

Wo haben Schüler mit Migrationshintergrund die größten Erfolgschancen: Eine vergleichende Analyse von Leistung und Engagement in PISA 2003

Kurzzusammenfassung

Davon ausgehend, dass die erfolgreiche Integration von Migrantenkindern in das Schulsystem in vielen Ländern der Welt ein zentrales Anliegen darstellt, analysiert der vorliegende Bericht Daten aus PISA 2003 zu den Bildungserträgen, u.a. im Hinblick auf die Frage, wie gut Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im Alter von 15 Jahren in wichtigen Schulfächern abschneiden, wie sie sich selbst als Lernende einschätzen und wie sie generell zur Schule eingestellt sind. Dabei werden zwei Gruppen von Migrantenkindern untersucht: *Schülerinnen und Schüler der ersten Generation*, die nicht im Erhebungsland geboren sind und deren Eltern ebenfalls aus dem Ausland stammen, sowie *Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation*, die im Erhebungsland geboren sind, deren Eltern aber aus dem Ausland stammen und die also ihre gesamte Schulbildung im Erhebungsland erhalten haben. In dem Bericht werden die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund mit *einheimischen Schülerinnen und Schülern* verglichen, d.h. im Erhebungsland geborenen Schülerinnen und Schülern mit mindestens einem im Land geborenen Elternteil. Untersucht werden siebzehn Länder mit großem Migrantenanteil in der Schülerpopulation: die OECD-Länder Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Kanada, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz und Vereinigte Staaten sowie die Partnerländer Hongkong (China), Macau (China) und Russische Föderation. Für die Mehrzahl dieser Länder sowie für England, Finnland und Spanien werden zusätzlich Informationen zu Maßnahmen und Programmen geliefert, die den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund dabei helfen sollen, die Unterrichtssprache zu erlernen.

Der Bericht untersucht, wie Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund vor allem in den Bereichen Mathematik und Lesekompetenz, aber auch in Naturwissenschaften und in Bezug auf Problemlösefähigkeiten bei PISA 2003 abgeschnitten haben, und zwar sowohl im Vergleich zu den einheimischen Schülerinnen und Schülern ihres Aufnahmelandes als auch zu anderen Schülerinnen und Schülern aus sämtlichen im Bericht betrachteten Ländern (den „Beispielländern“). Der Bericht geht ferner auf die Frage ein, inwieweit die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ihren eigenen Angaben zufolge sonstige Lernvoraussetzungen mitbringen, z.B. eine Lernmotivation in Mathematik, eine positive Einstellung zur Schule und eine feste Überzeugung von den eigenen Mathematikkompetenzen (Selbstkonzept). Im gesamten Bericht wird versucht, Faktoren zu identifizieren, die für die im Ländervergleich festgestellten Unterschiede bei den Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ausschlaggebend sein könnten und die den politisch Verantwortlichen somit als Ansatzpunkte dienen könnten, um die Situation dieser Schülergruppen zu verbessern. Zu diesem Zweck werden die Ergebnisse in den Kontext gestellt, der sich unter Berücksichtigung der Migrationsgeschichte und der Migrantenpopulation der einzelnen Länder, ihrer Zuwanderungspolitik im Allgemeinen wie auch der spezifischen Maßnahmen ergibt, die den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund helfen sollen, die Unterrichtssprache zu lernen. Wenn es ausgehend von den PISA-Daten auch nicht möglich ist, den Effekt dieser Faktoren auf den schulischen Erfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zu schätzen, liefern die Analysen dieses Berichts doch Beschreibungen von Ländern mit unterschiedlich stark ausgeprägten Differenzen bei den Leistungen (wie auch anderen Merkmalen) einheimischer Schülerinnen und Schüler und solcher mit Migrationshintergrund.

Die PISA-Ergebnisse lassen darauf schließen, dass ein hohes Zuwanderungsniveau die Integration nicht unbedingt behindert.

Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Umfang der zugewanderten Schülerpopulation in den Beispielländern und dem Umfang der zwischen Migrantenkindern und einheimischen Schülerinnen und Schülern beobachteten Leistungsunterschiede. Diese Feststellung widerlegt die Annahme, wonach sich ein hohes Zuwanderungsniveau im Allgemeinen negativ auf die Integration auswirkt.

Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund sind lernmotiviert und haben eine positive Einstellung zur Schule. Eine solche starke Lernbereitschaft kann von den Schulen genutzt werden, um den Erfolg dieser Schülerinnen und Schüler im Bildungssystem zu fördern.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund den eigenen Angaben zufolge ein Niveau an positiven Lerneinstellungen aufweisen, das dem ihrer einheimischen Altersgenossen vergleichbar oder sogar überlegen ist. Schülerinnen und Schüler der ersten oder zweiten Generation bekunden häufig ein höheres Maß an Interesse und Motivation für Mathematik und eine positivere Einstellung zur Schule. In keinem der Länder waren diese Lernvoraussetzungen bei den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund den eigenen Angaben zufolge geringer. Die Konsistenz dieser Ergebnisse überrascht angesichts der erheblichen Unterschiede, die zwischen den Ländern in Bezug auf Migrationsgeschichte, Migrantenpopulation, Zuwanderungs- und Integrationspolitik wie auch den Leistungen der Schüler mit Migrationshintergrund in PISA 2003 bestehen. Dies lässt darauf schließen, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund generell eine große Lernbereitschaft mitbringen, auf der die Schulen aufbauen können, um ihren Erfolg im Bildungssystem zu unterstützen.

Trotz dieser starken Lernbereitschaft erzielen Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund häufig deutlich niedrigere Ergebnisse als ihre einheimischen Altersgenossen. Jedoch ist das Leistungsniveau in den einzelnen Ländern unterschiedlich.

Während die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund generell eine hohe Lernbereitschaft aufweisen, schwankt der Umfang der Leistungsunterschiede zwischen ihnen und einheimischen Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich erheblich. Am stärksten ausgeprägt sind die Unterschiede in Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. In drei der klassischen Einwanderungsländer – Australien, Kanada und Neuseeland – sowie in Macau (China) hingegen sind die Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund mit denen der einheimischen Schüler vergleichbar.

In Kanada, Luxemburg, Schweden, der Schweiz und Hongkong (China) schneiden die Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation deutlich besser ab als diejenigen der ersten Generation. In diesen Ländern scheint der Abstand zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und einheimischen Schülerinnen und Schülern von einer Zuwanderergeneration zur nächsten abzunehmen. Dies könnte z.T. der Effekt der Integrationspolitik und -praxis sein, die zur Verringerung der Leistungsunterschiede im Zeitablauf und zwischen den Generationen beitragen, wobei Unterschiede in der Zusammensetzung der Schülerpopulation der ersten und zweiten Generation allerdings ebenfalls eine Rolle spielen könnten. Da sich die PISA-Daten nur auf einen spezifischen Zeitpunkt beziehen, lassen sich aus ihnen keine definitiven Schlüsse ziehen. Zur Untersuchung der Veränderung der Bildungserträge im Generationenvergleich wären Längsschnittstudien erforderlich.

In den meisten Ländern könnten sich mindestens 25% der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in ihrem späteren Berufs- und Privatleben erheblichen Schwierigkeiten gegenübersehen, da sie bei PISA 2003 nicht einmal grundlegende Kompetenzen in Mathematik unter Beweis stellten.

Bei PISA 2003 wurden die Schülerinnen und Schüler gemäß dem Umfang der Mathematikkompetenzen, die sie nachweisen konnten, in sechs Kompetenzstufen eingeteilt. Stufe 2 repräsentiert das Basisniveau an Mathematikkompetenz auf der PISA-Skala, ab dem die Schülerinnen und Schüler die Art von Grundbildung zu zeigen beginnen, die sie befähigt, Mathematik aktiv einzusetzen: Sie können z.B. grundlegende Algorithmen, Formeln und Verfahren anwenden, wörtliche Interpretationen vornehmen und direkte logische Denkschritte vollziehen. Schülerinnen und Schüler, die unter Stufe 2 liegen, werden im Hinblick auf ihre Arbeitsmarkt- und Verdienstaussichten wie auch ihre Fähigkeit zur vollen Teilhabe an der Gesellschaft voraussichtlich vor erheblichen Schwierigkeiten stehen.

