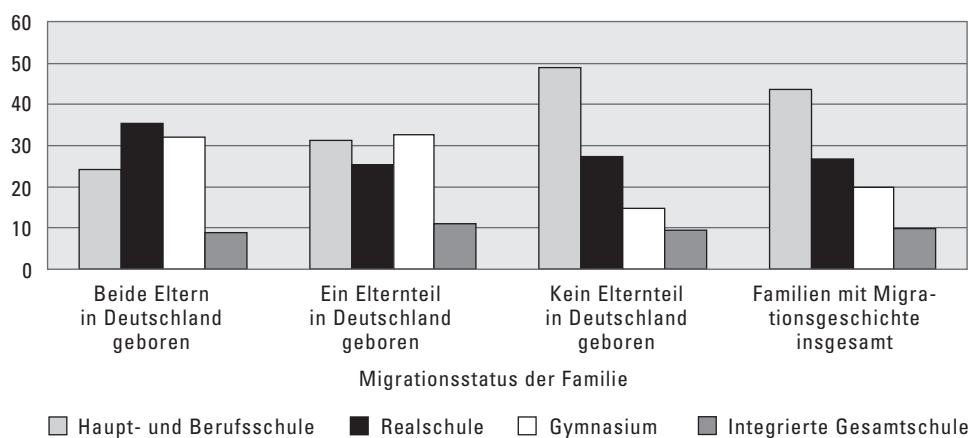


8 Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft

8.1 Einleitung

Die Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungswesen ist nicht erst seit Veröffentlichung der ersten PISA-Ergebnisse Gegenstand empirischer Untersuchungen und bildungspolitischer Diskussionen. Ausgangspunkt der Analysen sind in der Regel die erheblichen Unterschiede in den Mustern der Bildungsbeteiligung, die zwischen Schülerinnen und Schülern deutscher und ausländischer Herkunft bestehen. Obwohl sich die Situation ausländischer Kinder und Jugendlicher über die Jahre insgesamt verbessert hat, erreichen sie immer noch deutlich geringere Bildungserfolge als Gleichaltrige, die einen deutschen Pass besitzen (Diefenbach, 2002; Gogolin, Neumann, & Roth, 2003; Herwartz-Emden, 2003). Während im Zeitraum zwischen 1991 und 2000 von den deutschen Schülerinnen und Schülern 38,7 Prozent ein Gymnasium besuchten, lag der entsprechende Anteil in der Gruppe der ausländischen Schülerinnen und Schüler bei nur 18,9 Prozent. Auf eine Hauptschule gingen im selben Zeitraum 40,8 Prozent der ausländischen, aber nur 16,3 Prozent der deutschen Schülerinnen und Schüler (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2002, S. 22).

Die genannten Zahlen basieren auf amtlichen Statistiken, in denen der Migrationshintergrund anhand der Staatsbürgerschaft der Familien erfasst wird. Schülerinnen und Schüler, die zwar aus zugewanderten Familien stammen, aber die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen, sind darin nicht enthalten. Hierzu gehören eingebürgerte Ausländerinnen und Ausländer ebenso wie die große Gruppe der Spätaussiedler. Damit unterschätzt die amtliche Statistik die Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungswesen und spiegelt die Gesamtsituation nur eingeschränkt wider. Ein umfassenderes Bild liefern Daten aus PISA und der Grund-



Quelle: Baumert & Schümer, 2002, S. 195.

Abbildung 8.1 15-Jährige nach Migrationshintergrund der Familie und Bildungsgang (in %; ohne Sonderschüler)

schuluntersuchung IGLU, in denen der Migrationshintergrund auf der Grundlage des Geburtslands der Eltern definiert wurde. Diese Zahlen bestätigen nachdrücklich, dass Schülerinnen und Schüler aus zugewanderten Familien in den höheren Bildungsgängen unterrepräsentiert sind (vgl. Abb. 8.1). Die Benachteiligung ist besonders ausgeprägt, wenn beide Eltern im Ausland geboren sind (etwa 15 % der im ersten Zyklus von PISA untersuchten Kohorte). In dieser Gruppe lag der relative Gymnasialbesuch bei 15 Prozent, der relative Hauptschulbesuch bei knapp 50 Prozent. Dieses Muster der Bildungsbeteiligung entspricht den Verhältnissen, die in Deutschland etwa 1970 anzutreffen waren (Baumert & Schümer, 2002, S. 195).

Verschiedene Autoren haben versucht, Determinanten für die Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Bezug auf die Bildungsbeteiligung zu bestimmen. Im Anschluss an einen kurzen Überblick einiger Erklärungsansätze wird im Folgenden vor allem die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft in Schulen diskutiert. Dabei wird insbesondere der Frage nachgegangen, inwieweit der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Schulen die Leistungsentwicklung beeinflusst. Vor dem Hintergrund der Literatur zu Kompositionseffekten wird im empirischen Teil des Kapitels dann anhand von Daten aus PISA 2000 untersucht, ob der Migrantenanteil innerhalb von Schulen zur Vorhersage des erreichten Niveaus der Lesekompetenz bei Jugendlichen gegen Ende der Schulpflicht beiträgt.

8.1.1 Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungswesen: Erklärungsansätze und ausgewählte Befunde

Im Zusammenhang mit der Frage, worauf die Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungswesen zurückzuführen ist,

werden in der Literatur verschiedene Erklärungsansätze diskutiert. Nach Diefenbach (2002, S. 45 ff.) lassen sich vier solcher Ansätze unterscheiden: kulturalistische Erklärungen, sozioökonomische Erklärungen, Erklärungen durch die in der Migrationsituation verfügbaren Handlungsstrategien und Erklärungen durch die Effekte des Bildungssystems (vgl. auch Alba, Handl, & Müller, 1994).

Kulturalistische Erklärungen beziehen sich auf traditionelle Werte- und Deutungsmuster, wie etwa eine traditionelle Familienorientierung, die einer erfolgreichen Bildungslaufbahn von Zuwanderern entgegenstehen können (z.B. Leenen, Grosch, & Kreidt, 1990). Etwas allgemeiner formuliert lassen sich unter dieser Perspektive Ansätze subsumieren, die das Ausmaß der kulturellen Orientierung von Zuwanderern an der Herkunftsgesellschaft einerseits und an der Aufnahmegesellschaft andererseits in den Blick nehmen (z.B. Berry, 1980, 2002; Esser, 2001a, 2001b). Diese werden in empirischen Analysen beispielsweise anhand der in der Familie gesprochenen Sprache, der Essgewohnheiten, der ethnischen Zusammensetzung des Freundeskreises und der bevorzugten Musik und Zeitungslektüre operationalisiert (z.B. Alba, Handl, & Müller, 1994; Büchel & Wagner, 1996; Diefenbach, 2002). *Sozioökonomische Erklärungen* hingegen betrachten Benachteiligungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund primär als Folge der geringeren Ressourcen, die zugewanderte Familien in die Bildung ihrer Kinder investieren können (vgl. Jungbluth, 1999; Portes & Rumbaut, 1990). Diese Kategorie von Erklärungen ließe sich durch Ansätze erweitern, die das kulturelle oder soziale Kapital von Migranten betreffen (vgl. z.B. Portes & Rumbaut). *Als Erklärungen durch die in der Migrationssituation verfügbaren Handlungsstrategien* bezeichnet Diefenbach (2002) Annahmen über Wirkmechanismen, die in erster Linie die Aufenthaltsperspektive der Zuwanderer in den Blick nehmen. Demnach ziehen es Migranten, die ihren Aufenthalt als vorübergehend betrachten, tendenziell vor, ihre Kinder möglichst früh zum Familieneinkommen beitragen zu lassen, um die Rückkehr in das Herkunftsland zu beschleunigen, als in eine Bildungslaufbahn zu investieren, die sich im Herkunftsland möglicherweise nicht auszahlt (vgl. z.B. Korte, 1990; Geiersbach, 1989). *Erklärungen durch die Effekte des Bildungssystems* schließlich beziehen sich auf Merkmale von Bildungsinstitutionen, die ungünstige Wirkungen für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nach sich ziehen. In diese Kategorie fallen vor allem Ansätze, die den geringeren schulischen Erfolg von Kindern und Jugendlichen aus zugewanderten Familien auf Mechanismen direkter oder indirekter institutioneller Diskriminierung – etwa bei Entscheidungen oder Empfehlungen an Schnittstellen der Schullaufbahn – zurückführen (vgl. z.B. Gomolla & Radtke, 2002).

In einer Reihe von Studien, die zumeist auf Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) basieren, sind Indikatoren für die ersten drei Erklärungsansätze simultan analysiert worden. Dabei ergaben sich teils übereinstimmende, teils widersprüchliche Ergebnisse. Alba, Handl und Müller (1994) etwa folgerten aus den Ergebnissen ihrer Analysen, dass die Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern ausländischer Herkunft insbesondere von der Schullaufbahn des Kindes und dem kulturellen Klima im Elternhaus, das anhand der selbst eingeschätzten deutschen Sprachkompetenz der Eltern ope-

rationalisiert wurde, bestimmt wird. Demnach haben Schülerinnen und Schüler eine geringere Chance, statt einer Hauptschule eine andere Schulform zu besuchen, wenn sie ihre Schullaufbahn teilweise im Herkunftsland absolviert haben und wenn mindestens ein Elternteil schlecht Deutsch spricht. Büchel und Wagner (1996) hingegen konnten keine signifikanten Effekte der selbst eingeschätzten Deutschkenntnisse der Eltern auf die Bildungsbeteiligung von Kindern mit Migrationshintergrund identifizieren. Als besonders bedeutsame Prädiktoren für die relativen Bildungschancen von Schülerinnen und Schülern ausländischer Herkunft erwiesen sich in ihrer Analyse vielmehr die Absicht der Familie, innerhalb der nächsten fünf Jahre ins Herkunftsland zurückzukehren, die bisherige Dauer des Aufenthalts der Familie in Deutschland und der durch die Essgewohnheiten im Haushalt operationalisierte Grad der Assimilation. Diese Befunde konnten von Haisken-DeNew, Büchel und Wagner (1997) bestätigt werden, wobei in ihrer Studie zusätzlich auch das Bildungsniveau der Eltern sowie ein Indikator für die „Fähigkeit“ oder „Ambitioniertheit“ der Eltern (Anteil am Einkommen, der nicht durch Prädiktoren der Humankapitaltheorie erklärt wird) einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der Bildungsbeteiligung von Schülerinnen und Schülern ausländischer Herkunft leisteten. In einer jüngeren Analyse von Diefenbach (2002) schließlich, in die auch Daten späterer Wellen des SOEP eingingen, konnte ebenfalls die Rückkehrabsicht der Familie als signifikanter Prädiktor der Bildungsbeteiligung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund identifiziert werden. Weiterhin trug das kulturelle Milieu in der Familie zur Vorhersage bei, das in diesem Fall durch die berichtete Präferenz deutscher Zeitungen, Gerichte und Musik repräsentiert wurde. Im Gegensatz zu Alba, Handl und Müller (1994) sowie Büchel und Wagner (1996) hat Diefenbach (2002) die selbst eingeschätzten Sprachkenntnisse der Eltern in ihre Untersuchung allerdings nicht einbezogen.

