Der Einfluss des Kindergartens als Kontext zum Erwerb der deutschen Sprache bei Migrantenkindern

The Influence of Preschool as a Context for the Acquisition of the German Language by Immigrant Children

Birgit Becker*

Universität Mannheim, Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES), D-68131 Mannheim

E-mail: Birgit.Becker@mzes.uni-mannheim.de

Zusammenfassung: Für den Bildungserfolg von Migrantenkindern im deutschen Schulsystem ist die Beherrschung der deutschen Sprache eine notwendige Voraussetzung. Eine wichtige Determinante des Zweitspracherwerbs bei Migranten stellt der Zugang zur Sprache des Aufnahmelandes dar. Für Migrantenkinder im Vorschulalter bietet der Kindergarten einen solchen Zugang zur deutschen Sprache. Mit den Daten der Osnabrücker Schuleingangsuntersuchung der Jahrgänge 2000 bis 2005 lässt sich nachweisen, dass Defizite in der deutschen Sprache bei Migrantenkindern umso seltener vorkommen, je länger diese den Kindergarten besucht haben. Darüber hinaus wird mit Verfahren der Mehrebenenanalyse untersucht, ob es zwischen den Kindergärten Niveauunterschiede in der durchschnittlich benötigten Deutschförderung gibt. Für die türkischen Kinder kann nachgewiesen werden, dass signifikante Unterschiede zwischen den Kindergärten existieren, während für die Aussiedlerkinder keine solchen Gruppenunterschiede festzustellen sind. Die in der türkischen Stichprobe gefundene Variation im Deutschförderbedarf zwischen den Kindergärten kann durch die Berücksichtigung des Migrantenanteils in den Kindergärten deutlich reduziert werden und verschwindet bei Berücksichtigung des Anteils türkischer Kinder in den Kindergärten vollständig. Bei den türkischen Kindern fördert ein hoher Anteil der eigenen ethnischen Gruppe im Kindergarten die sprachliche Segregation in dieser Einrichtung und erschwert damit den Erwerb der deutschen Sprache.

Summary: In order to succeed within the German school system, immigrant children need to have mastered the German language. Exposure to the host country's language is an important factor in immigrants' acquisition of the second language. Kindergarten affords such exposure to the German language to immigrant children of preschool age. Data from the school entrance examination of the City of Osnabrück for the years 2000 to 2005 show that deficits in German skills are less likely to occur among immigrant children the longer they have attended Kindergarten. Furthermore, methods of multilevel analysis are used to detect differences among Kindergartens with regard to the average level of German language deficits. While for Turkish-child differences from the one to the other Kindergarten are significant, no such group differences exist for ethnic-German (but non-German-speaking) children from the former Soviet Union. The variance in the German language deficits among Kindergartens found in the sample of Turkish-background children can be clearly reduced by taking into account the proportion of immigrant children in the Kindergartens, and it disappears completely once the proportion of Turkish children is accounted for. With regard to the Turkish children, the results indicate that a high proportion of children of the same ethnic origin in Kindergartens fosters linguistic separation in these institutions and in this way hampers their acquisition of the German language.

1. Einleitung

In der Bildungsforschung gibt es schon seit längerer Zeit den Befund, dass Kinder mit Migrationshintergrund, und hier insbesondere türkische Kinder, die nachteiligsten Positionen im deutschen

Bildungssystem einnehmen (z. B. Alba et al. 1994, Diefenbach 2002, Nauck 1994). Als eine Hauptursache hierfür werden Defizite in den deutschen Sprachfähigkeiten genannt, die den Bildungserfolg von Migrantenkindern von Anfang an beeinträchtigen (Baumert/Schümer 2001, Schwiippert et al. 2003). Damit stellt sich die Frage nach den Determinanten des Zweitspracherwerbs von Migrantenkindern schon in der Vorschulzeit. Dabei sind vor allem Merkmale der Familie (z. B. Sprachkenntnisse der Eltern, Medienkonsum in der Familie) bedeutend, aber auch außerfamiliäre Kontexte können für den Spracherwerb wichtig sein. Ein Zusammenhang zwischen der Dauer des Kindergar-