Die Ergebnisse zeigen, dass nur ein geringer Prozentsatz der einheimischen Schülerinnen und Schüler Stufe 2 nicht erreicht, während sich die Situation bei den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund ganz anders darstellt. Über 40% der Schülerinnen und Schüler der ersten Generation in Belgien, Frankreich, Norwegen sowie Schweden und über 25% der Schülerinnen und Schüler der ersten Generation in Dänemark, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden, Österreich, der Schweiz, den Vereinigten Staaten und der Russischen Föderation liegen unter Stufe 2.

Die Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation weisen in den meisten Ländern ein höheres Kompetenzniveau auf als die der ersten Generation, und der Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation, die Stufe 2 nicht erreichen, ist ebenfalls geringer. Dennoch verfügen in mehr als der Hälfte der OECD-Beispielländer über 25% der Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation nicht über die als erforderlich angesehenen Fähigkeiten, um Mathematik gemäß der PISA-Definition aktiv zu nutzen. In Deutschland genügen die Leistungen von über 40% der Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation nicht den Anforderungen von Stufe 2. In Belgien, Dänemark, Norwegen, Österreich, den Vereinigten Staaten und der Russischen Föderation liegen die Leistungen von mindestens 30% der Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation unterhalb von Stufe 2.

Die Unterschiede bei den Mathematikleistungen lassen sich nur z.T. durch die Hintergrundmerkmale der Schülerpopulation aus Migrantenfamilien und die Schulmerkmale erklären.

In den meisten europäischen Ländern weisen die Schülerinnen und Schüler aus Migrantenfamilien einen weniger günstigen sozioökonomischen Hintergrund auf, und der Bildungsstand ihrer Eltern ist im Vergleich zur einheimischen Schülerpopulation häufig niedriger. In den Vereinigten Staaten und Hongkong (China) ist dies ebenfalls der Fall. In Australien, Kanada, Neuseeland, der Russischen Föderation sowie in Macau (China) sind die Hintergrundmerkmale der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund hingegen mit denen der einheimischen Schüler vergleichbar.

Auf Länderebene besteht ein Zusammenhang zwischen den relativen Mathematikleistungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und ihrem relativen bildungsbezogenen und sozioökonomischen Hintergrund. Allerdings bleiben auch nach Berücksichtigung dieser Hintergrundmerkmale in vielen Ländern Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und einheimischen Schülerinnen und Schülern bestehen. Signifikante Leistungsabstände zwischen einheimischen Schülern und Schülern der zweiten Generation sind z.B. immer noch in Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Neuseeland, den Niederlanden, Norwegen, Österreich und der Schweiz festzustellen. Dies lässt darauf schließen, dass sich die relativen Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nicht allein

aus der Zusammensetzung der Migrantenpopulation in Bezug auf ihren bildungsbezogenen und sozioökonomischen Hintergrund erklären.

In mehreren Ländern ist festzustellen, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund häufig Schulen mit einem relativ hohen Migrantenanteil besuchen. Allerdings besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Grad der Clusterbildung innerhalb einzelner Länder und dem Umfang des Leistungsabstands zwischen Schülerinnen und Schülern aus Migrantenfamilien und einheimischen Schülerinnen und Schülern. Die Verteilung der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund auf die verschiedenen Schulen scheint somit nicht für die im internationalen Vergleich festzustellende Varianz des Leistungsabstands zwischen solchen und einheimischen Schülerinnen und Schülern verantwortlich zu sein. Innerhalb der einzelnen Länder könnte ein hoher Migrantenanteil in den Schulen aber Einfluss auf das Leistungsniveau haben, wenngleich die Daten aus der Fachliteratur hierzu kein einheitliches Bild liefern.

In den meisten Beispielländern sind Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund häufig in Schulen anzutreffen, deren Schülerschaft in Bezug auf ihren wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Hintergrund vergleichsweise benachteiligt ist. Hinsichtlich der schulischen Ressourcen und des Schulklimas ist das Bild etwas gemischter. In drei der klassischen Einwanderungsländer – Australien, Kanada und Neuseeland – sind Ressourcenausstattung und Schulklima der von den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und den einheimischen Schülerinnen und Schülern besuchten Schulen vergleichbar. In Belgien sind Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund mit größerer Wahrscheinlichkeit in Schulen anzutreffen, deren Hintergrundmerkmale weniger günstig sind. In anderen Ländern sind die größten und konsistentesten Unterschiede bei schülerbezogenen Faktoren festzustellen, die mit dem Schulklima und der Schuldisziplin zusammenhängen. In Belgien, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden, Österreich, Schweden und Macau (China) sind die Bedingungen in den Schulen, die von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund besucht werden, im Hinblick auf mindestens einen dieser Faktoren ungünstiger.

