

Sind Zuwanderer der zweiten Generation im deutschen Schulsystem doppelt benachteiligt?

Die Bedeutung der frühen Mehrgliedrigkeit für erfolgreiche Integration

19

Elke Lüdemann und Guido Schwerdt¹

In Deutschland ist die öffentliche Debatte über Zuwanderung und Integration nicht erst seit der Veröffentlichung von Thilo Sarrazins Buch in vollem Gange. Fast ein Fünftel der Bevölkerung hierzulande hat einen Migrationshintergrund, bei den unter 20-Jährigen sind es sogar knapp 30%. Einen großen Anteil machen die Zuwanderer der zweiten Generation aus. Insbesondere im Hinblick auf deren Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg sind erhebliche Integrationsdefizite erkennbar. Zum einen erzielen Zuwanderer der zweiten Generation geringere Bildungsabschlüsse als Personen ohne Migrationshintergrund. Zum anderen verdienen sie im Durchschnitt weniger und sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen. Unsere neue Forschungsarbeit (Lüdemann und Schwerdt 2010) untersucht, inwiefern der mangelnde Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg von Zuwanderern der zweiten Generation mit der frühen Mehrgliedrigkeit im deutschen Schulsystem in Verbindung gebracht werden kann.

In Deutschland ist die öffentliche Debatte über Zuwanderung und Integration nicht erst seit der Veröffentlichung von Thilo Sarrazins Buch »Deutschland schafft sich ab« in vollem Gange. Beinahe ein Fünftel der Bevölkerung Deutschlands hatte im Jahr 2009 einen Migrationshintergrund; bei den unter 20-Jährigen waren es sogar knapp 30% (vgl. Statistisches Bundesamt 2010). Es ist zu erwarten, dass dieser Anteil in den kommenden Jahren weiter steigen wird. Dass die Politik sich der Bedeutung dieses Themas bewusst ist, zeigen die von Bundeskanzlerin Angela Merkel in den letzten Jahren wiederholt einberufenen Integrationsgipfel. Gerade im Hinblick auf den Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg bestehen erhebliche Integrationsdefizite. Dies gilt insbesondere für Zuwanderer der zweiten Generation – hier definiert als jene Personen, die zwar selbst in Deutschland geboren wurden, deren Eltern aber nach Deutschland eingewandert sind. Ein Großteil dieser Personengruppe sind Nachkommen der Gastarbeiter, die Ende der 1950er und in den 1960er Jahren als gering qualifizierte Arbeitskräfte angeworben wurden. Zuwanderer der zweiten Generation erzielen hierzulande erhebliche schlechtere Testleistungen in internationalen Schulleistungsvergleichen (vgl. Schnepf 2007) sowie deutlich geringere Bildungsabschlüsse als Personen ohne Migrationshintergrund (vgl. Riphahn 2003). Zum anderen verdienen sie weniger und sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen (vgl. z.B. Algan et al. 2010).

Unsere neue Forschungsarbeit (Lüdemann und Schwerdt 2010) befasst sich

mit dem Thema der mangelnden Assimilation auf dem Arbeitsmarkt und der mangelnden Integration von Zuwanderern der zweiten Generation. Wir diskutieren anhand empirischer Evidenz, inwiefern deren mangelnder Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg mit der Struktur des deutschen Schulsystems in Verbindung gebracht werden kann. Der Fokus unserer Arbeit liegt auf dem Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen, für die in Deutschland die Übergangsempfehlung der Grundschule eine entscheidende Rolle spielt. Bisherige Studien haben wiederholt gezeigt, dass der sozioökonomische Hintergrund der Schüler auch bei Kontrolle von kognitiven Leistungen einen erheblichen Einfluss auf den Übertritt auf eine Schule der Sekundarstufe I hat (vgl. z.B. Bos et al. 2004). Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass Zuwanderer der zweiten Generation selbst bei gleichen kognitiven Leistungen noch signifikant häufiger eine Empfehlung für eine niedrigere Schulform erhalten als Kinder ohne Migrationshintergrund. Jedoch finden wir zwischen Übergangsempfehlungen für weiterführende Schulen von Zuwanderern der zweiten Generation und Kindern ohne Migrationshintergrund desselben Leistungsniveaus und desselben sozioökonomischen Hintergrunds keine signifikanten Unterschiede. Da Zuwanderer der zweiten Generation jedoch gehäuft

¹ Dieser Artikel ist eine gekürzte und übersetzte Version von E. Lüdemann und G. Schwerdt, »Migration Background and Educational Tracking: Is there a Double Disadvantage for Second-Generation Immigrants?«, CESifo Working Paper Nr. 3256, 2010; Download unter: http://www.cesifo-group.de/portal/page/portal/ifoHome/arts/a4staffpubl/_ifo_RO_abstract?fid=14553096&base=RO.

aus niedrigeren sozioökonomischen Schichten stammen, sind sie durch Effekte des sozioökonomischen Hintergrunds beim Übergang auf weiterführende Schulen besonders benachteiligt.