* Für die Bereitstellung der Daten danke ich dem Gesundheitsdienst für Landkreis und Stadt Osnabrück und insbesondere Frau Rohling für die intensive Unterstützung bei der Datenaufbereitung und Rekodierung und dass sie jederzeit als Ansprechpartnerin zur Verfügung stand. Für hilfreiche Anmerkungen und kritische Kommentare danke ich Hartmut Esser, Michael Braun und Nicole Biedinger.

tenbesuchs und Kenntnissen der deutschen Sprache bei Migrantenkindern ist in Schuleingangsuntersuchungen bereits deskriptiv festgestellt worden (Schöler et al. 2004: 12, 2005: 8f., Stadt Köln 2005: 47).

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Kindergartenbesuch und deutschen Sprachfähigkeiten bei Migrantenkindern. Der Kindergarten wird dabei für Migrantenkinder als ein wichtiger Kontext für den Kontakt mit der Sprache und Kultur des Aufnahmelandes aufgefasst. Es wird untersucht, ob sich der Zusammenhang zwischen der Dauer des Kindergartenbesuchs und den deutschen Sprachfertigkeiten auch in multivariaten Analysen bestätigen lässt. Zudem stellt sich die Frage, ob jeder Kindergarten die deutschen Sprachfähigkeiten gleichermaßen fördert oder ob manche Kindergärten in dieser Hinsicht effektiver sind als andere. Diese Fragestellungen werden mit Hilfe von Verfahren der Mehrebenenanalyse anhand von Daten der Osnabrücker Schuleingangsuntersuchung der Jahrgänge 2000 bis 2005 untersucht. In diesem Datensatz sind sowohl Angaben zum Familienhintergrund und zum Kindergartenbesuch enthalten als auch ein eventuell festgestellter Förderbedarf in der deutschen Sprache. Da die Schuleingangsuntersuchung in Niedersachsen (wie in den meisten Bundesländern) verpflichtend ist, werden annähernd alle Kinder eines Jahrgangs erfasst, so dass ein Nonresponse-Bias weitgehend vermieden werden kann.

Im folgenden theoretischen Teil wird ein allgemeines Spracherwerbsmodell vorgestellt, wobei die Rolle des Zugangs zur Sprache des Aufnahmelandes in den Vordergrund gestellt wird (Abschnitt 2). Dabei wird auch der Kindergarten als Kontext zum Spracherwerb thematisiert. Danach werden der Datensatz und die verwendeten Variablen erläutert sowie kurz auf das Mehrebenen-Design eingegangen (Abschnitt 3). Nach der Darstellung der Ergebnisse (Abschnitt 4) werden diese abschließend diskutiert und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt (Abschnitt 5).

2. Der L2-Spracherwerb von Migrantenkindern in der Vorschulzeit

2.1 Ein allgemeines Modell zum Spracherwerb

Für Migranten stellen Kompetenzen in der Sprache des Aufnahmelandes (L2-Kompetenz) eine wichtige Schlüsselqualifikation für ihre strukturelle Integration in die Gesellschaft des Aufnahmelandes dar

(vgl. Esser 2001).¹ Vielfach ist ein positiver Zusammenhang zwischen den L2-Kenntnissen von Migranten und ihrer beruflichen Platzierung bzw. ihrem Einkommen nachgewiesen worden (z. B. Bleakley/Chin 2004a, Chiswick/Repetto 2000, Dustmann/Fabbri 2003). Gerade für Kinder mit Migrationshintergrund sind L2-Kenntnisse auf einem ausreichenden Niveau eine notwendige Bedingung, um im Bildungssystem des Aufnahmelandes erfolgreich sein zu können. Die Ergebnisse der PISA 2000 Studie haben gezeigt, dass sich Defizite in der Beherrschung der deutschen Sprache nicht nur negativ auf die Lesekompetenz, sondern auch „kumulativ in Sachfächern auswirken“ (Baumert/Schümer 2001: 379).