Die Leistungsunterschiede in Mathematik lassen sich auch nicht vollständig dadurch erklären, dass manche Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund zu Hause nicht die Unterrichtssprache sprechen. In mehreren Ländern besteht hier allerdings ein recht starker Zusammenhang, der für eine intensivere Sprachförderung in den Schulen sprechen könnte.

Die Länder unterscheiden sich auch in Bezug auf den Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, deren Muttersprache nicht die Unterrichtssprache ist. Bei Berücksichtigung der im Elternhaus gesprochenen Sprache verringern sich in der Regel die zwischen einheimischen Schülerinnen und Schülern und solchen mit Migrationshintergrund festgestellten Leistungsunterschiede. In mehreren Ländern sind die Leistungsunterschiede aber auch dann noch signifikant. Dies gilt für die Schülerinnen und Schüler der ersten und der zweiten Generation in Belgien, Dänemark, Frankreich, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz, die Schülerinnen und Schüler der ersten Generation in Luxemburg, Norwegen, Schweden, Hongkong (China) und der Russischen Föderation sowie die Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation in Deutschland und Neuseeland. Das deutet darauf hin, dass sich die Unterschiede bei den relativen Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nicht in vollem Umfang durch die zu Hause gesprochene Sprache erklären.

Dennoch erzielen die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, die zu Hause nicht die Unterrichtssprache sprechen, in mehreren Ländern tendenziell niedrigere Ergebnisse in Mathematik. Selbst nach Berücksichtigung des Bildungs- und Berufsstatus der Eltern bleibt der mit der im Elternhaus gesprochenen Sprache zusammenhängende Leistungsabstand in Belgien, Deutschland, Kanada, den Vereinigten Staaten, Hongkong (China), Macau (China) und der Russischen Föderation signifikant. Länder, in denen ein starker Zusammenhang zwischen der zu Hause gesprochenen Sprache und den Mathematikleistungen zu beobachten ist, sollten u.U. über eine Verstärkung der Sprachförderung in den Schulen nachdenken.

Die Maßnahmen, mit denen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund beim Erlernen der Unterrichtssprache geholfen werden soll, weisen gemeinsame Merkmale auf, unterscheiden sich jedoch in Bezug auf den Explizitheitsgrad der Lehrpläne und die Ausrichtung.

Eine Untersuchung der Sprachförderungsmaßnahmen in Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Kanada, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Schweden, der Schweiz, Hongkong (China) und Macau (China) sowie in England, Finnland und Spanien ergab, dass diesen Ländern einige wichtige Merkmale gemeinsam sind. Sehr wenige Länder bieten eine systematische, auf einen expliziten Lehrplan gestützte Sprachförderung im Elementarbereich an (ISCED 0). Ausnahmen sind die kanadische Provinz British Columbia und die Niederlande.

Im Primarbereich (ISCED 1) und im Sekundarbereich I (ISCED 2) ist der am weitesten verbreitete Ansatz die *Immersion mit systematischer Sprachförderung*, d.h. die Schülerinnen und Schüler besuchen den regulären Unterricht, um in allen Schulfächern die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben, erhalten aber auch gezielten Sprachunterricht, um ihre Kompetenzen in der Unterrichtssprache weiterzuentwickeln. Mehrere Länder bieten zusätzlich *Immersionsprogramme mit einer Einführungsphase in die Unterrichtssprache* für neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler an, was heißt, dass diese besondere Kurse besuchen, um ihre Sprachkenntnisse zu verbessern, bevor sie in die regulären Klassen überwechseln. Dieser Ansatz ist im Sekundarbereich I (ISCED 2) weiter verbreitet als in der Grundschulbildung (ISCED 1).

Zweisprachige Förderprogramme in der Muttersprache der Schülerinnen und Schüler und in der Unterrichtssprache sind relativ unüblich. In England, Finnland und Norwegen kann die Immersion mit systematischer Sprachförderung bilinguale Module umfassen. *Zweisprachige Transitionsprogramme*, bei denen die Schülerinnen und Schüler zunächst in der Muttersprache und dann zunehmend in der Landessprache unterrichtet werden, spielen jedoch in keinem der in diesem Bericht betrachteten Länder eine nennenswerte Rolle.

