
- Diefenbach, H. (2002). Bildungsbeteiligung und Berufseinmündung von Kindern und Jugendlichen aus Migrantenfamilien. Eine Fortschreibung der Daten des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP). In H. Diefenbach, G. Renner & B. Schulte (Hrsg.), *Migration und die europäische Integration: Herausforderungen für die Kinder- und Jugendhilfe* (S. 9–70). München: DJI.
- Ditton, H., Krüskens, J. & Schauenberg, M. (2005). Bildungsungleichheit – der Beitrag von Familie und Schule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 285–304.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective Task Value and the Eccles et al. Model of Achievement-Related Choices. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 105–121). New York, NY: Guilford Publications.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational Beliefs, Values, And Goals. *Annual Review Psychology*, 53, 109–132.
- Fresow, M., Rettich, P., Gniewosz, B. & Reinders, H. (2012). Individuelle Bedingungen für erfolgreiche Bildungskarrieren bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 7 (4), 473–480.

- Götz, L., Lingel, K. & Schneider, W. (2013a). Diagnostik mathematischer Kompetenzen in der Sekundarstufe I am Beispiel der Deutschen Mathematiktests für die fünften und sechsten Klassen (DEMAT 5+, DEMAT 6+). In M. Hasselhorn, A. Heinze, W. Schneider & U. Trautwein (Hrsg.), *Diagnostik mathematischer Kompetenzen. Tests und Trends, N. F. Bd. 11* (S. 241–260). Göttingen: Hogrefe.
- Götz, L., Lingel, K. & Schneider, W. (2013b). DEMAT 6+. *Deutscher Mathematiktest für sechste Klassen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gräsel, C. & Gniewosz, B. (2015). Überblick Lehr-Lernforschung. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Lehrbuch Empirische Bildungsforschung. Bd. 2 Gegenstandsbereiche* (S. 19–24). Wiesbaden: SpringerVS.
- Hartmann, R. M. & McElvany, N. (2013). Domänenspezifische Motivation und Mathematikleistungen in der Grundschule vor dem Hintergrund kultureller und sprachlicher Diversität. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 6, 142–157.
- Helmke, A., Hosenfeld, I., Schrader, F.-W. & Wagner, W. (2002). Sozialer und sprachlicher Hintergrund. In A. Helmke & R. S. Jäger (Hrsg.), *Das Projekt MARKUS. Mathematik-Gesamterhebung Rheinland-Pfalz: Kompetenzen, Unterrichtsmerkmale, Schulkontext* (S. 71–153). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Hillesheim, S. (2009). *Elternarbeit in der Schule. Ein Vergleich der Elternarbeit mit Migranteneltern an Halbtags- und Ganztagschulen in Bayern. Schriftenreihe Empirische Bildungsforschung, Bd. 13*. Universität Würzburg.
- Hofer, M., Reinders, H. & Fries, S. (2010). Wie sich Werte ändern. Ein zieltheoretischer Vorschlag zur Erklärung individuellen und gesellschaftlichen Wertewandels. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42 (1), 26–38.
- Hofer, M., Schmid, S., Fries, S., Dietz, F., Clausen, M. & Reinders, H. (2007). Individual values, motivational conflicts, and learning for school. *Learning and Instruction*, 17 (1), 17–28.
- Kao, G. & Tienda, M. (1995). Optimism and Achievement: The Educational Performance of Immigrant Youth. *Social Science Quarterly*, 76 (01), 1–19.
- Kao, G. & Tienda, M. (1998). Educational Aspirations of Minority Youth. *American Journal of Chicago*, 106, 3, 349–384.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M. et al. (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.
- Konsortium Bildungsberichterstattung (2006). *Bildung in Deutschland: Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Kruglanski, A. W., Shah, J. Y., Fishbach, A., Friedman, R., Chun, W. Y. & Sleeth-Keppler, D. (2002). A theory of goal systems. *Journal of Applied Psychology*, 34, 331–378.
- Liem, A. D., Lau, S. & Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 486–512.
- Marsh, H. W., Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2005). Academic Self-Concept, Interest, Grades, and Standardized Test Scores: Reciprocal Effects Models of Causal Ordering. *Child Development*, 76 (2), 397–416.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (2006). *Where immigrant students succeed: A comparative review of performance and engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- Ramm, G., Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D., Neubrand, M., Pekrun, R., Rolff, H.-G., Rost, J. & Schiefele, U. (Hrsg.) (2006). *PISA 2003. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Rettich, P., Fresow, M., Gniewosz, B. & Reinders, H. (2012). Das Projekt KuBiS. Kompetenzunterschiede und Bildungsgangwechsel bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisationsforschung*, 32 (03), 330 f.
- Rheinberg, F. (2004). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmid, S., Hofer, M., Dietz, F., Reinders, H. & Fries, S. (2005). Value orientations and action conflicts in students' everyday life: An interview study. *European Journal of Psychology of Education*, 20, 259–274.
- Schofield, J. W., Alexander, K., Bangs, R. & Schauenburg, B. (2006). *Migrationshintergrund, Minderheitenzugehörigkeit und Bildungserfolg. Forschungsergebnisse der pädagogischen, Entwicklungs- und Sozialpsychologie. AKI-Forschungsbilanz 5*. Berlin: BMBF.
- Schulze, E. & Soja, E.-M. (2006). Verschlungene Bildungspfade. Über Bildungskarrieren von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. In G. Auernheimer (Hrsg.), *Schieflagen im Bildungssystem. Die Benachteiligung der Migrantenkinder* (S. 193–205). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schunk, D. H. & Mullen, C. A. (2012). Self-Efficacy as an Engaged Learner. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Hrsg.), *Handbook of Research on Student Engagement* (S. 219–235). Boston: Springer.
- Schunk, D. H. & Pajares, F. (2005). Competence Perceptions and Academic Functioning. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 85–104). New York, NY: Guilford Publications.
- Schwartz, S. H. (1996). Value priorities and behavior: Applying a theory of integrated value systems. In C. Seligman, J. M. Olson & M. P. Zanna (Hrsg.), *The psychology of values* (S. 1–24). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Skaalvik, E. M. (1999). Relations Among Achievement, Self-Concept, and Motivation in Mathematics and Language Arts: a Longitudinal Study. *Journal of Experimental Education*, 67, 135–149.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2009). *Bildungsbericht Bayern 2009*. München: Kastner.
- Stanat, P. & Christensen, G. (2006). *Schulerfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich. Eine Analyse von Voraussetzungen und Erträgen schulischen Lernens im Rahmen von PISA 2003*. Berlin: BMBF.
- Stanat, P. & Edele, A. (2015). Zuwanderung und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Lehrbuch Empirische Bildungsforschung. Bd. 2 Gegenstandsbereiche* (S. 215–228). Wiesbaden: Springer.
- Stanat, P., Segeritz, M. & Christensen, G. (2010). Schulbezogene Motivation und Aspiration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos,