Große Leistungsdifferenzen in internationalen Schulleistungsstudien

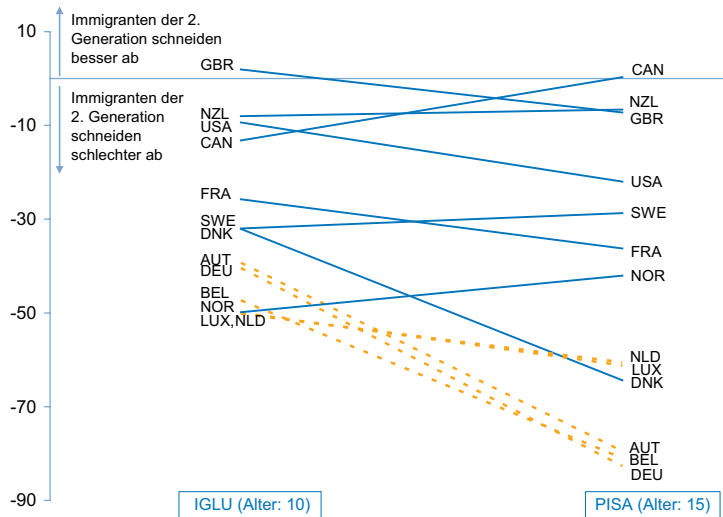
Das häufig dokumentierte schlechte Abschneiden von Zuwandererkindern in internationalen Schulleistungsstudien ist besorgniserregend. In Abbildung 1 sind Unterschiede in der Leseleistung zwischen Schülern ohne Migrationshintergrund und Zuwandererkindern der zweiten Generation im internationalen Vergleich dargestellt. Zunächst zeigt sich, dass am Ende der gemeinsamen Grundschulzeit im Alter von zehn Jahren Zuwanderer der zweiten Generation in fast allen Ländern im Lesen schlechter abschneiden als die Vergleichsgruppe der Kinder ohne Migrationshintergrund. Interessant ist es nun, zu betrachten, wie sich dieser beobachtete Leistungsunterschied im Zeitverlauf entwickelt. In der Abbildung sind Schulsysteme mit früher Mehrgliedrigkeit, also solche, in denen Schüler vor dem Alter von 15 Jahren auf verschiedene Schulformen verteilt werden, durch gestrichelte Linien gekennzeichnet, und die Schulsysteme, in denen dies nicht der Fall ist, durch durchgezogene Linien gekennzeichnet. Auffällig ist, dass sich diese Leistungsunterschiede innerhalb von fünf Jahren in Deutschland sehr stark vergrößern. Während sich Deutschland am Ende der gemeinsamen Grundschulzeit hinsichtlich des Leistungsrückstands von Zuwanderern der zweiten Generation noch im unteren Mittelfeld bewegt, belegt Deutschland hier bei den 15-jährigen Schülern den traurigen Spitzenplatz. Für die Länder, in denen Schüler bis zum Alter von 15 Jahren gemeinsam ein und dieselbe Schulform besuchen, ist – mit Ausnahme von Dänemark – hingegen keine so starke Zunahme der Leistungsunterschiede zu beobachten. Dieser deskriptive Befund legt einen Zusammenhang zwischen der Schulstruktur und dem erfolgreichen Abschneiden von Zuwanderern im Schulsystem zumindest nahe.