Aufgrund von Unterschieden in der Auswahl der Prädiktoren und der methodischen Vorgehensweisen ist es kaum möglich, die Ursachen für die Abweichungen in den Ergebnissen der berichteten Analysen des SOEP zu bestimmen. Selbst die Autoren der Beiträge verzichteten darauf, ihre Befunde im Hinblick auf Unterschiede zu den Ergebnissen früherer Beiträge zu diskutieren. Eine allgemeine Übereinstimmung in den Befundmustern scheint vor allem darin zu bestehen, dass eine Orientierung zugewanderter Familien an der Aufnahmegesellschaft mit verbesserten Bildungschancen einhergeht. Welche Aspekte dabei entscheidend sind, lässt sich anhand der vorliegenden Analysen der SOEP-Daten jedoch nicht beurteilen.

Ein wichtiger Beitrag dazu, diese Forschungslücke zu schließen, konnte in jüngerer Zeit mit Schulleistungsstudien wie PISA, LAU und IGLU geleistet werden (vgl. Baumert & Schümer, 2001; Bos u.a., 2004; Lehmann, Peek, & Gänsfuß, 1997). Anhand von Daten dieser Untersuchungen war es erstmals möglich, die Muster der Bildungsbeteiligung unter Kontrolle des erreichten Kompetenzniveaus der Schülerinnen und Schüler zu analysieren und auf diese Weise das Ausmaß der sekundären Disparitäten (Breen & Goldthorpe, 1997) zu bestimmen. Dabei zeigte sich, dass beim Übergang in die Sekundarstufe I eine zentrale Hürde für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund

inm Niveau ihrer deutschen Sprachkenntnisse besteht, das wiederum in hohem Maße von der im Elternhaus gesprochenen Sprache beeinflusst wird. Dies stimmt mit den Befunden von Alba, Handl und Müller (1994) überein, die ebenfalls auf eine zentrale Rolle der deutschen Sprachkenntnisse in der Familie hindeuten (vgl. auch Gogolin, 1994). Die internationalen Vergleichsergebnisse aus PISA und IGLU lassen allerdings zusätzlich darauf schließen, dass die Disparitäten im Kompetenzerwerb auch auf institutionelle Faktoren zurückzuführen sind. Diesen Befunden zufolge scheint es in anderen Staaten deutlich besser zu gelingen als in Deutschland, den Erwerb der Verkehrssprache bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zu fördern (vgl. Baumert & Schümer, 2001; Schwippert, Bos, & Lankes, 2003). Auch nach Kontrolle des sozioökonomischen Status und des Bildungsstands der Familien bleiben die internationalen Unterschiede in den Disparitäten bedeutsam (Entorf & Minoiu, 2004; Stanat, 2004; Stanat & Christensen, eingereicht).

8.1.2 Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft

Über die institutionellen Bedingungen des schulischen Erfolgs von Schülerinnen und Schülern aus Familien, die nach Deutschland zugewandert sind, ist bislang wenig bekannt. Nach Gogolin (1994, 2003) besteht ein zentrales Problem in der Grundhaltung der Lehrerschaft in Deutschland zur Sprache, die sie als „monolingualen Habitus“ bezeichnet. Diese Grundhaltung ignoriere die Realität der Mehrsprachigkeit in deutschen Schulen und führe dazu, dass die besondere sprachliche Situation von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund unberücksichtigt bleibt. Gomolla und Radtke (2002) gehen weiterhin davon aus, dass Mechanismen institutioneller Diskriminierung an Schnittstellen der Bildungslaufbahn für die Benachteiligungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund verantwortlich sind. Analysen dieser Annahme wurden jedoch ohne Berücksichtigung des Leistungsstands der Schülerinnen und Schüler durchgeführt. Daher ist es anhand der Ergebnisse nicht möglich, primäre und sekundäre Disparitäten voneinander zu trennen (Breen & Goldthorpe, 1997) und zu bestimmen, bei welchen Entscheidungen über den weiteren Bildungsweg eine Diskriminierung vorliegt.

Auch aus den Daten der bisher durchgeführten Schulleistungsstudien lassen sich nur bedingt Aussagen über die Bedeutung institutioneller Faktoren für den schulischen Erfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund ableiten. Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen Faktoren wie der Verweildauer in Deutschland und der Umgangssprache in der Familie einerseits und den erreichten Kompetenzniveaus andererseits lässt sich vermuten, dass die institutionellen Lerngelegenheiten für den Erwerb der deutschen Sprache nicht ausreichen, um die Nachteile von Schülerinnen und Schülern aus zugewanderten Familien auszugleichen (Baumert & Schümer, 2001; Baumert, Watermann, & Schümer, 2003; Stanat, 2003). Entsprechend wurde aus den PISA-Ergebnissen vielfach die Konsequenz gezogen, die Sprachförderung im vorschulischen Bereich zu stärken und sie innerhalb der Schule zu intensivieren. Da bislang kaum Untersuchungen zur Wirksamkeit von Maßnahmen der Sprachförderung bei Schüle-

rinnen und Schülern im deutschsprachigen Raum durchgeführt worden sind, liegen jedoch kaum Anhaltspunkte darüber vor, wie diese Maßnahmen optimiert werden können (erste Ausnahmen sind Analysen von Gräsel & Gutenberg, 2004; Penner, 2002; Schneewind & Merkens, 2003; Stanat, Baumert, & Müller, eingereicht; Weber, Marx, & Schneider, 2004).

Ein weiterer institutioneller Faktor, der in Diskussionen des schulischen Erfolgs von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund häufig diskutiert wird, ist die Zusammensetzung der Schülerschaft in Schulen. Esser (2001a) beispielsweise geht davon aus, dass interethnische Sozialkontakte eine zentrale Voraussetzung für den Erwerb der Verkehrssprache bilden. Unter Bedingungen der Segmentation, die durch Bildung von ethnischen Gemeinden entstehen, seien die Opportunitäten für solche Kontakte stark reduziert und es würden Lerngelegenheiten für den Spracherwerb fehlen. Da Esser (2001a) die Sprache als zentrale Grundlage für die Sozialintegration von Zuwanderern ansieht, sagt er vorher, dass in Kontexten ethnisch segmentierter Wohngebiete, Kindergärten oder Schulen auch für die Folgegenerationen keine Sozialintegration in das Aufnahme-land zu erwarten sei (S. 40).

Eine der ersten Analysen zu Effekten der Segmentation ethnischer Gruppen auf den schulischen Erfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund wurde in Deutschland von Esser (1989, 2001b) selbst vorgelegt. Anhand der Daten einer Befragung von knapp 900 türkischen und jugoslawischen Arbeitsmigranten der zweiten Generation untersuchte der Autor, welche Faktoren die Schulkarrieren von Kindern mit Migrationshintergrund bestimmen. Dabei zeigte sich, dass die von den Probanden selbst eingeschätzte ethnische Konzentration in der Wohnumgebung zwar einen Einfluss auf die wahrgenommene Sprachkompetenz, nicht aber auf den Verlauf der Schulbildung hat. Als entscheidende Bestimmungsfaktoren für die Schulkarriere erwiesen sich vielmehr der Vorschulbesuch und, damit zusammenhängend, das Einreisealter der Kinder.

Kristen (2002) hingegen konnte auf der Grundlage von Daten aus 150 4. Klassen in sechs Grundschulen Baden-Württembergs zeigen, dass mit einem höheren Anteil von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Herkunft in der Schulklasse die relative Chance, statt in eine Hauptschule in eine Realschule oder ein Gymnasium überzugehen, sinkt. Diesen Befunden zufolge ist mit einer Zunahme des Migrantenanteils um 1 Prozent eine Verringerung der Chance eines Übergangs in die Realschule oder das Gymnasium um 2 Prozent verbunden (Kristen, 2002, S. 458). In der Studie wurde die Herkunft der Kinder auf der Grundlage ihrer in den Schuldaten registrierten Nationalität definiert. Darüber hinaus wurden Aussiedlerkinder anhand von Angaben der Lehrkräfte und, soweit bekannt, anhand des Geburtsorts der Schülerinnen und Schüler identifiziert. Als Kontrollvariable konnten in den Analysen die Noten der Kinder in den Fächern Deutsch und Mathematik berücksichtigt werden. Diese hatten auf der Individualebene einen vergleichsweise starken Einfluss auf die Übergangsraten. Auf Klassenebene aggregiert war der Effekt der Noten hingegen nicht signifikant. Angesichts der üblichen Vorgehensweise von Lehrkräften, Zensuren primär am sozialen Referenzrahmen der jeweiligen Lerngruppe zu orientieren (Schrader & Helmke, 2001), ist ihre Verwendung als

Indikator für das mittlere Leistungsniveau der Klasse allerdings problematisch. Auch als Maß für das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler eignen sich Schulnoten nur bedingt. Um Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft schätzen zu können, ist es jedoch notwendig, das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zu kontrollieren. Auf diesen Aspekt wird in einem späteren Abschnitt noch genauer eingegangen.

Auch aus anderen Ländern liegen Studien zu Effekten des Anteils von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Klassen oder Schulen vor. Während Esser (2001b) und Kristen (2002) Muster in der Bildungsbeteiligung analysierten, untersuchten Autoren aus der Schweiz, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten vor allem Effekte auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler.

In der Schweiz ging Rüesch (1998) der Frage nach, inwieweit die Zusammensetzung der Schülerschaft in Schulklassen die Leseleistungen von Kindern der 3. Jahrgangsstufe beeinflusst. Grundlage der Analysen bildeten die Daten der *Reading Literacy Study* der IEA (Elley, 1992, 1994) für die Deutschschweiz. Als Indikator für den Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler wurde ihre Muttersprache verwendet, wobei Kinder mit einer anderen Erstsprache als Schweizerdeutsch als „anderssprachig“ definiert wurden (Rüesch, 1998, S. 104). In einer Reihe von Mehrebenenanalysen zeigte sich, dass in Schulen mit höherem Anteil von Schülerinnen und Schülern, die Schweizerdeutsch nicht als Erstsprache gelernt haben, das Leistungsniveau insgesamt geringer und der Leistungsunterschied von Kindern mit Migrationshintergrund größer ist. Bei Kontrolle der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft, die durch den mittleren sozioökonomischen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler operationalisiert wurde¹, verschwand der Effekt des Migrantenanteils jedoch vollständig. Demnach scheinen die geringeren Leistungen in Schulen mit relativ vielen Kindern aus zugewanderten Familien durch die soziale Benachteiligung der Schülerschaft in diesen Schulen bedingt zu sein.

Auf der Grundlage von Daten aus PISA 2000 stellten Coradi Vellacott u.a. (2003) in Analysen für die gesamte Schweiz hingegen einen bedeutsamen Effekt des Migrantenanteils auf die Leseleistungen der 15-jährigen Jugendlichen fest, der über den Einfluss des durchschnittlichen sozioökonomischen Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler innerhalb der Schulen hinausging. Demnach erzielten Jugendliche in Schulen mit einem Migrantenanteil von mehr als 20 Prozent fremdsprachigen Schülerinnen und Schülern 13 Punkte weniger im PISA-Test als Jugendliche in Schulen mit einem Migrantenanteil von maximal 5 Prozent. Bei einem Anstieg auf über 30 oder über 40 Prozent fremdsprachige Schülerinnen und Schüler wuchs die Differenz auf 17 bzw. 40 Punkte an.