- E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 31–57). Münster: Waxmann.
- Steinbach, A. & Nauck, B. (2004). Intergenerationale Transmission von kulturellem Kapital in Migrantenfamilien. Zur Erklärung von ethnischen Unterschieden im deutschen Bildungssystem. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7, 1, 20–32.
- Walter, O. (2009). Herkunftsassoziierte Disparitäten im Lesen, der Mathematik und den Naturwissenschaften: ein Vergleich zwischen PISA 2000, PISA 2003 und PISA 2006. In M. Prenzel & J. Baumert (Hrsg.), *Vertiefende Analysen zu PISA 2006*. (S. 149–168). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Walter, O. & Taskinen, P. (2007). Kompetenzen und bildungsrelevante Einstellungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland: ein Vergleich mit ausgewählten OECD-Staaten. In M. Prenzel, C. Artel, J. Baumert, W. Blum, M. Hammann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 337–366). Münster: Waxmann.
- Watermann, R. & Baumert, J. (2006). Entwicklung eines Strukturmodells zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungssystem* (S. 61–94). Opladen: VS Verlag.
- Wigfield, A. & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30 (1), 1–35.
- Zuffianò, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Luengo Kanacri, B. P., Di Giunta, L., Milioni, M. & Caprara, G. V. (2013). Academic achievement: The unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and Individual Differences*, 23, 158–162.

*Nele McElvany, Franziska Schwabe,
Miriam M. Gebauer, Wilfried Bos*

Prüfung der Testfairness ausgewählter Large-Scale-Assessments für zentrale Schülersubpopulationen

1 Einleitung

Der Umgang mit heterogenen Schülerschaften zählt zu einer der bedeutenden Aufgabenstellungen unseres Bildungssystems (z. B. Tillmann, 2008). Groß angelegte Schulleistungsuntersuchungen erfüllen in diesem Kontext die Aufgabe des Systemmonitorings mit Blick auf die Bildungsqualität im Sinne von Kompetenzerwerb. Diese Studien fokussieren hierbei die Gesamtheit der Schülerinnen und Schüler. Daraus ergibt sich vor dem Hintergrund der Unterschiedlichkeit innerhalb der Schülerschaft eine mögliche Unfairness der eingesetzten Verfahren zur Kompetenzmessung. Eine grundlegende Voraussetzung für die Fairness von Testaufgaben ist, dass keine Variable neben der eigentlich zu messenden Zielvariable die Testresultate beeinflusst (Camilli, 2006). Das Projekt „Prüfung der Testfairness ausgewählter Large-Scale-Assessments für zentrale Schülersubpopulationen“ verfolgt das Ziel, mithilfe von Differential-Item-Functioning-Analysen (DIF) (Camilli, 2006) die Fairness der in Large-Scale-Assessments eingesetzten Tests für ausgewählte Schülersubgruppen im Bereich Lesen zu analysieren. Analysiert werden Testaufgaben aus der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU) und aus dem Programme for International Student Assessment (PISA). Aus dem Projekt resultieren Erkenntnisse, die dazu beitragen können, zukünftige nationale und internationale Large-Scale-Assessments unter Aspekten der Fairness zu optimieren. Außerdem können auf Basis der identifizierten spezifischen Stärken und Schwächen der verschiedenen Schülergruppen in der Bearbeitung von unterschiedlichen Aufgabenstrukturen und -inhalten Hinweise zur gezielten Unterstützung im Bereich Lesen für die Bildungspraxis bereitgestellt werden.

2 Theoretischer Hintergrund des Projekts

Grundschülerinnen und -schüler unterscheiden sich schon am Anfang ihrer schulischen Laufbahn deutlich. Heterogenität herrscht einerseits in den gezeigten Leistungen in den Schulfächern und Kompetenzen und andererseits in individuellen, sozialen und institutionellen Merkmalen, die ihren Schulerfolg und ihre Leistungen determinieren (Decristan et al., 2014). Diese Unterschiede bleiben über die Schullauf-