Frühe Aufteilung auf verschiedene Schulformen verringert Chancengerechtigkeit von Schulsystemen

Tabelle 1 zeigt, dass Deutschland mit der frühen Aufteilung von Schülern auf verschiedene Schulformen inter-

Abb. 1
Internationale Evidenz:
Unterschiede in der Leseleistung im Alter von 10 und 15 Jahren

Testpunktdifferenz in IGLU und PISA



Anmerkung: Die Graphik zeigt Unterschiede in der Leseleistung zwischen Zuwanderern der zweiten Generation und Personen ohne Migrationshintergrund im Alter von 10 und 15 Jahren. Leistungsunterschiede im Alter von zehn Jahren basieren auf IGLU-2001-Daten, solche im Alter von 15 Jahren auf PISA-2006-Daten (mit Ausnahme der USA, dort PISA 2003). Die Daten wurden jeweils auf einen internationalen Mittelwert von 500 und eine internationale Standardabweichung von 100 standardisiert. Schulsysteme, in denen Schüler vor dem Alter von 15 Jahren auf verschiedene Schulformen verteilt werden, sind durch gestrichelte Linien gekennzeichnet. Schulsysteme, in denen alle Schüler bis zum Alter von 15 Jahren gemeinsam lernen, sind durch durchgezogene Linien gekennzeichnet.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Lüdemann und Schwerdt (2010).

national eine Sonderstellung einnimmt. Nur Österreich sieht eine ähnlich frühe Aufteilung vor. In der Mehrzahl der OECD-Länder jedoch besuchen Schüler mindestens bis zum Alter von 15 Jahren ein und dieselbe Schulform. In den meisten deutschen Bundesländern werden hingegen die Schüler nach der gemeinsamen Grundschulzeit im Alter von etwa zehn Jahren in verschiedene Schulformen wie Hauptschule, Realschule und Gymnasium verteilt. Maßgeblich ist dabei die vom Grundschullehrer ausgesprochene Übertrittsempfehlung. In einem Teil der deutschen Bundesländer ist diese bindend. In anderen entscheidet letztlich der Elternwille, allerdings beobachten wir auch in diesen Bundesländern eine hohe Korrelation zwischen Übertrittsempfehlung und tatsächlich besuchter Schulform.

Eine Vielzahl von bildungsökonomischen Studien hat untersucht, welche Auswirkungen die frühe Aufteilung auf das Leistungsniveau und die Chancengerechtigkeit im Schulsystem hat. Dabei zeigt die Mehrzahl dieser Studien keine positiven Effekte der frühen Aufteilung auf das mittlere Leistungsniveau. Allerdings nimmt die Leistungsstreuung, also der Abstand zwischen guten und schlechten Schülern durch frühe Mehrgliedrigkeit zu (vgl. z.B. Hanushek und Woessmann 2006). Zudem ist der Einfluss

Tab. 1
Alter der Schüler, in dem die erste Aufteilung in verschiedene Schulformen erfolgt

10	11	12	13	14	15	16
Deutschland Österreich	Slowakei Tschechien Türkei Ungarn	Belgien Niederlande Schweiz	Luxemburg	Italien Korea Slowenien	Estland Griechenland Irland Israel Japan Mexiko Portugal	Australien Chile Dänemark Finnland Island Kanada Neuseeland Norwegen Polen Schweden Spanien USA Vereinigtes Königreich

Quelle: OECD (2007, Table 5.2).

des familiären Hintergrunds auf Schulabschlüsse und Schülerleistungen umso größer, je früher die Aufteilung in verschiedene Schulformen erfolgt (vgl. Brunello und Checchi 2007; Schütz, Ursprung und Woessmann 2008). Einige Studien, die nationale Reformen hin zum längeren gemeinsamen Lernen evaluieren – etwa in Finnland oder Schweden – zeigen, dass sich der Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds auf den Bildungs- und späteren Arbeitsmarkterfolg durch spätere Aufteilung der Schüler auf verschiedene Schulformen verringert (vgl. z.B. Meghir und Palme 2005; Pekkarinen et al. 2009a; 2009b).²

Gibt es eine »doppelte Benachteiligung« für Zuwanderer der zweiten Generation durch die frühe Mehrgliedrigkeit?

Wir untersuchen nun die Bedeutung der frühen Mehrgliedrigkeit spezifisch für Zuwanderer der zweiten Generation anhand der von der Grundschule ausgesprochenen Übergangsempfehlungen. Datenbasis unserer Analyse ist die deutsche Erweiterung der Internationalen Grundschulleseuntersuchung (IGLU-E) 2001, die Schüler im Alter von zehn Jahren, also vor der Aufteilung in verschiedene Schulformen hinsichtlich ihrer Lese- und Mathematikfähigkeiten testet.