In einer Untersuchung aus den Niederlanden konnte ebenfalls ein Effekt des Migrantenanteils auf Leistungen identifiziert werden, der auch nach Kontrolle der sozialen und leistungsmäßigen Zusammensetzung der Schülerschaft bedeutsam blieb (Westerbeek, 1999). Dabei zeigte sich allerdings ein differenziertes Muster für Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund. In die Analysen gingen 279 Grundschulen ein, in denen Schülerinnen und Schüler der Klassen 4, 6 und 8 getestet worden waren. Der Migrationshintergrund wurde anhand des Indikators für den ethnischen

Hintergrund definiert, der im niederländischen Schulsystem für die Mittelzuweisung an Schulen verwendet wird. Die Erhebungen umfassten standardisierte Leistungstests in Niederländisch und Mathematik sowie Skalen zur Erfassung von Komponenten kognitiver Grundfähigkeiten. Die mit diesem Datensatz durchgeführten Mehrebenenanalysen weisen darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler in Klassen mit höherem Anteil ethnischer Minderheiten geringere Leistungen erzielen. Dieser Effekt blieb teilweise auch bei Kontrolle des mittleren sozioökonomischen Hintergrunds und des mittleren Leistungsniveaus signifikant, nämlich für Schülerinnen und Schüler niederländischer Herkunft in Mathematik sowie für Schülerinnen und Schüler anderer Herkunftsgruppen in Niederländisch. Darüber hinaus war ein durchgängiger Einfluss des Anteils von Kindern, die noch nicht lange in den Niederlanden leben und daher kaum Niederländisch sprechen, zu beobachten. Mit dieser Variable war ein negativer Effekt für beide Leistungsbereiche und beide Schülergruppen verbunden.

Auch in den USA sind eine Reihe von Studien zur Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Schulleistungen durchgeführt worden. Die Mehrzahl dieser Arbeiten bezieht sich auf Effekte des sozialen Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler, die auf der Ebene von Klassen oder Schulen zu beobachten sind, oder auf Auswirkungen der Segregation von Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher Hautfarbe oder ethnischer Herkunft in Schulen (z.B. Bankston & Caldas, 1996; Caldas & Bankston, 1998; Entwistle & Alexander, 1994; Roscigno, 1998; Rumberger & Willms, 1992). Deutlich weniger Arbeiten liegen hingegen zu Kompositionseffekten vor, die mit dem Migrationshintergrund der Schülerschaft verbunden sind. Eine wichtige Ausnahme bildet ein Beitrag von Portes und Hao (2004), in dem die Autoren anhand von Daten der *Children of Immigrants Longitudinal Study* (CILS) den Einfluss der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Schulnoten, Schulabbruch und Mathematikleistungen analysierten. Die Studie bezieht sich auf mehr als 5.000 Schülerinnen und Schüler der 8. und 9. Klassenstufen aus Miami, Fort Lauderdale und San Diego, die erstmals im Schuljahr 1992/93 und anschließend nochmals drei Jahre später untersucht wurden (Portes & Rumbaut, 2001). Bei der Zielgruppe des Projekts handelte es sich um Zuwanderer der zweiten Generation, also um in den USA geborene Kinder zugewanderter Eltern und um im Herkunftsland geborene Kinder, die zum Zeitpunkt der Zuwanderung sehr jung waren und seitdem kontinuierlich in den USA gelebt haben.

In den Analysen von Portes und Hao (2004) zeigte sich zunächst auf Klassenebene ein vergleichsweise starker Effekt des sozialen Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler auf die Schulnoten und den Schulabbruch (vgl. auch Portes & MacLeod, 1996). Für die Rolle des Migrantenanteils in den Schulen wurde hingegen ein differenzielles Muster für verschiedene Gruppen von Kindern zugewanderter Eltern identifiziert. Demnach erzielen Schülerinnen und Schüler asiatischer Herkunft insgesamt bessere, Schülerinnen und Schüler mexikanischer Herkunft schlechtere Noten als Gleichaltrige anderer Ethnien. Offenbar werden diese Effekte jedoch jeweils vom Anteil der Jugendlichen aus der gleichen Herkunftsgruppe innerhalb von Schulen abgeschwächt. So scheinen Schülerinnen und Schüler, deren Eltern aus Asien zugewandert sind, tendenziell in

Schulen bessere Noten und Mathematikleistungen aufzuweisen, in denen der Anteil von Kindern aus Familien asiatischer Herkunft geringer ist. Schülerinnen und Schüler mit mexikanischem Familienhintergrund, die insgesamt schlechter abschneiden als die Vergleichsgruppe, erreichen hingegen bessere Ergebnisse in Schulen, die von relativ vielen Jugendlichen der eigenen Herkunftsgruppe besucht werden. Die Autoren nehmen an, dass dieser gegenläufige Effekt auf das differenzielle Ausmaß des Konkurrenzdrucks zurückzuführen ist, der nach ihrer Vermutung in Schulen mit unterschiedlich zusammengesetzten Schülerschaften vorherrscht. Demnach würde in Schulen mit hohem Anteil von Schülerinnen und Schülern asiatischer Herkunft ein starker Konkurrenzdruck bestehen, was dazu führe, dass der Leistungsvorteil dieser Jugendlichen in solchen Schulen reduziert wird. In Schulen mit relativ vielen mexikanischen Schülerinnen und Schülern hingegen herrsche eine weniger belastende Atmosphäre vor, was bei tendenziell benachteiligten Gruppen eine zentrale Voraussetzung dafür sei, bessere Leistungen zu erzielen. Eine empirische Prüfung dieser Vermutungen steht allerdings aus.

8.1.3 Fragestellung

Die in der Literatur berichteten Befunde zur Rolle des Anteils von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund für Schulleistungen weisen darauf hin, dass die Effekte über verschiedene Staaten variieren. Für Deutschland ist die Befundlage kaum ausreichend, um zu dieser Frage gesicherte Aussagen ableiten zu können. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es daher, anhand von Daten des ersten Zyklus von PISA zu bestimmen, ob der Anteil von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Schulen die erzielten Leistungen beeinflusst. Dabei wird in Übereinstimmung mit den Annahmen von Esser (2001a) erwartet, dass der Effekt des Migrantenanteils auf die Leistungen über die deutschen Sprachkompetenzen vermittelt wird, die sich unter Bedingungen ethnischer Segmentation weniger gut entwickeln. Daher wird als Kriterium für die Definition des Migrationshintergrunds die in der Familie gesprochene Sprache herangezogen.

Sofern in Schulen mit einem hohen Anteil von Kindern oder Jugendlichen nichtdeutscher Familiensprache die Entwicklung deutscher Sprachkompetenzen beeinträchtigt ist, könnte dies Anpassungen des Unterrichts nach sich ziehen, die auch die Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund beeinflussen. Daher werden die Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft für diese Gruppe von Jugendlichen ebenfalls untersucht. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Schülerschaft in Schulen mit hohem Migrantenanteil in der Regel auch im Hinblick auf den sozialen Hintergrund und die kognitiven Lernvoraussetzungen benachteiligt ist. Um festzustellen, ob mit dem Anteil von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Herkunftssprache spezifische Effekte verbunden sind, werden zusätzlich die Einflüsse dieser Aspekte der Zusammensetzung der Schülerschaft analysiert.

Die Frage nach möglichen Wirkmechanismen, die Kompositionseffekten zu Grunde liegen, kann im Rahmen von PISA nur bedingt untersucht werden. Anhand von ausgewählten Indikatoren für die Haltung der Jugendlichen zu schulischer Leistung und

schulischem Erfolg sollen im letzten Abschnitt des empirischen Teils des Kapitels jedoch einige Anhaltspunkte dafür gewonnen werden, ob die in der Literatur diskutierte Vermutung zutrifft, dass sich die Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft der Schülerinnen und Schüler auswirkt (Caldas & Bankston, 1997).

8.2 Methode

8.2.1 Stichprobe

Die folgenden Analysen basieren auf den Daten der nationalen Erweiterung der PISA-Stichprobe (PISA-E) von Schülerinnen und Schülern der 9. Klassenstufe in Deutschland (zur Stichprobenziehung im Rahmen von PISA-E vgl. Baumert u.a., 2002). Die Entscheidung, die Neuntklässler anstelle der 15-Jährigen in die Auswertungen einzubeziehen, hängt mit der Fragestellung der Untersuchung zusammen. Annahmen über die Wirkmechanismen, die Kompositionseffekten zu Grunde liegen, beziehen sich häufig auf die Einflüsse von *Peers* oder Lehrkräften innerhalb von Lerngruppen, die vor allem auf der Ebene von Klassen wirksam sein sollten (vgl. z.B. Caldas & Bankston, 1997; Wilkinson, 2002). Im Rahmen von PISA 2000 wurden jedoch keine ganzen Klassen getestet, sodass es nicht möglich ist, die Analysen auf dieser Ebene durchzuführen. Daher werden die Auswertungen auf die nächste Ebene, nämlich die der Jahrgangsstufe, bezogen.

In Berlin und Hamburg konnten die vorab festgelegten Beteiligungsrate der zufällig für die Teilnahme an den Erhebungen ausgewählten Schülerinnen und Schüler nicht erreicht werden, was dazu führte, dass diese Länder aus der PISA-E-Stichprobe ausgeschlossen wurden (vgl. Baumert u.a., 2002, S. 28 f.). Darüber hinaus bleiben in den folgenden Analysen die neuen Länder der Bundesrepublik unberücksichtigt, da die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, um die es hier primär geht, in Ostdeutschland sehr klein ist (Baumert & Schümer, 2002).

Eine zentrale Variable in den folgenden Analysen bildet der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in den Schulen. Um die Effekte dieser Variablen testen zu können, ist es notwendig, dass ihre Ausprägungen über die Schulen variieren. Wie Tabelle 8.1 zeigt, ist dies vor allem in Hauptschulen der Fall. Daher werden die Analysen auf diese Schulform beschränkt. Dabei werden nur solche Schulen einbezogen, in denen mindestens zehn Schülerinnen und Schüler an der PISA-Erhebung teilgenommen haben. Insgesamt beziehen sich die Analysen auf $N = 205$ Schulen und $N = 4.124$ Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe. Von diesen Jugendlichen haben $N = 1.510$ mindestens ein im Ausland geborenes Elternteil ($N = 1.216$ beide Eltern im Ausland geboren, $N = 294$ ein Elternteil im Ausland geboren), und $N = 1.034$ sprechen in der Familie eine andere Sprache als Deutsch.

	Anteil von Schülerinnen und Schülern mit im Ausland geborenen Eltern					Anteil von Schülerinnen und Schülern, die in der Familie nicht Deutsch sprechen				
	HS	IGS	RS	MBG	GYM	HS	IGS	RS	MBG	GYM
< 5 %	20	18	50	3	84	24	21	73	11	123
5–10 %	12	10	47	6	44	23	19	47	3	48
10–15 %	19	16	25	8	45	17	15	36	6	30
15–20 %	20	8	22	6	28	22	9	18	2	9
20–25 %	10	13	19	4	12	20	8	15	6	5
25–30 %	21	8	9	1	4	23	11	8	1	4
30–35 %	25	9	13	2	4	17	4	4	1	3
35–40 %	19	5	6	0	1	16	1	0	0	0
40–45 %	12	0	5	0	0	9	3	7	0	0
45–50 %	9	2	6	0	0	6	1	0	0	1
50–55 %	11	2	3	0	0	7	0	0	0	0
55–60 %	4	0	1	0	1	4	1	2	0	1
60–65 %	5	3	1	0	0	8	1	0	0	0
65–70 %	6	0	1	0	1	4	0	0	0	0
> 70 %	12	0	2	0	0	5	0	0	0	0

HS: Hauptschulen, IGS: Integrierte Gesamtschulen, RS: Realschulen, MBG: Schulen mit mehreren Bildungsgängen, GYM: Gymnasien.