Der Erwerb der Sprache des Aufnahmelandes ist eine spezielle Form des Lernens. Dabei sind hauptsächlich drei grundlegende Faktoren relevant, denen interdisziplinär große Aufmerksamkeit geschenkt wird: die Motivation zum Erlernen der Sprache, die prinzipielle Gelegenheit zum Kontakt mit der Sprache sowie die Fähigkeit zum Spracherwerb (zu einer ausführlichen Darstellung vgl. Esser 2006). Diese grundlegenden Einflussfaktoren auf den Spracherwerb werden sowohl in eher linguistischen Ansätzen als auch in ökonomischen Spracherwerbsmodellen thematisiert (vgl. Spolsky 1989: 25ff., Klein/Dimroth 2003: 141f., Chiswick/Miller 1995: 248ff.). Die *Motivation* wird in den linguistischen Ansätzen als „Antrieb“ des Lernenden verstanden (vgl. Klein/Dimroth 2003: 141). Im ökonomischen Spracherwerbsmodell wird sie als „economic incentive“ aufgefasst, wobei der (ökonomische) Nutzen berücksichtigt wird, der aus einer besseren L2-Beherrschung resultiert (z. B. eine bessere berufliche Platzierung oder ein höheres Einkommen) (Chiswick/Miller 1995: 248f.). Die prinzipielle *Fähigkeit* zum Spracherwerb wird auch als ein im Gehirn verankertes „Sprachlernvermögen“ bezeichnet (Klein/Dimroth 2003: 141). Dies ist eine individuelle Eigenschaft des Lernenden, die von den Ökonomen auch etwas technisch als „Effizienz“ beschrieben wird, d. h. das Ausmaß mit dem ein gegebener Input an L2-Kontakt beim Lernenden L2-Kompetenz produziert (Chiswick/Miller 1995: 250). Spolsky ergänzt, dass auch der individuelle Lernstil sowie Lernstrategien hierbei eine Rolle spielen. Schließlich stellt der *Zugang* zu der zu lernenden Sprache eine notwendige Bedingung für den Spracherwerb dar. Auch hier gibt es unterschied-

¹ Die Sprache des Aufnahmelandes wird im Folgenden auch als L2 (second language) bezeichnet und somit von der Muttersprache (L1) unterschieden.

liche Begrifflichkeiten in der Literatur, etwa „opportunities“ bei Spolsky oder „exposure“ bei Chiswick. Wichtig ist dabei jeweils, dass sowohl die Häufigkeit des Kontakts mit der zu lernenden Sprache als auch die Art und Intensität dieses Kontakts eine Rolle spielen. Zugang zur Sprache kann beispielsweise in Form von formalen Sprachkursen, in alltäglichen Interaktionen oder auch durch Medien bereitgestellt werden.

Der Einfluss der Motivation, der Fähigkeit und des Zugang auf den Spracherwerb von Migranten ist in empirischen Studien bestätigt worden. Dabei ist jedoch eine eindeutige Zuordnung von empirischen Indikatoren zu genau einem dieser drei Konstrukte nicht immer möglich (z. B. kann das Einreisealter mit allen drei Konstrukten in Verbindung gebracht werden), spezifischere Operationalisierungen existieren kaum. Als wichtige Prädiktoren für den L2-Erwerb haben sich u. a. das Einreisealter, die Bildung, die Aufenthaltsdauer, die Rückkehrabsicht und das Ausmaß an ethnischer Konzentration in der Wohnumgebung erwiesen (Chiswick/Miller 1998, Chiswick et al. 2002, Jirjahn/Tsertsvadze 2004, für eine ausführlichere Darstellung vgl. Esser 2006).