Rein deskriptiv zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen Schülern ohne Migrationshintergrund und Zuwanderern der zweiten Generation (vgl. Tab. 2): Die meisten

² Siehe hierzu auch den Übersichtsartikel von Woessmann (2009).

Tab. 2
Deskriptive Statistiken, getrennt nach Migrationshintergrund

	Schüler ohne Migrationshintergrund		Zuwanderer der zweiten Generation		Unterschiede in den Mittelwerten
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung	
Übergangsempfehlung					
Hauptschulempfehlung	23%		41%		
Realschulempfehlung	32%		31%		
Gymnasialempfehlung	44%		28%		
Schulnoten					
Deutschnote	2,58	0,84	3,02	0,92	0,44***
Mathematiknote	2,52	0,90	2,95	0,98	0,44***
Testleistungen in IGLU 2001					
Leseleistung	562	57	532	63	- 30,07***
Mathematikleistung	529	92	494	98	- 35,11***
N	2 856		580		

*** Unterschiede sind auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant von null verschieden. Schulnoten variieren von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend). Der internationale Mittelwert der Lese- und Mathematiktestleistung beträgt jeweils 500, die internationale Standardabweichung 100.

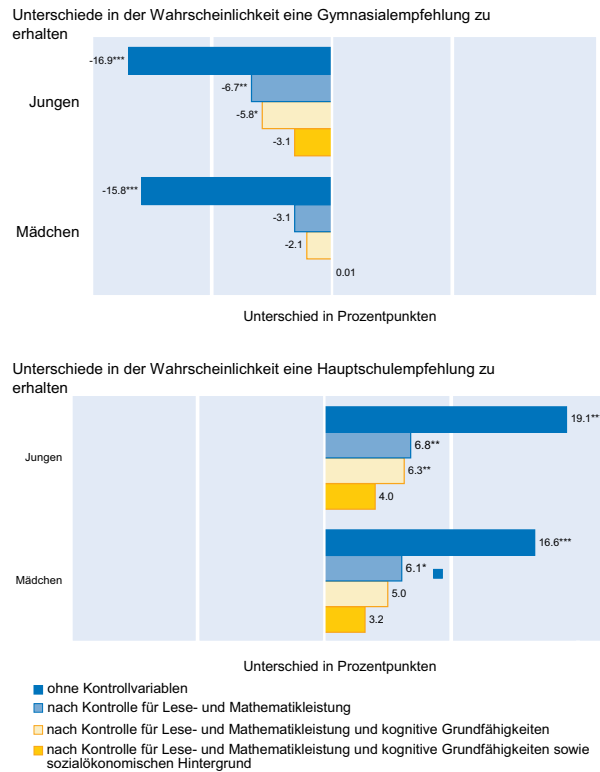
Quelle: IGLU-E 2001 Daten.

Zuwanderer der zweiten Generation (41%) erhalten eine Hauptschulempfehlung, während Schüler ohne Migrationshintergrund überwiegend eine Gymnasialempfehlung erhalten. Außerdem erzielten Zuwanderer der zweiten Generation signifikant schlechtere Schulnoten als Schüler ohne Migrationshintergrund. Daraus aber bereits auf eine Benachteiligung von Zuwandererkindern bei der Übertrittsempfehlung zu schließen, wäre vorschnell, da auch die Les- und Mathematiktests der IGLU-Studie darauf hindeuten, dass Zuwandererkinder in beiden Fächern im Alter von zehn Jahren im Mittel über deutlich geringere Kompetenzen verfügen. Dass Zuwanderer der zweiten Generation am Ende der Grundschulzeit über schlechtere kognitive Fähigkeiten – also etwa Les- oder Mathematikkompetenzen – verfügen als Schüler ohne Migrationshintergrund, ist bereits vielfach dokumentiert (vgl. z.B. Schnepf 2007). Im Hinblick auf die Frage der Chancengleichheit im Schulsystem deuten bereits diese Unterschiede in den Les- oder Mathematikkompetenzen auf Nachteile für Zuwandererkinder hin. Die Frage ist nun, ob Zuwandererkinder zumindest bei gleichen Kompetenzen die gleiche Übergangsempfehlung erhalten oder ob sie sogar *doppelt benachteiligt* sind.