Tabelle 8.1 Anzahl von Schulen mit unterschiedlichem Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund

8.2.2 Schätzung von Kompositionseffekten

Zur Schätzung von Effekten der Zusammensetzung der Schülerschaft ist es streng genommen notwendig, Lernverläufe über die Zeit zu untersuchen. Bei der Annahme von Kompositionseffekten geht man davon aus, dass ein Schüler oder eine Schülerin in Schulen² mit unterschiedlich zusammengesetzter Schülerschaft unterschiedliche Lernergebnisse erzielen würde. Es geht also um Einflüsse auf der Schulebene, die unabhängig vom individuellen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler wirken sollen. Um solche Schuleffekte isolieren zu können, müssen die Eingangsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler auf der individuellen Ebene kontrolliert werden. Im Rahmen von Längsschnittstudien kann dies durch die Analyse von Lernzuwächsen erreicht werden. Dabei wird untersucht, inwieweit die Lernzuwächse in Schulen mit unterschiedlich zusammengesetzter Schülerschaft systematisch variieren. Finden sich bei Kontrolle des individuellen Leistungsstands der Schülerinnen und Schüler zu einem früheren Zeitpunkt entsprechende Differenzen, so lassen sich diese bei einem Längsschnittdesign – sofern alle relevanten Drittvariablen berücksichtigt wurden – als Schuleffekte interpretieren.

In Querschnittuntersuchungen ist die Zuschreibung von Leistungsunterschieden auf Merkmale der Schule schwieriger. Mithilfe von geeigneten Verfahren lassen sich Kompositionseffekte jedoch auch im Rahmen von Querschnittsdesigns zumindest näherungsweise schätzen. Hierzu muss ein Indikator für das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stehen, der auf individueller Ebene kontrolliert werden kann. Darüber hinaus sind – wie auch in Längsschnittuntersuchungen – weitere Hintergrundmerkmale auf der Individualebene konstant zu halten, die mit dem Kriterium kovariieren und über die Schulen ungleich verteilt sind. Bleiben bei der Auswahl dieser Merkmale relevante Faktoren unberücksichtigt, kann dies zu einer Überschätzung der Schuleffekte führen.

Zur Bestimmung von Kompositionseffekten ist es notwendig, die Wirkungen von Prädiktoren auf zwei Ebenen – die Ebene der Schülerinnen und Schüler und die Ebene der Schulen – simultan zu analysieren. Für diese Art von Analysen sind im letzten Jahrzehnt Mehrebenenmodelle entwickelt worden, mit denen sich zudem die geschachtelte Struktur der Daten, die in der Schulforschung die Regel ist (Schüler geschachtelt in Schulen), berücksichtigen lässt (vgl. z.B. Bryk & Raudenbush, 1992; Ditton, 1998; Snijders & Bosker, 1999). Im Folgenden soll anhand eines vereinfachten Beispiels kurz dargestellt werden, wie der Effekt des Migrantenanteils in Schulen auf die Leistungen im Rahmen des mehrebenenanalytischen Ansatzes modelliert werden kann. Diese Darstellung basiert auf einer Beschreibung von Kontextanalysen in einem Beitrag von Lüdtke, Robitzsch und Köller (2002).

Im folgenden Modell wird auf der Individualebene angenommen, dass sich die Leistung Y eines Schülers i in der Schule j aus dem Achsenabschnittsparameter β_{0j} der Schule j , dem Einfluss β_{1j} des Vorwissens des Schülers i in der Schule j , dem Einfluss β_{2j} des Migrationshintergrunds des Schülers i in der Schule j und einem Residualterm e_{ij} zusammensetzt:

$$(1) \quad Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{Vorwissen})_{ij} + \beta_{2j}(\text{Mig.hintergrund})_{ij} + e_{ij}.$$

In dieser Gleichung stellt der Achsenabschnittsparameter β_{0j} die mittlere Leistung in der Schule j dar, korrigiert um die Effekte des Vorwissens und des Migrationshintergrunds auf der Individualebene.

Auf der Schulebene wird der Achsenabschnittsparameter β_{0j} als abhängige Variable behandelt, die zwischen Schulen variieren kann. Will man untersuchen, ob die Schülerleistung vom Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in der Schule abhängt, so lautet die entsprechende Gleichung:

$$(2) \quad \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{Mig.anteil}) + u_{0j}.$$

Der Achsenabschnittsparameter β_{0j} wird also vorhergesagt durch den Koeffizienten γ_{00} , der den Gesamtmittelwert der Leistungen über alle Schulen hinweg repräsentiert, durch den Einfluss γ_{01} des Migrantenanteils in den Schulen und durch einen schulspezifischen Residualterm u_{0j} .

Für die Regressionskoeffizienten des Vorwissens und des Migrationshintergrunds auf der Individualebene wird in diesem Fall angenommen, dass sie nicht über die Schulen variieren:

$$(3) \quad \beta_{ij} = \gamma_{10}$$

$$(4) \quad \beta_{2j} = \gamma_{20}$$

Setzt man die Gleichungen (2) bis (4) in die Gleichung (1) ein, so ergibt sich:

$$(5) \quad Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{Mig.anteil}) + \gamma_{10}(\text{Vorwissen})_{ij} + \gamma_{20}(\text{Mig.hintergrund})_{ij} + u_{0j} + e_{ij}$$

Bei den Modellen, die in den folgenden Analysen geschätzt werden, handelt es sich um Erweiterungen dieser Gleichung, in die zusätzliche Variablen eingehen. Die Schätzung der Modellparameter erfolgt mit dem Programm HLM 6.0 (Raudenbush, Bryk, & Congdon, 2004). Für die Auswertungen werden vollständige Datensätze verwendet, die mithilfe des multiplen Imputationsverfahrens zum adäquaten Umgang mit fehlenden Werten erzeugt worden sind (vgl. Baumert, Watermann, & Schümer, 2003, S. 60; Little & Rubin, 1987).

8.2.3 Instrumentierung

Variablen auf der Individualebene

Zur Schätzung von Kompositionseffekten auf der Ebene von Schulen ist es – wie bereits erläutert – notwendig, das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler in der untersuchten Domäne zu kontrollieren. Dieses sollte nach Möglichkeit erhoben worden sein, bevor die in der jeweiligen Schule vorliegenden Kompositionsmerkmale wirksam werden konnten, also möglichst kurz vor oder kurz nach dem Eintritt der Schülerinnen und Schüler in die Schule. Entsprechende Informationen liegen im Rahmen von PISA jedoch nicht vor. Als Indikator für das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler werden daher die *kognitiven Grundfähigkeiten* verwendet (Heller & Perleth, 2000), die mit zwei Subskalen des Kognitiven Fähigkeitstests (KFT) erfasst wurden. Dabei handelt es sich um eine grobe Approximation, die mit Ungenauigkeiten bei der Bestimmung von Kompositionseffekten verbunden ist (vgl. zusammenfassend Schümer, 2004). Einerseits sagen die kognitiven Grundfähigkeiten den aktuellen Leistungsstand von Schülerinnen und Schülern in einer Domäne weniger gut vorher als ihr Vorwissen in derselben Domäne. Mit den kognitiven Grundfähigkeiten werden die Effekte des Vorwissens also nur partiell kontrolliert, was zu einer Überschätzung von Kompositionseffekten führen dürfte. Andererseits wird jedoch nicht nur das fachbezogene Lernen, sondern auch die Intelligenzentwicklung durch die Schule beeinflusst (vgl. z.B. Ceci, 1991; Köller & Baumert, 2002). Sofern dabei auch die Zusammensetzung der Schülerschaft eine Rolle spielt, sollte mit der Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten also gleichzeitig auch eine

Unterschätzung von Kompositionseffekten verbunden sein. Für die relative Stärke dieser gegenläufigen Tendenzen liegen allerdings keine Schätzungen vor (Schümer, 2004).

Zusätzlich zu den kognitiven Grundfähigkeiten wird auf der Individualebene eine Reihe von Merkmalen des familiären Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler kontrolliert. Zu den wichtigsten Strukturmerkmalen der sozialen Herkunft gehört der *sozioökonomische Status der Familie*. Als Indikator hierfür dient in PISA der *Internationale Sozioökonomische Index (ISEI)*, der von Ganzeboom u.a. entwickelt wurde (Ganzeboom u.a., 1992). Der ISEI wurde auf der Grundlage von Angaben zum Beruf der Eltern gebildet, der in Deutschland sowohl von den Jugendlichen als auch von den Eltern erfragt worden ist. Bei fehlenden Elternangaben wurden zur Bildung des ISEI die entsprechenden Informationen aus dem Schülerfragebogen herangezogen. In die Analysen geht der jeweils höchste Sozialschichtindex des Vaters oder der Mutter ein. Weiterhin wird das *Bildungsniveau der Eltern* berücksichtigt, das durch den höchsten Bildungsabschluss in der Familie repräsentiert wird. Dabei wird eine 7-stufige Skala zu Grunde gelegt, die zwischen den Polen „Hauptschulbesuch ohne Lehre“ und „Abschluss einer wissenschaftlichen Hochschule“ variiert.

Nach Baumert, Watermann und Schümer (2003) werden soziale Disparitäten in der Kompetenzentwicklung nur unvollständig abgebildet, wenn neben Strukturmerkmalen nicht auch Prozessmerkmale der familiären Herkunft berücksichtigt werden. Daher wird in den Analysen weiterhin der Einfluss dieser Art von Aspekten der familiären Lebensverhältnisse kontrolliert.

Um die *Wohlstandsinvestitionen* der Familien zu erfassen, wurde im Schülerfragebogen erhoben, ob bestimmte Gegenstände im Haushalt zur Verfügung stehen (Beispielitem: „Wie viele der folgenden Dinge habt ihr zu Hause? – Fernseher/Autos/Badezimmer). Die interne Konsistenz der Skala liegt bei $\alpha = .663$. Als Indikator für die kulturelle Praxis in der Familie gehen die *kulturellen Ressourcen* in die Analysen ein (Beispielitem: „Wie viele Bücher habt ihr zu Hause?“). Mit $\alpha = .70$ ist die interne Konsistenz dieser Skala ebenfalls zufrieden stellend. Der zweite Indikator für die kulturelle Praxis basiert auf Angaben zu *kulturellen Aktivitäten* der Schülerinnen und Schüler, wie etwa dem Besuch eines Museums oder eines Theaters. Die interne Konsistenz dieser Skala beträgt $\alpha = .64$.

Als weiteres Prozessmerkmal der familiären Lebensverhältnisse wird ein Maß der Intensität und Qualität der Kommunikation in der Familie einbezogen (Beispielitem: „Wie oft kommt es im Allgemeinen vor, dass deine Eltern mit dir über politische oder soziale Fragen diskutieren?“). Diese fünf Items umfassende Skala der *kommunikativen Praxis* weist eine interne Konsistenz von $\alpha = .65$ auf.

Der Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler wird durch zwei Merkmale gekennzeichnet. Beim ersten handelt es sich um das *Geburtsland der Eltern*. Dabei wird unterschieden zwischen Familien, in denen (1) beide Eltern in Deutschland geboren sind, (2) ein Elternteil im Ausland geboren ist und (3) beide Eltern im Ausland geboren sind. Im Zentrum der Analysen steht jedoch die *Familiensprache* der Schülerinnen und Schüler, die mit der Frage „Welche Sprache spricht ihr normalerweise zu Hause?“ erfasst wurde. Sie

geht als dichotome Variable (Deutsch vs. eine andere Sprache) in die Analysen ein. Darüber hinaus wird das Alter zum Zeitpunkt der Zuwanderung in die Analysen einbezogen, das von den Schülern mit dem Item „Seit wann lebst du in Deutschland?“ erfragt wurde.