Es bieten auch nur sehr wenige Länder generell zusätzliche Kurse in den Schulen an, die den Schülerinnen und Schülern bei der Verbesserung ihrer Muttersprachenkenntnisse helfen sollen. In Schweden haben die Schülerinnen und Schüler einen Rechtsanspruch auf Unterricht in der Muttersprache, und die Schulen bieten in der Regel entsprechende Kurse an, wenn mindestens fünf Schülerinnen und Schüler mit derselben Muttersprache in der Gemeinde leben. Die Schulen im Schweizer Kanton Genf bieten für die am häufigsten vertretenen Minderheitensprachen ebenfalls muttersprachlichen Unterricht an. In elf anderen Ländern oder subnationalen Gebietskörperschaften steht es im Ermessen der Kommunen oder der einzelnen Schulen, Muttersprachenunterricht anzubieten, während es in neun anderen Ländern den Familien oder den Migrantengemeinden überlassen ist, entsprechende Initiativen zu ergreifen.

Trotz dieser Ähnlichkeiten bei den allgemeinen Ansätzen zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund beim Erlernen der Unterrichtssprache bestehen zwischen den spezifischen Maßnahmen, die die einzelnen Länder bzw. subnationalen Gebietskörperschaften dazu einsetzen, doch erhebliche Unterschiede in Bezug auf eine Reihe von Merkmalen, z.B. das Vorhandensein expliziter Lehrpläne und Standards, die Ausrichtung der Sprachförderung (beispielsweise auf den allgemeinen Lehrplan oder nur auf die Entwicklung der Sprachkenntnisse) und die Organisation der Fördermaßnahmen (z.B. in den allgemeinen Unterricht eingebundene Sprachförderung im Gegensatz zu in separaten Kursen oder als besonderes Schulfach angebotener Sprachförderung).

In einigen Ländern bzw. subnationalen Gebietskörperschaften gibt es explizite Lehrpläne oder Lehrplanrahmen für die Zweitsprachenförderung. Dazu gehören Australien – New South Wales und Victoria – wie auch Dänemark für die Immersion mit systematischer Sprachförderung und für die Immersion mit Einführungsphase, die kanadische Provinz Ontario, einige deutsche Bundesländer, Norwegen, Schweden und Macau (China) für die Immersion mit systematischer Sprachförderung und die kanadische Provinz British Columbia wie auch Luxemburg für die Immersion mit Einfüh-

rungsphase. Die Lehrpläne unterscheiden sich jedoch stark in Bezug auf Inhalt, Spezifität und Reichweite.

Länder, in denen die Leistungsunterschiede zwischen der einheimischen und der Schülerpopulation mit Migrationshintergrund relativ gering sind oder der Leistungsabstand für die zweite Generation deutlich kleiner ist als für die erste, weisen in der Regel fest etablierte Sprachförderungsprogramme mit relativ klar definierten Zielen und Standards auf.

Es wäre natürlich sehr interessant zu ermitteln, welchen Beitrag die verschiedenen Programme der Sprachförderung zu den relativen Leistungsniveaus von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund leisten. Anhand der vorliegenden Informationen ist dies jedoch nicht möglich. Allerdings gibt es in einigen der Länder, in denen der Leistungsabstand zwischen den einheimischen Schülern und den Schülern mit Migrationshintergrund relativ gering bzw. in der zweiten Generation kleiner als in der ersten Generation ist, offenbar seit langem Sprachförderprogramme mit vergleichsweise klar definierten Zielen und Standards. Zu diesen Ländern gehören Australien, Kanada und Schweden. In einigen Ländern, in denen die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund deutlich niedrigere Ergebnisse erzielen als die einheimischen Schülerinnen und Schüler, ist die Sprachförderung in der Regel weniger systematisch. Mehrere dieser Länder haben in jüngster Zeit jedoch Programme zur Förderung des Lernerfolgs von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund eingeführt. Diese Entwicklungen könnten dazu beitragen, dass sich der Leistungsabstand zwischen den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und ihren einheimischen Altersgenossen verringert.