Dieser Beitrag beschäftigt sich im Folgenden vor allem mit dem *Zugang zur Sprache* des Aufnahmelandes bei *Migrantenkindern im Vorschulalter*. Der Fokus auf Vorschulkinder erfolgt, weil die L2-Fähigkeiten bereits zu *Beginn der Schulzeit* entscheidend für die weitere Bildungskarriere sind. Dies zeigen Ergebnisse aus der IGLU-Studie, die bereits bei Grundschulkindern ethnisch zuzurechnende Leistungsunterschiede nachweisen (Schwippert et al. 2003: 285f.). Die Autoren vermuten als eine Hauptursache hierfür sprachliche Defizite der Migrantenkinder, da die Leistungsunterschiede beim Lesen deutlich ausgeprägter sind als im Falle der mathematischen Kompetenz. Als weiterer Hinweis für die Bedeutung früher L2-Kompetenzen für den Bildungserfolg können die Ergebnisse von Bleakley und Chin (2004b) angesehen werden. Die Autoren zeigen für die USA, dass schlechte Englischkenntnisse der Eltern den Bildungserfolg ihrer Kinder nachhaltig beeinträchtigen können, selbst wenn die anfänglichen Sprachschwierigkeiten der Kinder mit der Zeit aufgeholt werden. Eine Ursache für diesen Befund kann in der Tendenz von Kapital (auch von Humankapital) zur Akkumulation gesehen werden (Kalter 2003: 72ff.). Somit folgt, dass kleine Startnachteile über die Zeit zu großen Unterschieden heranwachsen können. Schwierigkeiten mit der Sprache des Aufnahmelandes zu Beginn der Schulkarriere können daher die schulischen Erfolgsaussichten

von Migrantenkindern dauerhaft beeinträchtigen, selbst wenn diese Sprachdefizite später aufgeholt werden.

Die Beschäftigung mit dem *Zugang zur Sprache* als Einflussfaktor auf den L2-Erwerb ist besonders interessant, da auf diesen Faktor eher gesellschaftspolitisch Einfluss genommen werden kann als auf die Fähigkeit und Motivation der Migrantenkinder. Dabei ist jedoch zwischen dem L2-Kontakt in der Familie und dem in anderen Kontexten zu unterscheiden. Der L2-Zugang von Migrantenkindern in der *Familie* bestimmt sich vor allem durch die in der Familie überwiegend gesprochene Sprache (Quantität des L2-Zugangs) sowie durch die L2-Kenntnisse der Eltern und anderer Familienmitglieder (Qualität des L2-Zugangs). Auch das weitere familiäre Umfeld (Verwandte, Freunde) kann bedeutsam für den Spracherwerb von Migrantenkindern sein. Daneben können auch *nicht-familiäre Kontexte* Zugang zur Sprache des Aufnahmelandes bieten. Solche Kontexte können bei Vorschulkindern beispielsweise Spielgruppen, Vereine und Kindergärten sein. Es kann vermutet werden, dass diese Kontexte gerade für solche Migrantenkinder von großer Bedeutung sind, die in ihrer Familie und familialen Umgebung wenig Kontakt zur deutschen Sprache haben. In diesem Zusammenhang lassen sich auch Unterschiede zwischen verschiedenen Migrantengruppen vermuten: Bei Migrantenkindern, die schon in ihrer Familie viel Kontakt mit der deutschen Sprache haben, sind nicht-familiäre Kontexte für den Spracherwerb möglicherweise weniger relevant als für Kinder, in deren Familien kaum Deutsch gesprochen wird.

2.2 Der Kindergarten als Kontext zum Spracherwerb

Ein wichtiger vorschulischer Kontext, der die L2-Kompetenz von Migrantenkindern verbessern kann, ist der Kindergarten. Zum einen besteht die Möglichkeit, dass Migrantenkinder im Kindergarten gezielte Sprachfördermaßnahmen bekommen, zum anderen sind aber gerade auch alltägliche Interaktionen mit L2-Muttersprachlern eine sehr gute Möglichkeit, um (auf spielerische Weise) Kontakt mit der Sprache des Aufnahmelandes herzustellen. Diese Aspekte werden auch in der pädagogischen Literatur hervorgehoben (vgl. Aden-Grossmann 2002: 239). Damit ist zu vermuten, dass Migrantenkinder am Ende der Vorschulzeit über umso bessere L2-Kompetenzen verfügen, je länger sie den Kindergarten besucht haben (vgl. Schöler et al.