Im nächsten Schritt untersuchen wir daher, ob Zuwandererkinder *bei gleichen kognitiven Leistungen* mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Übergangsempfehlung für eine höhere Schulform erhalten. Unsere in Abbildung 2 dargestellten Ergebnisse belegen dies deutlich.³ Männliche Zuwanderer der zweiten Generation haben – bei gleichen kognitiven Grundfähigkeiten und gleichen Testleistungen im Lesen und in Mathematik – eine um 5,8 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, eine Gymnasialempfehlung zu bekommen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Bei Mädchen bestehen hinsichtlich der Gymnasialempfehlung ähnliche Unterschiede, die aber nicht statistisch signifikant von null verschieden sind. Für männliche Zuwanderer der zweiten Generation ist die Wahrscheinlichkeit, eine Hauptschulempfehlung zu bekommen, 6,3 Prozentpunkte höher. Für Immigrantinnen der zweiten Generation beträgt dieser Unterschied 6,1 Prozentpunkte und ist statistisch signifikant von null verschieden.

In einem weiteren Schritt zeigen wir, dass diese Unterschiede in den Übergangsempfehlungen deutlich geringer werden und nicht mehr statistisch signifikant von null verschieden sind, wenn Unterschiede im sozioökonomischen Hintergrund beider Gruppen berücksichtigt werden (vergleiche den untersten, orangenen Balken in Abb. 3). Dies steht im Einklang mit einer Vielzahl früherer Studien, die allgemein zeigen, dass beim Übertritt nach der Grundschule nicht allein die kognitiven Fähigkeiten berücksichtigt werden, sondern dass darüber hinaus der sozioökonomische Hinter-

Abb. 2
Unterschiede in der Grundschulempfehlung zwischen Zuwanderern der zweiten Generation und Schülern ohne Migrationshintergrund



Anmerkungen: Dargestellt sind durchschnittliche marginale Effekte nach einem multinomialen Logitmodell. Ein negativer Wert bedeutet, dass Schüler mit Migrationshintergrund eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, die betreffende Übertrittsempfehlung zu bekommen. ***, ** und * kennzeichnen jeweils statistische Signifikanz auf dem 1%-, 5%- oder 10%-Signifikanzniveau. Les- und Mathematikleistung beziehen sich auf die in der IGLU-E-Studie gemessenen Testergebnisse. Kognitive Grundfähigkeiten wurden anhand des KFT (vgl. Heller und Perleth 2000) gemessen. Sozioökonomischer Hintergrund wurde durch das Haushaltseinkommen, den höchsten Bildungsabschluss der Eltern sowie die Anzahl der Bücher im Elternhaus gemessen.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Lüdemann und Schwerdt (2010).

grund der Schüler eine erhebliche Rolle spielt (vgl. z.B. Bos et al 2004; Schnepf 2002).

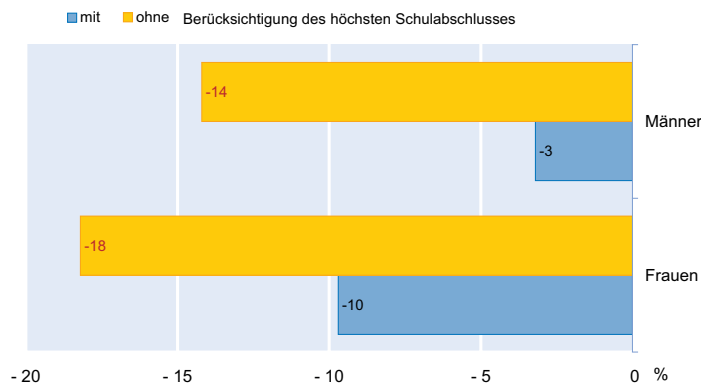
Mangelnde ökonomische Assimilation

Unter dem Gesichtspunkt der Chancengerechtigkeit sind unsere Ergebnisse allgemein alarmierend, da mit dem Besuch eines bestimmten Schulzweigs zum einen unterschiedliche weitere Bildungsmöglichkeiten, zum anderen aber auch unterschiedliche weitere Arbeitsmarktperspektiven verbunden sind (vgl. Dustmann 2004). Eigene Schätzungen deuten beispielsweise darauf hin, dass der Erwerb des Abiturs im Vergleich zu einem Hauptschulabschluss im Durchschnitt mit einem 40% höheren Lohn verbunden ist.⁴ Was bedeuten unsere Ergebnisse nun aber speziell im Hinblick auf den Arbeits-

³ Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit Bos et al. (2004).

⁴ Für detaillierte Ergebnisse siehe Lüdemann und Schwerdt (2010, Tab. 2).