Abbildung 2.4a
Prozentualer Anteil der Schülerinnen und Schüler auf den jeweiligen Kompetenzstufen der Gesamtskala Mathematik nach Migrationsstatus:

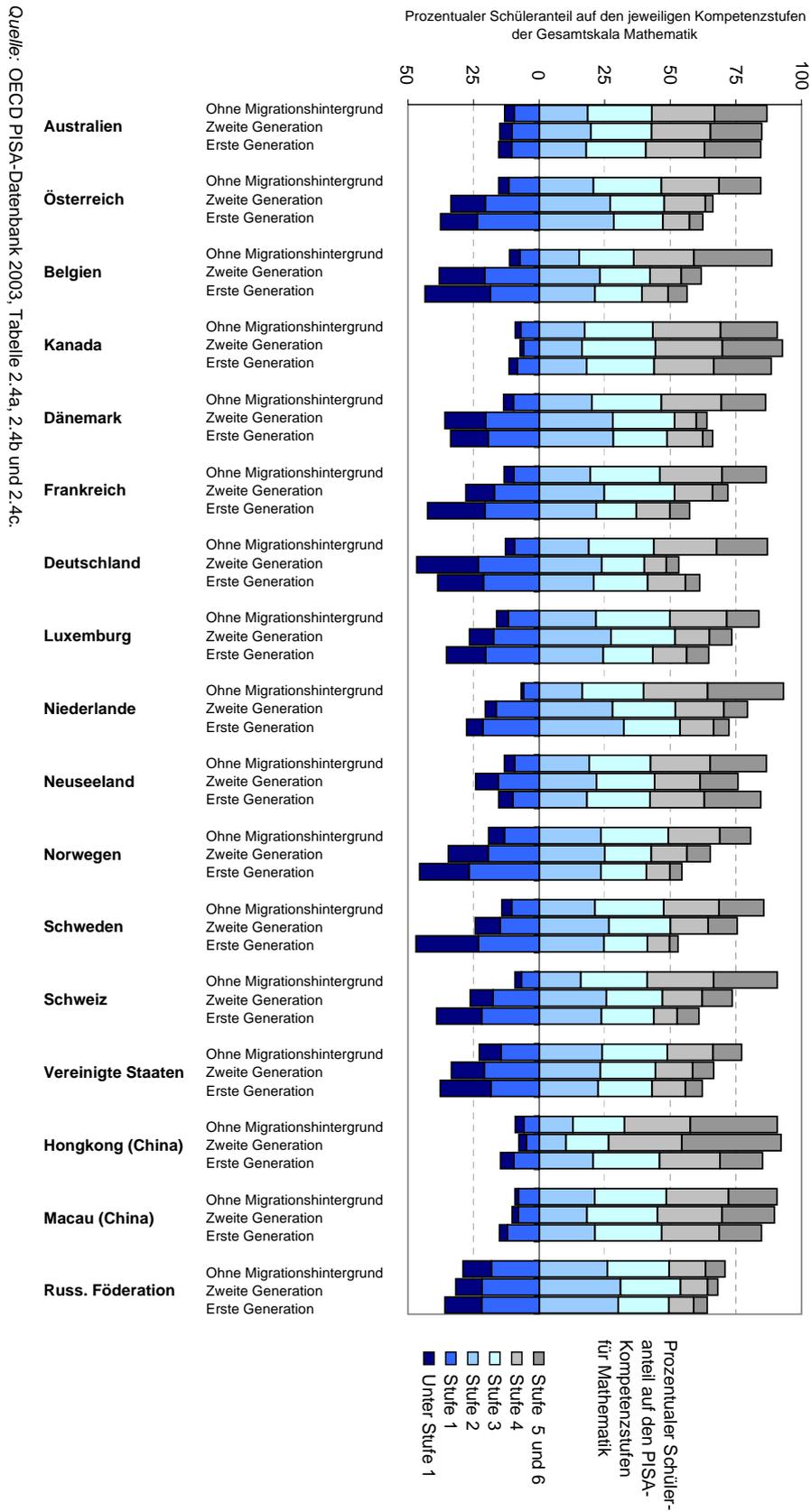


Abbildung 2.4b
 Prozentualer Anteil der Schülerinnen und Schüler auf den jeweiligen Kompetenzstufen der Gesamtskala Lesekompetenz nach Migrationsstatus

Quelle: OECD PISA-Datenbank 2003, Tabelle 2.4d, 2.4e und 2.4f.