2005: 8f.). Aus statistischen Erhebungen weiß man, dass der Kindergartenbesuch heutzutage in Deutschland für fast alle Kinder eine Selbstverständlichkeit ist. Im Jahr 2003 besuchten 89,8 Prozent der 5–6-jährigen Kinder einen Kindergarten (Statistisches Bundesamt Deutschland 2004: 218). Unterschiede gibt es jedoch bei der Dauer des Kindergartenbesuchs, wobei Migrantenkinder im Durchschnitt später in den Kindergarten gehen als deutsche Kinder und damit eine kürzere Besuchsdauer aufweisen (vgl. Jäger et al. 2004: 160, Konsortium Bildungsberichterstattung 2006: 38). Unterschiede zwischen verschiedenen Migrantengruppen in der durchschnittlichen Kindergartenbesuchsdauer wurden bisher nicht systematisch untersucht.

Beim nicht-familialen vorschulischen L2-Kontakt stellt sich jedoch nicht nur die Frage, *ob* und *wie lange* Migrantenkinder den Kindergarten besuchen, sondern auch *welchen* Kindergarten sie besuchen. Möglicherweise sind nicht alle Kindergärten gleich gut geeignet, den Migrantenkindern L2-Zugang zu bieten und damit deren L2-Kompetenzen zu fördern. Einen möglichen moderierenden Einfluss auf diesen Zusammenhang könnten die Qualität des Kindergartens sowie die ethnische Konzentration im Kindergarten ausüben.

Aus US-amerikanischen Studien ist bekannt, dass die *Qualität* vorschulischer Einrichtungen für die Entwicklung von Kindern in verschiedenen Bereichen wichtig ist. Analysen der „NICHD Study of Early Child Care“ des National Institute of Child Health and Human Development haben ergeben, dass eine hohe Qualität bei der Kinderbetreuung zu besseren kognitiven Kompetenzen der Kinder führt (NICHD 2002, NICHD/Duncan 2003). Dieses Resultat konnte auch mit den Daten der „Cost, Quality, and Outcomes Study“ bestätigt werden. Zusätzlich wurden positive Effekte der Betreuungsqualität auf das Sozialverhalten der Kinder nachgewiesen (Peisner-Feinberg et al. 1999, 2001). Burchinal et al. (2000) zeigen, dass die Qualität vorschulischer Betreuung mit den später erzielten akademischen Testleistungen sowie den Sprachfähigkeiten zusammenhängt. Bei den Sprachfähigkeiten konnte zudem ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen der Qualität der Betreuung und der ethnischen Herkunft der Kinder nachgewiesen werden: Kinder aus einer ethnischen Minorität konnten bezüglich der Sprachkompetenz vom Besuch einer qualitativ hochwertigen Vorschule stärker profitieren als weiße Kinder (Burchinal et al. 2000: 159). Die Wirkung der Betreuungsqualität auf die Sprachkompetenz ist zudem vom Alter der Kinder abhängig.

Bei vierjährigen Kindern hat die Qualität der Vorschule den größten Einfluss auf die sprachliche Kompetenz; dieser Einfluss nimmt kontinuierlich ab und ist bei achtjährigen Kindern nicht mehr statistisch signifikant (Peisner-Feinberg et al. 2001: 1545f.).

Speziell für die Frage nach dem Erwerb von L2-Kompetenzen könnte auch die *ethnische Konzentration* im Kindergarten eine vermittelnde Rolle einnehmen. Dabei ist es plausibel anzunehmen, dass der L2-Zugang im Kindergarten für Migrantenkinder umso leichter ist, je mehr andere Kinder die Sprache des Aufnahmelandes beherrschen und benutzen. Neben dem Anteil der ethnischen Konzentration generell könnte insbesondere auch der *Anteil der eigenen ethnischen Gruppe* bedeutsam für den L2-Erwerb sein. Eine hohe Konzentration von Kindern der eigenen ethnischen Gruppe könnte bei diesen dazu führen, bevorzugt mit den Kindern, die dieselbe Muttersprache sprechen, zu interagieren, dies mit dem Nebeneffekt, den Kontakt zur Sprache des Aufnahmelandes weitgehend zu vermeiden und damit segregative Strukturen innerhalb der Kindergärten zu fördern. An Studien, die die Wirkung der ethnischen Konzentration in vorschulischen Einrichtungen auf den Spracherwerb von Migrantenkindern untersuchen, fehlt es bisher. Bekannt ist jedoch der Effekt, dass eine hohe ethnische Konzentration im Wohngebiet den L2-Erwerb von Migranten negativ beeinflusst (Chiswick/Miller 2002, Dustmann/Fabbri 2003, Jirjahn/Tsertsvadze 2004).