Abb. 3
Lohnunterschiede zwischen Zuwanderern der zweiten Generation und Personen ohne Migrationshintergrund mit und ohne Berücksichtigung des höchsten Schulabschlusses



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt geschätzte Lohnunterschiede zwischen Zuwanderern der zweiten Generation und Personen ohne Migrationshintergrund. Ein negativer Wert bedeutet, dass Personen ohne Migrationshintergrund im Schnitt einen höheren Lohn erhalten. Alle in der Abbildung dargestellten Unterschiede sind auf dem 1%-Niveau signifikant. Die Werte basieren auf den geschätzten Koeffizienten an Dummyvariablen in einer linearen Lohnregression. Die abhängige Variable ist der logarithmierte Nettostundenlohn. Schätzungen basieren auf Daten aus dem Mikrozensus 2005 und 2006. Alle Individuen in der Stichprobe sind zum Zeitpunkt der Befragung in Beschäftigung und zwischen 16 und 64 Jahre alt. Der höchste erreichte Schulabschluss ist in Dummyvariablen angegeben, ausgelassene Kategorie ist der Hauptschulabschluss. Aufgrund der Rechtszensurierung der monatlichen Einkommensinformation schätzen wir zensierte normale Regressionen. Schätzungen sind gewichtet mit den Populationsgewichten des Statistischen Bundesamtes. Alle Schätzungen kontrollieren für potenzielle Berufserfahrung, Bundesland- und zeitfixe Effekte.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Lüdemann und Schwerdt (2010).

markterfolg von Zuwanderern der zweiten Generation? Eine aktuelle Studie von Algan et al. (2010) stellt für die drei größten europäischen Einwanderungsländer Großbritannien, Frankreich und Deutschland starke Einkommensunterschiede zwischen Personen ohne Migrationshintergrund und Zuwanderern der ersten und zweiten Generation fest. Diese Unterschiede können teilweise, aber nicht vollständig durch Unterschiede in der Bildung erklärt werden. Um ein über die drei Länder vergleichbares Maß für Bildung zu verwenden, messen die Autoren den Humankapitalbestand anhand der Anzahl der Schuljahre. Es zeigt sich, dass die Lohnunterschiede zwischen Zuwanderern der ersten und zweiten Generation nur etwas geringer werden, wenn die so gemessene unterschiedliche Humankapitalausstattung der Gruppen berücksichtigt wird. Wir knüpfen an diese Studie an und schätzen mit Daten des deutschen Mikrozensus Lohndifferenziale zwischen Zuwanderern der zweiten Generation und Personen ohne Migrationshintergrund mit und ohne Berücksichtigung des höchsten erreichten Schulabschlusses. Unseren Ergebnissen zufolge verdienen männliche Zuwanderer der zweiten Generation in Deutschland ohne Berücksichtigung von Unterschieden in Schulabschlüssen 14% weniger als Personen ohne Migrationshintergrund. Berücksichtigt man hingegen Unterschiede in den Schulabschlüssen, so verringert sich dieser Lohnabstand erheblich und beträgt nur noch

3%. Für Frauen ergibt sich ein ähnliches Bild, wobei die Lohnunterschiede etwas größer sind und nicht im selben Maße durch Schulabschlüsse erklärbar sind (vgl. Abb. 3). Diese Ergebnisse legen nahe, dass Unterschiede im Schulabschluss ein entscheidender Schlüssel zum Verständnis der fehlenden ökonomischen Assimilation von Zuwanderern in Deutschland sind.

Schlussbetrachtung

Die Frage der Chancengleichheit im deutschen Bildungssystem ist spätestens seit dem »PISA-Schock« in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Im Hinblick auf die Problematik der Integration von Zuwanderern kommen zahlreiche Schulleistungsvergleiche zu einem alarmierenden Ergebnis: Zuwandererkinder schneiden in den Bereichen Lesen und Mathematik deutlich schlechter ab als Schüler ohne Migrationshintergrund. Die Ergebnisse unserer Forschungsarbeit deuten darauf hin, dass Zuwandererkinder in Deutschland sogar darüber hinausgehend benachteiligt sind. Selbst bei gleichen Testleistungen im Lesen und in Mathematik erhalten Zuwandererkinder seltener eine Übertrittsempfehlung für eine höhere Schulform als