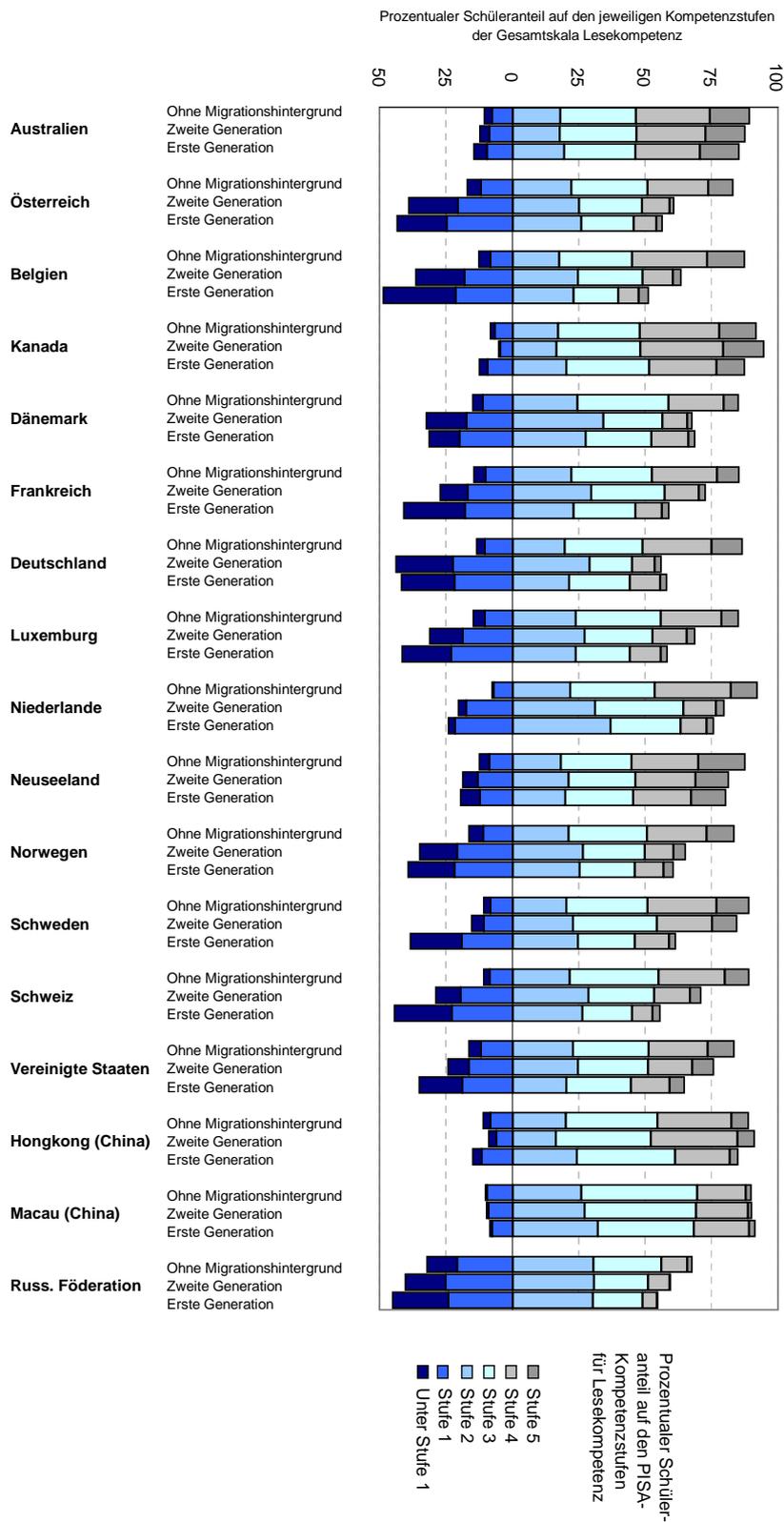


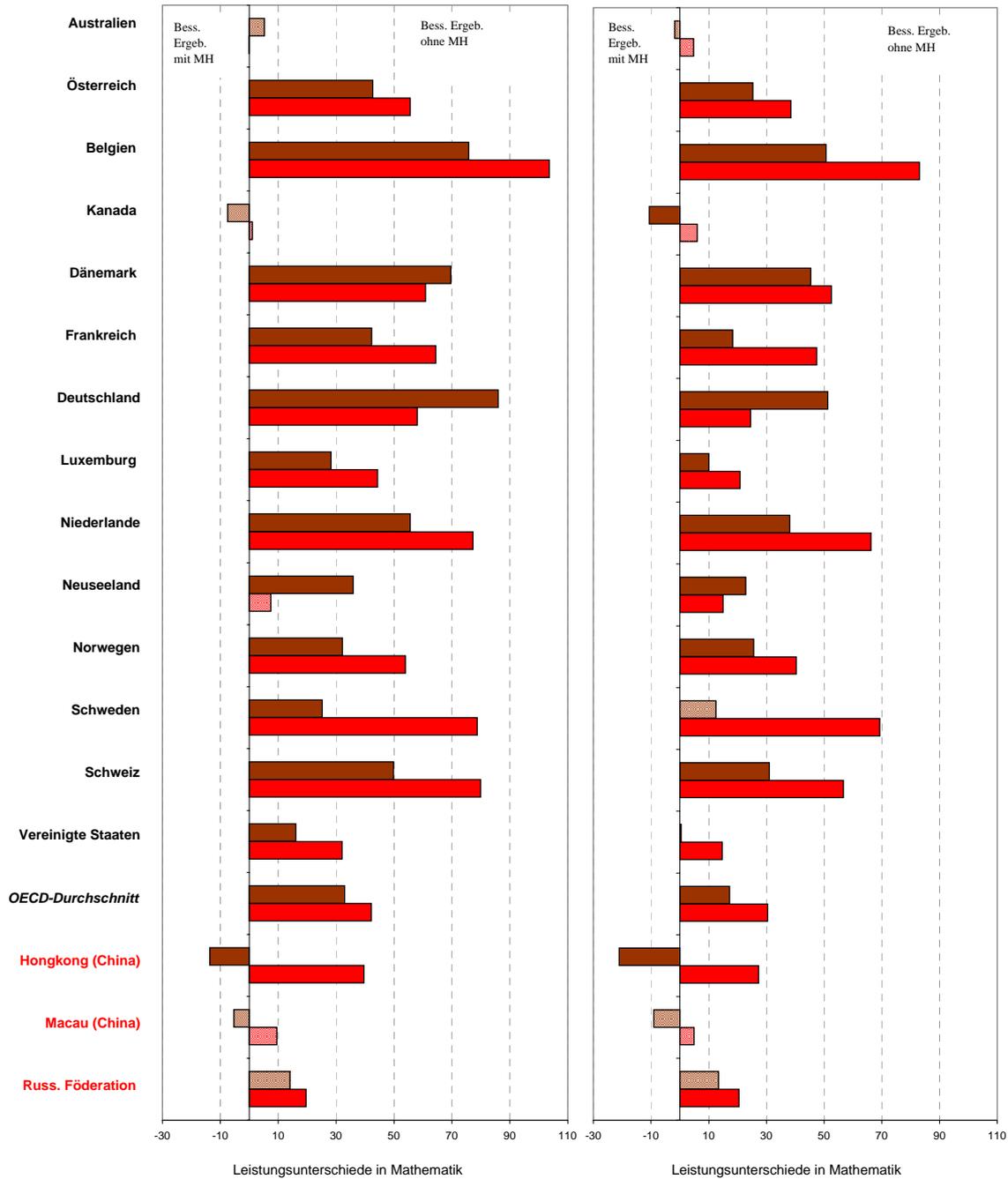
Abbildung 3.5

Leistungsunterschiede in Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund, vor und nach Berücksichtigung des Bildungs- und Berufsstatus der Eltern (HISEI)

Modell 1	Modell 2
Leistungsunterschiede in Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund (MH)	Leistungsunterschiede in Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund (MH) nach Berücksichtigung des Bildungsabschlusses (in Bildungsjahren) und des beruflichen Status der Eltern (HISEI)

■ Schüler der ersten Generation
 ■ Schüler der zweiten Generation

Statistisch signifikante Unterschiede im Vergleich zu Schülern ohne Migrationshintergrund sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet



Quelle: OECD PISA-Datenbank 2003, Tabelle 3.5.