Zur Prüfung von Effekten der Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft der Jugendlichen werden vier Variablen aus einem Fragebogen zu Voraussetzungen selbstregulierten Lernens, der als internationale Option im Rahmen von PISA 2000 eingesetzt wurde, analysiert. Dabei handelt es sich um die *Anstrengungsbereitschaft* der Schülerinnen und Schüler beim Lernen (Beispielitem: „Wenn ich lerne, arbeite ich auch dann weiter, wenn der Stoff schwierig ist.“ $\alpha = .77$), ihr *akademisches Selbstkonzept* (Beispielitem: „Ich bin in den meisten Schulfächern gut.“ $\alpha = .78$), ihre *instrumentelle Motivation* (Beispielitem: „Ich lerne, um meine Berufschancen zu verbessern.“ $\alpha = .83$) und ihre *Selbstwirksamkeitsüberzeugungen* im Hinblick auf den angestrebten Lernerfolg (Beispielitem: „Ich bin überzeugt, dass ich in Hausaufgaben und Klassenarbeiten gute Leistungen erzielen kann.“ $\alpha = .75$). Darüber hinaus wird untersucht, welchen Bildungsabschluss die Schülerinnen und Schüler anstreben. Diese Variable wurde mit der folgenden Frage erfasst: „Was ist die höchste Ausbildung, die du abschließen willst?“ Die Antwortalternativen waren „Lehre“, „Berufsfachschule/Fachschule“, „Berufsausbildung und anschließende Meisterprüfung“, „Studium an einer Fachhochschule“, „Studium an einer Universität oder Technischen Hochschule“ und „Studium an einer anderen Hochschule (z.B. für Musik, Gestaltung)“. Für die Analysen wurden die Kategorien „Studium an einer Fachhochschule“ und „Studium an einer anderen Hochschule (z.B. für Musik, Gestaltung)“ zusammengefasst.

Variablen auf der Schulebene

Auf der Schulebene werden drei Kompositionsmerkmale in die Analysen einbezogen, die durch Aggregationen der Angaben von Schülerinnen und Schülern einer Schule repräsentiert werden. Bei der wichtigsten dieser Variablen handelt es sich um den *Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund* innerhalb von Schulen, der anhand der Familiensprache der Jugendlichen definiert wird. Zusätzlich wird in den Analysen die *soziale und leistungsbezogene Zusammensetzung* der Schülerschaft berücksichtigt. Diese Schulmerkmale werden durch den mittleren sozioökonomischen Status und die mittleren kognitiven Grundfähigkeiten der Jugendlichen einer Schule operationalisiert. Bei der Interpretation der Befunde ist zu beachten, dass Kompositionseffekte überschätzt werden können, wenn sie auf Aggregationen unreliabler Messungen basieren (vgl. Lüdtke, Robitzsch, & Köller, 2002). Für den Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund dürfte dies jedoch kein Problem darstellen, da davon ausgegangen werden kann, dass dieses Merkmal mit einem hohen Maß an Reliabilität erfasst worden ist.

8.3 Ergebnisse

8.3.1 Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Leistungen

Die Tabellen 8.2 und 8.3 zeigen Befunde aus Mehrebenenanalysen, die zur Bestimmung von Effekten des Anteils von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Schulen durchgeführt worden sind. In den Modellen 1a bis 1c sind zunächst nur die Variablen auf der Individualebene enthalten (vgl. Tab. 8.2). Abgesehen von der Familiensprache, die als Dummy-Variable in die Analysen eingeht (Deutsch = 0, andere Sprache = 1), wurden die Merkmale des familiären Hintergrunds vorab standardisiert. Um die konfundierten Varianzanteile sichtbar zu machen, die mit der Familiensprache und dem Alter bei der Zuwanderung verbunden sind, wurden die Effekte dieser Variablen zunächst separat (Modelle 1a und 1b) und anschließend simultan (Modell 1c) geschätzt. Wie zu erwarten war, erweist sich auf der Individualebene der Indikator für die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler als stärkster Prädiktor für die Lesekompetenz. Mit einem Anstieg der kognitiven Grundfähigkeiten um eine Standardabweichung ist eine Zunahme der Lesekompetenz um mehr als 30 Punkte verbunden. Auch der Einfluss der Familiensprache ist erheblich. Bei ansonsten vergleichbarem familiärem Hintergrund und ähnlich ausgeprägten kognitiven Grundfähigkeiten haben Hauptschülerinnen und -schüler, die zu Hause nicht Deutsch sprechen, knapp 31 Punkte weniger im PISA-Test erzielt als Hauptschülerinnen und -schüler, deren Familiensprache Deutsch ist (vgl. Modell 1a). Bei Kontrolle des Alters zum Zeitpunkt der Zuwanderung reduziert sich dieser Effekt auf 19 Punkte (vgl. Modell 1c). Von den weiteren in das Modell einbezogenen soziokulturellen Struktur- und Prozessmerkmalen erreichen in der untersuchten Teilstichprobe lediglich der sozioökonomische Status, das Bildungsniveau der Eltern und die kommunikative Praxis in der Familie das Signifikanzniveau.

	Modell 1a	Modell 1b	Modell 1c	Modell 2
<i>Individualebene</i>				
Kognitive Grundfähigkeiten	32,9***	34,0***	33,1***	33,1***
Sozioökonomischer Status	4,6***	4,8***	4,3***	4,3***
Bildungsniveau der Eltern	2,0	3,4**	3,2**	3,1**
Wohlstandsinvestitionen	-0,6	-1,1	-2,0	-2,3*
Kulturelle Ressourcen	-0,2	-0,1	0,1	0,1
Kulturelle Aktivitäten	-0,5	-0,8	-0,6	-0,6
Kommunikative Praxis	6,7***	6,7***	6,8***	6,9***
Familiensprache nicht Deutsch	-30,7***		-19,1***	-17,4***
Alter bei Zuwanderung		-13,5***	-9,2***	-9,1***
<i>Schulebene</i>				
Anteil Familiensprache nicht Deutsch				-0,5***
R ²	.33	.33	.35	.36

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Tabelle 8.2 Effekte individueller Hintergrundmerkmale und des Migrantenanteils in Schulen auf Lesekompetenz (unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus Mehrebenenanalysen)

In Modell 2 ist zusätzlich zu den Variablen des Individualmodells auf der Schulebene der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die in ihrer Familie nicht Deutsch sprechen, enthalten. Der Effekt dieser Variable ist signifikant, er ist jedoch nicht sehr groß. Demnach sinkt mit einem Anstieg des Migrantenanteils in Schulen um 1 Prozent die Leseleistung der Schülerinnen und Schüler um einen halben Punkt. Bei konstantem individuellem Hintergrund wäre also im Durchschnitt zu erwarten, dass ein Jugendlicher in einer Schule mit 40 Prozent Migrantenanteil 10 Punkte weniger im PISA-Test erzielt als ein Jugendlicher in einer Schule mit 20 Prozent Migrantenanteil.

Um die Reduktion der Leistungen mit zunehmendem Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund genauer zu beschreiben, wurden im nächsten Schritt fünf Dummy-Variablen gebildet, die jeweils einen unterschiedlich hohen Migrantenanteil in den Schulen repräsentieren (5 % bis unter 10 %, 10 % bis unter 20 %, 20 % bis unter 30 %, 30 % bis unter 40 %, 40 % oder mehr). Die für diese Variablen geschätzten Koeffizienten geben an, wie viele Punkte mehr oder weniger Jugendliche in Schulen mit dem jeweiligen Migrantenanteil erreicht haben als Jugendliche in Schulen, in denen weniger als 5 Prozent der Schülerinnen und Schüler zu Hause nicht Deutsch sprechen (siehe Tab. 8.3, Modell 3). Dabei zeigt sich, dass in Schulen mit einem Migrantenanteil von 40 Prozent und mehr der Leistungsnachteil besonders ausgeprägt ist⁴. Demnach erzielten Jugendliche in Schulen, in denen mindestens 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler zu Hause nicht Deutsch sprechen, fast 25 Punkte weniger im PISA-Lesetest als vergleichbare Jugendliche in Schulen mit einem Migrantenanteil von weniger als 5 Pro-

	Modell 3	Modell 4	Modell 5
<i>Individualebene</i>			
Kognitive Grundfähigkeiten	33,0***	33,0***	32,2***
Sozioökonomischer Status	4,2***	4,1***	4,1***
Bildungsniveau der Eltern	3,1**	3,1**	3,0**
Wohlstandsinvestitionen	-2,2*	-2,3*	-2,3*
Kulturelle Ressourcen	0,1	0,1	0,0
Kulturelle Aktivitäten	-0,6	-0,6	-0,6
Kommunikative Praxis	6,9***	6,8***	6,9***
Familiensprache nicht Deutsch	-17,4***	-17,6***	-17,8***
Alter bei Zuwanderung	-9,2***	-9,1***	-9,1***
<i>Schulebene</i>			
Anteil Familiensprache nicht Deutsch:			
5–10 Prozent	2,3	3,2	4,8
10–20 Prozent	-2,5	-0,8	1,3
20–30 Prozent	-5,9	-3,7	-0,6
30–40 Prozent	-9,8	-6,9	-1,7
≥ 40 Prozent	-24,5**	-18,4*	-9,7
Mittlerer sozioökonomischer Status		4,3*	3,1
Mittlere kognitive Grundfähigkeiten			10,2***
R ²	.36	.36	.37

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Tabelle 8.3 Effekte von verschiedenen Aspekten der Zusammensetzung der Schülerschaft in Schulen auf Lesekompetenz (unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus Mehrebenenanalysen)

	Familien- sprache nicht Deutsch in %	Beide Eltern im Ausland geboren in %	Kognitive Grundfähigkeiten (z-Werte)		Sozioökonomischer Status (z-Werte)		Bildungsniveau der Eltern (z-Werte)	
			M	SD	M	SD	M	SD
< 5 Prozent	1,6	4,1	0,18	0,94	0,15	1,02	0,12	0,88
5–10 Prozent	7,3	12,9	0,10	0,96	0,11	0,98	0,17	0,92
10–20 Prozent	15,0	19,6	0,06	0,97	0,04	0,97	0,02	0,95
20–30 Prozent	24,2	29,4	0,03	1,03	0,03	1,03	–0,02	1,01
30–40 Prozent	34,2	40,7	–0,07	0,96	–0,01	0,97	–0,04	1,03
≥ 40 Prozent	55,6	59,2	–0,22	1,05	–0,23	0,98	–0,15	1,10

Tabelle 8.4 Hintergrundmerkmale von Jugendlichen in Schulen mit unterschiedlichem Anteil von Schülerinnen und Schülern, die in der Familie nicht Deutsch sprechen

zent. Diese Differenz entspricht einem Leistungsrückstand von etwa einem Jahr (Baumert & Artelt, 2002).