3. Datenlage, Operationalisierungen und Mehrebenen-Design

3.1 Daten

Die empirischen Analysen dieses Beitrags basieren auf den Daten der Osnabrücker Schuleingangsuntersuchung der Jahrgänge 2000 bis 2005. Die Schuleingangsuntersuchung findet in allen Bundesländern in Deutschland vor Schulbeginn durch die Kinder- und Jugendgesundheitsdienste des Öffentlichen Gesundheitswesens statt. Da diese Untersuchung in den meisten Bundesländern für alle Kinder verpflichtend ist, werden annähernd alle Kinder eines Jahrgangs erreicht. Während der Schuleingangsuntersuchung werden eine Reihe von medizinischen Untersuchungen durchgeführt sowie der Entwicklungsstand der Kinder in verschiedenen Bereichen erfasst. Die Stadt Osnabrück hat für die Schuleingangsuntersuchung ein eigenes stark stan-

dardisiertes Verfahren entwickelt, das so genannte „Osnabrücker Modell“, das ab dem Jahr 2000 eingesetzt wurde (zu Details und dem genauen Ablauf der Schuleingangsuntersuchung in Osnabrück vgl. Rohling 2002). Die Untersuchung für ein altersgemäß entwickeltes Kind beträgt etwa 40–60 Minuten. Zusätzlich wird von den meisten Eltern im Vorfeld der Untersuchung ein kurzer Fragebogen ausgefüllt und zum Untersuchungstermin mitgebracht. In diesem sind unter anderem auch Angaben zum Kindergartenbesuch des Kindes sowie demografische und soziale Hintergrundinformationen enthalten.

Der Datensatz ist nicht repräsentativ für die Bundesrepublik Deutschland. Da jedoch nicht beabsichtigt ist, konkrete Aussagen zum Stand der deutschen Sprachfähigkeiten bei Migrantenkindern in der Bundesrepublik Deutschland zu machen, sondern vielmehr allgemeine Zusammenhangshypothesen zu testen, ist der Datensatz für diesen Zweck gut geeignet. Zu beachten ist auch, dass der Familienhintergrund nur sehr grob erfasst und viele relevante Merkmale der Familien- und Migrationsbiografie nicht enthalten sind. Auch Merkmale der Kindergärten wurden nicht erhoben. Da es sich bei der Schuleingangsuntersuchung jedoch (fast) um eine Vollerhebung handelt, können bestimmte Kontextmerkmale aus den Daten generiert werden.

Insgesamt sind in den Jahren 2000 bis 2005 in der Stadt Osnabrück 8601 Schuleingangsuntersuchungen durchgeführt worden, davon 764 bei türkischen Kindern und 623 bei Kindern aus der ehemaligen UdSSR. Die folgenden Analysen werden nur für diese beiden Migrantengruppen ausgewertet, da für andere Migrantengruppen die Fallzahlen nicht groß genug sind.² Von den türkischen Kindern und Aussiedlerkindern wurden zudem noch 36 Kinder ausgeschlossen, die keinen Kindergarten besucht haben, sowie 116 Nachuntersuchungen (schon einmal vom Schulbesuch zurückgestellter Kinder, die im Vorjahr untersucht wurden). Nach Ausschluss von Fällen mit fehlenden Werten auf den Modellvariablen verblieben für die Analyse 1173 Fälle.

3.2 Operationalisierungen

Deutsche Sprachkompetenz: Förderbedarf in der deutschen Sprache (abhängige Variable)

Die Kenntnisse in der deutschen Sprache werden im Rahmen der Osnabrücker Schuleingangsuntersuchung nicht durch einen Test erhoben. Allerdings wird von der Schulärztin anhand der Kommunikation mit dem Kind während der Untersuchung festgehalten, ob das Kind eine Förderung in der deutschen Sprache benötigt. Damit können zumindest diejenigen Kinder identifiziert werden, die größere Defizite bei den deutschen Sprachfähigkeiten aufweisen.