Schüler ohne Migrationshintergrund. Allerdings lassen unsere Forschungsergebnisse nicht auf eine Diskriminierung aufgrund des Migrationshintergrundes an sich schließen. Vielmehr scheint der im Durchschnitt schlechtere sozioökonomische Hintergrund von Zuwandererkindern für die aufgezeigten Unterschiede in den Übertrittsempfehlungen verantwortlich zu sein. Dies mindert jedoch das Problem aus Sicht der Zuwandererfamilien und im Hinblick auf allgemeine Integrationsbestrebungen nicht. Vielmehr steht zu befürchten, dass sich diese Nachteile beim Schulübertritt über Generationen hinweg fortsetzen, da die besuchte Schulform wiederum starken Einfluss auf den späteren Arbeitsmarkterfolg und damit auf den sozioökonomischen Hintergrund der nächsten Generation hat. Somit ist die erfolgreiche Integration von Zuwanderern in Deutschland auf lange Sicht fraglich, wenn es nicht gelingt, den Schul- und Bildungserfolg hierzulande weiter vom sozioökonomischen Hintergrund der Schüler zu entkoppeln. Zahlreiche Studien haben bislang Evidenz dafür geliefert, dass die frühe Mehrgliedrigkeit im deutschen Schulsystem einen negativen Effekt auf die allgemeine Chancengleichheit im Bildungssystem hat. Unsere Forschungsergebnisse legen darüber hinaus den Schluss nahe, dass die frühe Mehrgliedrigkeit ebenfalls ein Hindernis für die ökonomische Assimilation und die langfristige Integration von Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland darstellt.

Literatur

- Algan, Y., C. Dustmann, A. Glitz A. Manning (2010), »The Economic Situation of First and Second-Generation Immigrants in France, Germany and the United Kingdom«, *The Economic Journal* 120(542), F4–F30.
- Bos, W., A. Voss, E.-M. Lankes, K. Schwippert, O. Thiel und R. Vaitin (2004), »Schullaufbahnpfehlungen von Lehrkräften für Kinder am Ende der vierten Jahrgangsstufe«, in: W. Bos et al. (Hrsg.), *IGLU Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*, Waxmann, Münster, 191–220.
- Brunello, G. und D. Checchi (2007), »Does School Tracking Affect Equality of Opportunity? New International Evidence«, *Economic Policy* 52, 781.
- Dustmann, C. (2004), »Parental Background, Secondary School Track Choice, and Wages«, *Oxford Economic Papers* 56(2), 209–230.
- Hanushek, E.A. und L. Woessmann (2006), »Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries«, *The Economic Journal*, 116(510), C63–C76.
- Heller, K. und C. Perleth (2000). KFT 4–12+R – Kognitiver Fähigkeits-Test für 4. bis 12. Klassen, Revision Göttingen, Beltz.
- Lüdemann, E. und G. Schwerdt (2010), »Migration Background and Educational Tracking: Is there a Double Disadvantage for Second-Generation Immigrants?«, CESifo Working Paper Nr. 3256.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2007), *PISA 2006 science competencies for tomorrow's world*, Vol. 2: Data, OECD, Paris.
- Pekkarinen, T., R. Uusitalo und S. Kerr (2009a), »School Tracking and Development of Cognitive Skills«, IZA Discussion Papers 4058, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Pekkarinen, T., R. Uusitalo und S. Kerr (2009b), »School Tracking and Intergenerational Income Mobility: Evidence from the Finnish Comprehensive School Reform«, *Journal of Public Economics* 93(7–8), 965–973.
- Riphahn, R.T. (2003), »Cohort Effects in the Educational Attainment of Second Generation Immigrants in Germany: An Analysis of Census Data«, *Journal of Population Economics* 16(4), 711–737.
- Schnepf, S.V. (2002), »A Sorting Hat That Fails? The Transition from Primary to Secondary School in Germany«, Innocenti Working Papers 92, UNICEF.
- Schnepf, S.V. (2007), »Immigrants' Educational Disadvantage: An Examination Across Ten Countries and Three Surveys«, *Journal of Population Economics* 20(3), 527–545.
- Statistisches Bundesamt (2010), *Statistisches Jahrbuch 2010 für die Bundesrepublik Deutschland mit Internationalen Übersichten*, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Ursprung, H., G. Schütz und L. Woessmann (2008), »Education Policy and Equality of Opportunity«, *Kyklos* 61(2), 279–308.
- Woessmann, L. (2009), »International Evidence on School Tracking: A Review«, *CESifo DICE Report* 7(1), 26–34.