Anknüpfend an Hinweise aus früheren Studien (z.B. Ruesch, 1998), wonach der Einfluss des Migrantenanteils in Schulen bei Kontrolle von Merkmalen der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft verschwindet, wird in Modell 4 der mittlere sozioökonomische Status der Jugendlichen innerhalb von Schulen kontrolliert. Dies führt zu einer Reduktion der Effekte des Migrantenanteils. Der Leistungsnachteil von Schülerinnen und Schülern in Schulen, in denen 40 Prozent oder mehr der Jugendlichen zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen, ist jedoch weiterhin bedeutsam. Demnach kann der Einfluss des Migrantenanteils in Schulen nicht allein auf den sozioökonomischen Hintergrund der Schülerschaft zurückgeführt werden. Wird aber zusätzlich die leistungsbezogene Zusammensetzung der Schülerschaft dadurch konstant gehalten, dass der in den Schulen im Durchschnitt erreichte Wert im kognitiven Fähigkeitstest in das Modell eingeführt wird, so ist der Effekt des Migrantenanteils nicht mehr signifikant (siehe Modell 5). Dieses Befundmuster verweist auf die starke Konfundierung von Merkmalen der Zusammensetzung der Schülerschaft. Wie in Tabelle 8.4 zu erkennen ist, verfügt die Schülerschaft in Schulen mit hohem Migrantenanteil auch im Hinblick auf ihre soziale Herkunft und ihre kognitiven Lernvoraussetzungen über weniger günstige Voraussetzungen, und es ist anzunehmen, dass diese Aspekte in ihrem Einfluss auf die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler zusammenspielen.

8.3.2 Differenzielle Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Leistungen von Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund

Um zu bestimmen, ob sich der Migrantenanteil in Schulen in unterschiedlicher Weise auf die Leistungen von Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund auswirkt, wurden in weiteren Analysen *cross-level* Interaktionen zwischen dem Migrantenanteil auf Schulebene und dem Migrationsstatus der Schülerinnen und Schüler auf der Individualebene

geschätzt. Wie dies in Mehrebenenanalysen umgesetzt werden kann, soll wiederum anhand des vereinfachten Beispiels aus Abschnitt 8.2.2 dargestellt werden. Den Ausgangspunkt bildet die dort bereits dargestellte Gleichung auf der Individualebene:

$$(6) \quad Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{Vorwissen})_{ij} + \beta_{2j}(\text{Mig.hintergrund})_{ij} + e_{ij}.$$

Auf der Schulebene wird nun allerdings nicht nur der Achsenabschnittsparameter β_{0j} als abhängige Variable behandelt, sondern auch der Steigungsparameter β_{2j} für den Migrationshintergrund:

$$(7) \quad \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{Mig.anteil}) + u_{0j}.$$

$$(8) \quad \beta_{2j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(\text{Mig.anteil}) + u_{2j}.$$

Gleichung (8) bildet die Erwartung ab, dass der Einfluss des Migrationshintergrunds der Schülerinnen und Schüler auf die Leistung in Abhängigkeit vom Migrantanteil in Schulen variiert. Für den Regressionskoeffizienten des Vorwissens wird dagegen weiterhin angenommen, dass er über die Schulen konstant ist:

$$(9) \quad \beta_{1j} = \gamma_{10}.$$

Setzt man die Gleichungen (7) bis (9) in die Gleichung (6) ein, so ergibt sich:

$$(10) \quad Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{Mig.anteil}) + \gamma_{10}(\text{Vorwissen})_{ij} + \gamma_{10}(\text{Mig.hintergrund})_{ij} + \gamma_{11}(\text{Mig.anteil})(\text{Mig.hintergrund})_{ij} + e_{ij} + u_{0j} + u_{2j}(\text{Mig.hintergrund})_{ij}.$$

	Modell 6
<i>Individualebene</i>	
Kognitive Grundfähigkeiten	33,1***
Sozioökonomischer Status	4,3***
Bildungsniveau der Eltern	3,1**
Wohlstandsinvestitionen	-2,3*
Kulturelle Ressourcen	0,1
Kulturelle Aktivitäten	-0,6
Kommunikative Praxis	6,9***
Familiensprache nicht Deutsch	-18,1***
Alter bei Zuwanderung	-9,1***
<i>Schulebene</i>	
Anteil Familiensprache nicht Deutsch	-0,5***
Anteil Familiensprache nicht Deutsch × Familiensprache nicht Deutsch	0,1
R ²	.36

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Tabelle 8.5 Schätzung von Interaktionseffekten zwischen individuellem Migrationshintergrund und dem Migrantanteil in Schulen auf Lesekompetenz (unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus Mehrebenenanalysen)

Die Ergebnisse des um die entsprechende *cross-level* Interaktion erweiterten Modells 2 sind in Tabelle 8.5 dargestellt. Wie anhand der nicht signifikanten Schätzungen des Interaktionsparameters zu erkennen ist, unterscheiden sich die Effekte des Migrantenanteils in Schulen nicht in Abhängigkeit von der Familiensprache der Jugendlichen. Sofern sich also dieser Aspekt der Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Entwicklung der Leseleistungen auswirkt, ist der Einfluss für beide Schülergruppen ähnlich stark ausgeprägt.

Dies wird in Tabelle 8.6 noch einmal anschaulich anhand von separaten Schätzungen der Modelle 3 und 5 für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund unterstrichen. Um die Effekte für die Gesamtgruppe der Schülerinnen und Schüler aus zugewanderten Familien zu bestimmen, wurde in diesen Analysen der Migrationshintergrund breiter definiert. Bei den Jugendlichen mit Migrationshintergrund handelt es sich in Tabelle 8.6 um Schülerinnen und Schüler aus Familien, in denen nicht Deutsch gesprochen wird und/oder mindestens ein Elternteil im Ausland geboren ist. Als Jugendliche ohne Migrationshintergrund werden dagegen solche Schülerinnen und Schüler bezeichnet, die in der Familie Deutsch sprechen und deren Eltern beide in Deutschland geboren sind. Die Ergebnisse zeigen, dass die Reduktion der Lesekompetenz, die in Schu-

	Modell 3		Modell 5	
	Jugendliche mit Migrationshintergrund	Jugendliche ohne Migrationshintergrund	Jugendliche mit Migrationshintergrund	Jugendliche ohne Migrationshintergrund
<i>Individualebene</i>				
Kognitive Grundfähigkeiten	32,8***	33,3***	31,0***	32,2***
Sozioökonomischer Status	1,9	5,4***	1,4	5,2***
Bildungsniveau der Eltern	3,8	3,1*	3,7	2,9*
Wohlstandsinvestitionen	-1,4	-2,3	-1,6	-2,4
Kulturelle Ressourcen	1,1	-0,4	1,2	-0,5
Kulturelle Aktivitäten	-1,7	0,4	-2,1	0,4
Kommunikative Praxis	4,7*	8,0***	5,1*	8,0***
Familiensprache nicht Deutsch	-15,5***		-16,3***	
Alter bei Zuwanderung	-10,5***		-10,5***	
<i>Schulebene</i>				
Anteil Familiensprache nicht Deutsch:				
5–10 Prozent	0,1	2,4	6,0	4,3
10–20 Prozent	-4,5	-2,1	2,2	0,8
20–30 Prozent	-13,4	-3,3	-4,5	0,7
30–40 Prozent	-15,2	-8,0	-2,8	-1,5
≥ 40 Prozent	-28,8*	-25,8**	-6,8	-14,5
Mittlerer sozioökonomischer Status			6,8**	0,9
Mittlere kognitive Grundfähigkeiten			11,0***	10,1***
R ²	.31	.31	.33	.33

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabelle 8.6 Schätzung von Effekten des Migrantenanteils in Schulen auf die Lesekompetenz für Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund (unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus Mehrebenenanalysen)

len mit einem Migrantenanteil ab 40 Prozent besonders ausgeprägt ist, in beiden Gruppen auftritt (vgl. Tab. 8.6, Modell 3). Aber auch der Befund, dass dieser Effekt bei Kontrolle des mittleren sozioökonomischen Status und der mittleren kognitiven Grundfähigkeiten in der Schule verschwindet, bestätigt sich für Schülerinnen und Schüler aus zugewanderten Familien ebenso wie für Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund (vgl. Tab. 8.6, Modell 5).

8.3.3 Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Aspekte der Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft

In Diskussionen über mögliche Ursachen von Effekten der Zusammensetzung der Schülerschaft wird gelegentlich die Vermutung angeführt, dass sich in benachteiligten Schul- oder Klassenkontexten eine Kultur geringer Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft entwickelt, die sich negativ auf das Lernverhalten und die Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler auswirkt. So nehmen beispielsweise Caldas und Bankston (1997) an, Lehrkräfte in Schulen mit einer sozial benachteiligten Schülerschaft würden ihre Leistungserwartungen reduzieren und das Curriculum entsprechend vereinfachen. Die geringen Erwartungen der Lehrkräfte, so das Argument der Autoren weiter, könnten sich auf die Schülerinnen und Schüler übertragen und die Einschätzungen ihrer eigenen Fähigkeiten beeinträchtigen. Caldas und Bankston (1997) gehen also davon aus, dass der Einfluss der Komposition der Schülerschaft auf Leistungen durch die Haltung, die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler zu schulischer Leistung und schulischem Erfolg entwickeln, vermittelt wird.

Da im Rahmen von PISA keine Daten zu den Erwartungen von Lehrkräften erhoben worden sind, lässt sich dieser Aspekt der Mediationshypothese von Caldas und Bankston (1997) nicht prüfen. Für die Haltung der Schülerinnen und Schüler zu schulischer Leistung und schulischem Erfolg liegen jedoch einige Indikatoren vor. Anhand von ausgewählten Merkmalen soll daher im Folgenden die Vermutung der Autoren geprüft werden, dass sich die Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft auswirkt.

In Tabelle 8.7 sind die Ergebnisse von Mehrebenenanalysen dargestellt mit Anstrengungsbereitschaft, akademischem Selbstkonzept, instrumenteller Motivation, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und angestrebtem Bildungsabschluss als Kriterien. Diese Variablen wurden vorab standardisiert, sodass die resultierenden Koeffizienten in Einheiten der Standardabweichungen zu interpretieren sind. Es wurden jeweils die Modelle 3 und 5, wie sie in Tabelle 8.3 eingeführt worden sind, geschätzt. Dabei zeigt sich, dass die Familiensprache der Schülerinnen und Schüler auf der individuellen Ebene mit drei der abhängigen Variablen kovariiert, nämlich mit der Anstrengungsbereitschaft der Schülerinnen und Schüler, dem akademischen Selbstkonzept und dem angestrebten Abschluss. Das positive Vorzeichen der Koeffizienten weist darauf hin, dass Jugendliche mit nichtdeutscher Familiensprache höhere Werte auf diesen Merkmalen aufweisen. Bei an-

	Anstrengungs- bereitschaft		Akademisches Selbstkonzept		Instrumentelle Motivation		Selbstwirksamkeit		Angestrebter Bildungsabschluss	
	Modell 3	Modell 5	Modell 3	Modell 5	Modell 3	Modell 5	Modell 3	Modell 5	Modell 3	Modell 5
<i>Individualebene</i>										
Kognitive Grundfähigkeiten	0,04*	0,04*	0,13***	0,14***	0,02	0,02	0,09***	0,10***	0,11***	0,13***
Sozioökonomischer Status	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06***	0,06**
Bildungsniveau der Eltern	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,03	0,03*	0,13***	0,13***
Wohlstandsinvestitionen	-0,04*	-0,04*	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,01
Kulturelle Ressourcen	0,09***	0,09***	0,08***	0,08***	0,06**	0,06**	0,08***	0,08***	0,05**	0,05**
Kulturelle Aktivitäten	0,05**	0,05**	0,06***	0,06***	0,03*	0,03*	0,07***	0,07***	0,09***	0,09***
Kommunikative Praxis	0,22***	0,22***	0,13***	0,13***	0,20***	0,20***	0,17***	0,17***	0,07***	0,07***
Familiensprache nicht Deutsch	0,14**	0,14**	0,12*	0,13*	0,07	0,07	0,02	0,03	0,35***	0,35***
Alter bei Zuwanderung	-0,04	-0,04	-0,06**	-0,06**	-0,01	-0,01	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02
<i>Schulebene</i>										
Anteil Familiensprache nicht Deutsch:										
5–10 Prozent	-0,00	-0,00	0,02	0,00	-0,02	-0,02	0,08	0,08	0,08	0,07
10–20 Prozent	-0,04	-0,05	0,02	-0,01	0,01	0,01	0,05	0,04	0,06	0,05
20–30 Prozent	-0,04	-0,04	0,02	-0,02	-0,04	-0,06	0,06	0,05	0,06	0,05
30–40 Prozent	-0,04	-0,05	-0,02	-0,07	-0,03	-0,05	0,02	0,00	0,13*	0,11
≥ 40 Prozent	-0,02	-0,02	0,09	0,02	0,01	-0,03	0,12	0,08	0,20**	0,17**
Mittlerer sozioökonomischer Status	0,00	0,00	-0,05*	-0,05*	-0,03	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,02
Mittlere kognitive Grundfähigkeiten	0,00	0,00	-0,04	-0,04	0,01	0,01	-0,04*	-0,04*	-0,05*	-0,05*
R ²	.08	.08	.05	.05	.05	.05	.07	.07	.09	.09

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Tabelle 8.7 Effekte individueller Hintergründmerkmale und des Migrantenanteils in Schulen auf Indikatoren für Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft (unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus Mehrebenenanalysen)

sonsten vergleichbaren Hintergrundmerkmalen tendieren also Schülerinnen und Schüler, die zu Hause nicht Deutsch sprechen, eher dazu, sich beim Lernen anzustrengen, über ein positives akademisches Selbstkonzept zu verfügen und einen höheren Bildungsabschluss anzustreben als Jugendliche aus Familien, in denen die Umgangssprache Deutsch ist. Dies stimmt mit Befunden anderer Untersuchungen überein, die zeigen, dass Schülerinnen und Schüler aus zugewanderten Familien vergleichsweise stark motiviert sind und hohe Bildungsaspirationen aufweisen (vgl. Nauck & Diefenbach, 1997; Stanat & Christensen, eingereicht).

Wie anhand des unteren Teils von Tabelle 8.7 zu erkennen ist, hat die Zusammensetzung der Schülerschaft dagegen kaum einen Einfluss auf die untersuchten Indikatoren für die Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft der Jugendlichen. Ein Effekt des Migrantenanteils in Schulen ist lediglich für den angestrebten Bildungsabschluss zu beobachten. Dabei handelt es sich wiederum um einen positiven Zusammenhang. Das heißt, in Schulen mit einem relativ hohen Anteil von Schülerinnen und Schülern, die in der Familie nicht Deutsch sprechen, ist die Bildungsaspiration tendenziell höher. Das akademische Selbstkonzept und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sind dagegen offenbar in Schulen etwas schwächer ausgeprägt, in denen die Schülerschaft über weniger günstige Eingangsvoraussetzungen im Hinblick auf den sozioökonomischen Status bzw. die kognitiven Grundfähigkeiten verfügt. Die Bildungsaspirationen hingegen scheinen überraschenderweise mit zunehmenden kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerschaft abzunehmen. Diese Effekte sind allerdings relativ klein. Insgesamt spricht das Befundmuster eher dagegen, dass die Zusammensetzung der Schülerschaft in erheblichem Maße die Leistungsbereitschaft und Leistungserwartungen der Schülerinnen und Schüler beeinflusst.

8.4 Zusammenfassung und Diskussion

Die in diesem Kapitel berichteten Befunde zu Kompositionseffekten weisen darauf hin, dass in Hauptschulen mit höherem Migrantenanteil geringere Leistungen erzielt werden. Dabei handelt es sich um einen linearen Zusammenhang, wobei in Schulen, in denen 40 Prozent oder mehr der Schülerinnen und Schüler in der Familie eine andere Sprache als Deutsch sprechen, der Effekt besonders ausgeprägt ist. Der Leistungsnachteil in diesen Schulen, von dem Jugendliche mit und ohne Migrationshintergrund gleichermaßen betroffen sind, scheint allerdings nicht spezifisch an den Migrantenanteil gekoppelt zu sein, sondern mit einer mehrfachen Benachteiligung der Schülerschaft einherzugehen. Es handelt sich hierbei um Schulen, in denen viele Schülerinnen und Schüler nicht nur aus zugewanderten Familien stammen, sondern auch im Hinblick auf den sozioökonomischen Hintergrund und die kognitiven Grundfähigkeiten über wenig günstige Eingangsvoraussetzungen verfügen. Diese Aspekte der Benachteiligung sind in einem Maße konfundiert, dass sich ihre Effekte kaum voneinander trennen lassen. Damit weisen die Befunde nochmals darauf hin, dass in Deutschland Lernkontexte existie-

ren, in denen unter äußerst schwierigen Bedingungen gearbeitet wird (vgl. auch Baumert, Trautwein, & Artelt, 2003; Schümer, 2004). Zählt man den Befunden entsprechend nur die Extremgruppe der Schulen dazu, in denen mindestens 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler in der Familie nicht Deutsch sprechen, so handelt es sich immerhin noch um 20 Prozent der in PISA-E untersuchten Hauptschulen. Die in diesen Schulen vorliegenden Kontexte scheinen über die Einflüsse der ungünstigen individuellen Eingangsvoraussetzungen der Jugendlichen hinaus die Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler zu beeinträchtigen.

Über die Prozesse, die den in dieser und in anderen Studien identifizierten Kompositionseffekten zu Grunde liegen, ist kaum etwas bekannt. Zu den Annahmen über mögliche Wirkmechanismen, die in der Literatur diskutiert werden, gehören unter anderem Erklärungen, die sich auf Schulressourcen, Aspekte des Lern- und Sozialklimas, normative Einflüsse der Peergruppe, Erwartungen und Verhalten von Lehrkräften oder Unterstützungsverhalten der Eltern beziehen (vgl. z.B. Blakey & Heath, 1992; Burns & Mason, 2002; Caldas & Bankston, 1997; Hattie, 2002; Resh & Dar, 1992; Westerbeek, 1999; Wilkinson, 2002; Willms, 1992). Eine überzeugende Prüfung dieser Hypothesen liegt jedoch bislang nicht vor. Auch die in diesem Kapitel berichteten Analysen tragen nur bedingt etwas zur Klärung der Frage nach der Mediation von Kompositionseffekten bei. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Zusammensetzung der Schülerschaft die Leistungserwartung und Leistungsbereitschaft der Jugendlichen kaum beeinflusst. Lediglich auf die Bildungsaspirationen scheint der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Schulen einen Effekt zu haben, allerdings einen positiven: Demnach tendieren Schülerinnen und Schüler in Schulen mit relativ hohem Migrantenanteil dazu, einen höheren Bildungsabschluss anzustreben.

Eine weitere Einschränkung der Analysen liegt darin, dass sie nicht differenziert für verschiedene ethnische Gruppen durchgeführt werden konnten. Die Annahme, dass die erwarteten Kompositionseffekte durch sprachliche Gelegenheitsstrukturen vermittelt werden, geht davon aus, dass Kinder und Jugendliche in Schulen mit hohem Migrantenanteil auch innerhalb der Schule seltener Deutsch sprechen. Dies setzt voraus, dass sich die Schülerinnen und Schüler untereinander in ihrer Herkunftssprache verständigen können. Um diese Annahme prüfen zu können, wäre es notwendig, Schulen mit einem unterschiedlichen Anteil von Schülerinnen und Schülern derselben Herkunftssprache zu untersuchen. Aufgrund der relativ kleinen Fallzahlen von Jugendlichen, die im Rahmen von PISA innerhalb der einzelnen Schulen getestet worden sind, ist dies anhand der vorliegenden Daten allerdings nicht möglich. Die für verschiedene Herkunftsgruppen differenzierten Analysen sollten mit Datensätzen aus Erhebungen durchgeführt werden, die möglichst komplette Jahrgänge untersucht haben.

Darüber hinaus wäre es wünschenswert, in zukünftigen Analysen Kontextbedingungen einzubeziehen, die im Wohnumfeld der Schülerinnen und Schüler vorliegen. Erste Befunde von Baumert u.a. (in diesem Band) weisen darauf hin, dass die soziostrukturellen Bedingungen in der Umgebung von Schulen die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern beeinflussen. Möglicherweise handelt es sich bei den im vor-

liegenden Kapitel berichteten Einflüssen der Zusammensetzung der Schülerschaft also weniger um Effekte der Schule als um Effekte von Einzugsgebieten. Als Arbeitshypothese erscheint allerdings die Annahme plausibel, dass beide Ebenen für die Arbeit von Schulen und den schulischen Erfolg von Schülerinnen und Schülern eine Rolle spielen. Letztlich kann dies jedoch nur anhand von systematischen Analysen möglicher Wirkmechanismen entschieden werden.

Anmerkungen

- ¹ Bei dem von Rüesch (1998) verwendeten Indikator für den sozioökonomischen Hintergrund handelt es sich um eine zusammengesetzte Variable, die in einer Hauptkomponentenanalyse ermittelt wurde. In den Indikator gingen ein die Berufe der Eltern, die Anzahl der Bücher im Haushalt, der Besitz von Musikinstrumenten und die Verfügbarkeit eines eigenen Arbeitsplatzes für Schularbeiten. Angesichts dieser Komponenten weist Rüesch (1998, S. 105) darauf hin, dass der gewählte Indikator für den sozioökonomischen Status (SES) vor allem das kulturelle Kapital der Familien abbildet.
- ² Da sich die Analysen im vorliegenden Beitrag auf Schulen beziehen, ist an dieser Stelle nur von dieser Ebene die Rede. Die Aussagen lassen sich aber auch auf Analysen auf Klassenebene übertragen.
- ³ Alle Angaben zu internen Konsistenzen beziehen sich auf die deutsche PISA-Stichprobe, die in den internationalen Vergleich eingegangen ist. Sie sind im Skalenhandbuch des nationalen PISA-Konsortiums dokumentiert (Kunter u.a., 2002).
- ⁴ Diese Analyse dient dazu, den linearen Zusammenhang genauer zu kennzeichnen. Ein Test auf einen quadratischen Trend erbrachte kein signifikantes Ergebnis.

Literatur

- Alba, R. D., Handl, J., & Müller, W. (1994). Ethnische Ungleichheiten im deutschen Bildungssystem. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 46, 209–237.
- Bankston C. L. III., & Caldas, S. J. (1996). Majority African American schools and social injustice: The influence of *de facto* segregation on academic achievement. *Social Forces*, 75, 535–555.
- Baumert, J., & Artelt, C. (2002). Bereichsübergreifende Perspektiven. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, J. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, K.-J. Tillmann, & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 219–231). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Artelt, C., Carstensen, C. H., Sibberns, H., & Stanat, P. (2002). Untersuchungsgegenstand, Fragestellungen und technische Grundlagen der Studie. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider,

- K.-J. Tillmann, & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 11–38). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann, & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 159–200). Opladen: Leske + Budrich.
- 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, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 159–201). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Trautwein, U., & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – Institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, J.-K. Tillmann, & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland* (S. 261–331). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Watermann, R., & Schümer, G. (2003). Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6, 46–72.
- Berry, J. W. (1980). Acculturation as varieties of adaptation. In A. Padilla (Ed.), *Acculturation: Theory, models and some new findings* (pp. 9–25). Boulder, CO: Westview Press.
- Berry, J. W. (2002). Conceptual approaches to acculturation. In K. M. Chun, P. Balls Organista, & G. Marín (Eds.), *Acculturation: Advances in theory, measurement, and applied research* (pp. 17–37). Washington, DC: American Psychological Association.
- Blakey, L. S., & Heath, A. F. (1992). Differences between comprehensive schools: Some preliminary findings. In D. Reynolds & P. Cuttance (Eds.), *School effectiveness: Research, policy and practice* (pp. 96–121). London: Cassell.
- 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. 191–228). Münster: Waxmann.
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9, 275–305.
- Bryk, A. S., & Raudenbusch, S. W. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Büchel, F., & Wagner, G. (1996). Soziale Differenzen der Bildungschancen in Westdeutschland – Unter besonderer Berücksichtigung von Zuwandererkindern. In W. Zapf, J. Schupp, & R. Habich (Hrsg.), *Lebenslagen im Wandel. Sozialberichterstattung im Längsschnitt* (S. 80–96). Frankfurt a.M.: Campus.

- Burns, R. B., & Mason, D. A. (2002). Class composition and student achievement in elementary schools. *American Educational Research Journal*, 39, 207–233.
- Caldas, S. J., & Bankston, C. L. III. (1997). The effect of school population socioeconomic status on individual academic achievement. *The Journal of Educational Research*, 90, 269–277.
- Caldas, S. J., & Bankston, C. L. III. (1998). The inequality of separation: Racial composition of schools and academic achievement. *Educational Administration Quarterly*, 34, 533–557.
- Ceci, S. J. (1991). How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. *Developmental Psychology*, 27, 703–722.
- Coradi Vellacott, M., Hollenweger, J., Nicolet, M., & Wolter, S. C. (2003). *Soziale Integration und Leistungsförderung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)/Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK).
- Diefenbach, H. (2002). Bildungsbeteiligung und Berufseinmündung von Kindern und Jugendlichen aus Migrantenfamilien. Eine Fortschreibung der Daten des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP). In Sachverständigenkommission 11. Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.), *Migration und die europäische Integration. Herausforderungen für die Kinder- und Jugendhilfe* (Bd. 5, S. 9–70). München: Verlag Deutsches Jugendinstitut.
- Ditton, H. (1998). *Mehrebenenanalyse. Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells*. Weinheim: Juventa.
- Elley, W. B. (1992). *How in the world do students read?* Hamburg: IEA.
- Elley, W. B. (Ed.). (1994). *The IEA Study of Reading Literacy: Achievement and instruction in thirty-two school systems*. Oxford: Pergamon.
- Entorf, H., & Minoiu, N. (2004). *PISA results: What a difference immigration law makes*. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA Discussion Paper 1021).
- Entwisle, D. R., & Alexander, K. L. (1994). Winter setback: The racial composition of schools and learning to read. *American Sociological Review*, 59, 446–460.
- Esser, H. (1989). Familienmigration, Schulsituation und interethnische Beziehungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 3, 317–336.
- Esser, H. (1990). Familienmigration und Schulkarriere ausländischer Kinder und Jugendlicher. In H. Esser & J. Friedrichs (Hrsg.), *Generation und Identität. Theoretische und empirische Beiträge zur Migrationssoziologie* (S. 127–146). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Esser, H. (2001a). *Integration und ethnische Schichtung*. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES Arbeitspapiere 40).
- Esser, H. (2001b). Kulturelle Pluralisierung und strukturelle Assimilation: Das Problem der ethnischen Schichtung. *Schweizerische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 7, 97–108.
- Ganzeboom, H. B. G., de Graaf, P. M., Treiman, D. J., & de Leeuw, J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1–56.

- Geiersbach, P. (1989). *Warten bis die Züge wieder fahren. Ein Türkenghetto in Deutschland*. Berlin: Mink.
- Gogolin, I. (1994). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- Gogolin, I. (2003). Fördern und Fordern allein genügt nicht! Mechanismen institutioneller Diskriminierung von Migrantenkindern und -jugendlichen im deutschen Schulsystem. In G. Auernheimer (Hrsg.), *Schieflagen im Bildungssystem. Die Benachteiligung der Migrantenkinder* (S. 33–50). Opladen: Leske + Budrich.
- Gogolin, I., Neumann, U., & Roth, H.-J. (2003). *Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund*. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung 107).
- Gomolla, M., & Radtke, F.-O. (2002). *Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule*. Opladen: Leske + Budrich.
- Gräsel, C., & Gutenberg, N. (2004). *Zwischenbericht zum Forschungsprojekt Hören – Lauschen – Lernen. Umsetzung und Evaluation des Würzburger Trainingsprogramms zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache*. Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Haisken-DeNew, J. P., Büchel, F., & Wagner, G. G. (1997). Assimilation and other determinants of school attainment in Germany: Do immigrant children perform as well as Germans? *Vierteljahresheft zur Wirtschaftsforschung*, 66, 169–179.
- Hattie, J. A. C. (2002). Classroom composition and peer effect. *International Journal of Educational Research*, 37, 449–481.
- Heller, K. A., & Perleth, C. (2000). *KFT 4–12+R – Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen, Revision*. Göttingen: Beltz.
- Herwartz-Emden, L. (2003). Einwandererkinder im deutschen Bildungswesen. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer, & L. Trommer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick* (S. 661–709). Reinbek: Rowohlt.
- Jungbluth, P. (1999). Lehrererwartungen und Ethnizität. Innerschulische Chancendeterminanten bei Migrantenkindern in den Niederlanden. *Zeitschrift für Pädagogik*, 40, 113–125.
- Köller, O., & Baumert, J. (2002). Entwicklung schulischer Leistungen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 756–786). Weinheim: Beltz.
- Korte, E. (1990). Die Rückkehrorientierung im Eingliederungsprozess der Migrantenfamilien. In H. Esser & J. Friedrich (Hrsg.), *Generation und Identität. Theoretische und empirische Beiträge zur Migrationssoziologie* (S. 207–259). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kristen, C. (2002). Hauptschule, Realschule oder Gymnasium? Ethnische Unterschiede am ersten Bildungsübergang. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 54, 534–552.
- Kunter, M., Schümer, G., Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J., & Weiß, M. (2002). *PISA*

- 2000: *Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Materialien aus der Bildungsforschung 72).
- Leenen, W. R., Grosch, H., & Kreidt, U. (1990). Bildungsverständnis, Plazierungsverhalten und Generationenkonflikt in türkischen Migrantenfamilien. *Zeitschrift für Pädagogik*, 36, 753–771.
- Lehmann, R. H., Peek, R., & Gänsfuß, R. (1997). *Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Klassen an Hamburger Schulen. Bericht über die Untersuchung im September 1996*. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung, Amt für Schule (BSJB).
- Little, R. J., & Rubin, D. B. (1987). *Statistical analysis with missing data*. New York: Wiley.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., & Köller, O. (2002). Statistische Artefakte bei Kontexteffekten in der pädagogisch-psychologischen Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 217–231.
- Nauck, B., & Diefenbach, H. (1997). Bildungsbeteiligung von Kindern aus Familien ausländischer Herkunft. Eine methodenkritische Diskussion des Forschungsstands und eine empirische Bestandsaufnahme. In F. Schmidt (Hrsg.), *Methodische Probleme der empirischen Erziehungswissenschaft* (S. 289–307). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Penner, Z. (2002). *Neue Wege der sprachlichen Förderung von Migrantenkindern in der Vorschule*. Berg, Schweiz: kon-lab.
- Portes, A., & Hao, L. (2004). The schooling of children of immigrants: Contextual effects on the educational attainment of the second generation. *Proceedings of the National Academy of Science*, 101, 11920–11927.
- Portes, A., & MacLeod, D. (1996). Educational progress of children of immigrants: The roles of class, ethnicity, and school context. *Sociology of Education*, 69, 255–275.
- Portes, A., & Rumbaut, R. G. (1990). *Immigrant America: A portrait*. Berkeley: University of California Press.
- Portes, A., & Rumbaut, R. G. (2001). *Legacies. The story of the second generation*. Berkeley: University of California Press.
- Raudenbush, S., Bryk, A., & Congdon, R. (2004). *HLM 6: Hierarchical Linear & Nonlinear Modeling*. Lincolnwood, IL: SSI Scientific Software International.
- Resh, N., & Dar, Y. (1992). Learning segregation in junior high-schools in Israel: Causes and consequences. *School Effectiveness and School Improvement*, 3, 272–292.
- Roscigno, V. J. (1998). Race and the reproduction of educational disadvantage. *Social Forces*, 76, 1033–1060.
- Rüesch, P. (1998). *Spielt die Schule eine Rolle? Schulische Bedingungen ungleicher Bildungschancen von Immigrantenkindern. Eine Mehrebenenanalyse*. Bern: Lang.
- Rumberger, R. W., & Willms, J. D. (1992). The impact of racial and ethnic segregation on the achievement gap in California high schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14, 337–396.

- Schneewind, J., & Merckens, H. (2003, Oktober). *Schriftspracherwerb von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund*. Vortrag auf der 64. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF), Hamburg.
- Schrader, F.-W., & Helmke, A. (2001). Alltägliche Leistungsbeurteilung durch Lehrer. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 45–58). Weinheim: Beltz.
- Schümer, G. (2004). Zur doppelten Benachteiligung von Schülern aus unterprivilegierten Gesellschaftsschichten im deutschen Schulwesen. In G. Schümer, K.-J. Tillmann, & M. Weiß (Hrsg.), *Die Institution Schule und die Lebenswelt der Schüler. Vertiefende Analysen der PISA-2000-Daten zum Kontext von Schülerleistungen* (S. 73–114). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwippert, K., Bos, W., & Lankes, E.-M. (2003). Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther, & R. Valtin (Hrsg.), *Erste Ergebnisse aus IGLU* (S. 265–302). Münster: Waxmann.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2002). *Studierende ausländischer Herkunft in Deutschland von 1993 bis 2001*. Bonn: Sekretariat der KMK (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dok. Nr. 165).
- Snijders, T., & Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Stanat, P. (2003, Oktober). *Migration und Sozialschicht: Determinanten der Schulleistungen von Jugendlichen aus zugewanderten Familien*. Vortrag auf der 64. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF), Hamburg.
- Stanat, P. (2004, April). *The role of migration background for student performance: An international comparison*. Paper presented at the American Educational Research Association (AERA), San Diego, USA.
- Stanat, P., Baumert, J., & Müller, A. (eingereicht). *Förderung von deutschen Sprachkompetenzen bei Kindern aus zugewanderten und sozial benachteiligten Familien: Das Jacobs-Sommerncamp Projekt*.
- Stanat, P., & Christensen, G. (eingereicht). *Motivation and school perceptions among first and second generation immigrant students: A cross-national comparison*.
- Weber, J., Marx, P., & Schneider, W. (2004). *Prävention von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten bei Migrantenkindern*. Unveröff. Manuskript, Institut für Psychologie der Universität Würzburg.
- Westerbeek, K. (1999). *The colours of my classroom. A study into the effects of the ethnic composition of classrooms on the achievement of pupils from different ethnic backgrounds*. Florence, Italy: European University Institute.
- Wilkinson, I. A. G. (2002). Organisation of schooling and peer influences on learning. *International Journal of Educational Research*, 37 (Theme Issue).
- Willms, J. D. (1992). *Monitoring school performance: A guide for educators*. Washington, DC: Falmer Press.