0: Kein Förderbedarf in der deutschen Sprache.

1: Förderbedarf in der deutschen Sprache.

Demografische Merkmale, Familienhintergrund und Kindergartenbesuch

- *Ethnische Herkunft*: Als Kriterium für einen Migrationshintergrund wird das Herkunftsland der Eltern herangezogen. Ein Migrationshintergrund liegt vor, wenn beide Elternteile im Ausland geboren wurden. Stammen die Eltern aus verschiedenen Herkunftsländern, ist das Herkunftsland der Mutter ausschlaggebend.
- *Alter*: Alter des Kindes zum Untersuchungszeitpunkt in Monaten.
- *Geschlecht*: 1: Mädchen, 0: Junge.
- *Geschwisteranzahl*: Anzahl der Geschwister des untersuchten Kindes.
- *Familiensituation*: 1: Familiensituation mit zwei Elternteilen, 0: andere Familiensituation (z. B. Alleinerziehende, Erziehung durch andere Verwandte, Heim etc.).
- *Erwerbstätigkeit der Mutter und Erwerbstätigkeit des Vaters*: 1: Mutter/Vater ist derzeit erwerbstätig, 0: Mutter/Vater ist derzeit nicht erwerbstätig.
- *Ausbildung der Mutter und Ausbildung des Vaters*: Aufgrund der groben Erfassung und zum Teil geringen Fallzahlen kann nur unterschieden werden, ob die Eltern jeweils eine Berufsausbildung absolviert haben oder nicht. 1: Vater/Mutter hat eine abgeschlossene Berufsausbildung, 0: Vater/Mutter hat keine abgeschlossene Berufsausbildung.
- *Dauer des Kindergartenbesuchs*: Es werden die Kategorien „bis zu einem Jahr Kindergartenbesuch“, „bis zu zwei Jahren“, „bis zu drei Jahren“ und „länger als drei Jahre“ unterschieden.

² Für Kinder mit Migrationshintergrund ehemalige UdSSR wird der Begriff Aussiedlerkinder im Folgenden synonym gebraucht.

Merkmale der Kindergärten

Es ist für jedes Kind im Datensatz bekannt, welchen Kindergarten es besucht hat; allerdings werden im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung keine Merkmale der Kindergärten erhoben. Da es sich bei der Schuleingangsuntersuchung jedoch (fast) um eine Vollerhebung der Kinder der jeweiligen Jahrgänge handelt, werden folgende Merkmale aus den vorliegenden Daten geschätzt:

- *Anteil Migrantenkinder im jeweiligen Jahrgang des Kindergartens:* Für jeden einzelnen Kindergarten wird berechnet, wie hoch der Anteil an Migrantenkinder in dieser Einrichtung ist. Dieser Wert wird allen Kindern der jeweiligen Einrichtung zugeordnet.
- *Anteil Kinder der eigenen ethnischen Gruppe im jeweiligen Jahrgang des Kindergartens:* Für jeden Kindergarten wird berechnet, wie hoch der Anteil der Kinder mit türkischem Migrationshintergrund bzw. Migrationshintergrund ehemalige UdSSR ist. Dieser Wert wird allen Kindern der jeweiligen Einrichtung zugeordnet.

3.3 Mehrebenenendesign

Zur Untersuchung der Effekte des Kindergartenbesuchs auf die deutschen Sprachkenntnisse bei Migrantenkindern werden Verfahren der Mehrebenenanalyse verwendet. Dabei werden die *Kinder* als Einheiten der ersten Ebene (Level 1) aufgefasst, die *Kindergärten* bilden die zweite Ebene (Level 2). Es wird vermutet, dass die Deutschkenntnisse eines Migrantenkindes am Ende der Vorschulzeit nicht nur von individuellen Hintergrundmerkmalen (demografische Variablen und Familienhintergrund), sondern auch vom besuchten Kindergarten abhängig sind. Dabei wird angenommen, dass es prinzipielle Unterschiede im Niveau der durchschnittlichen L2-Kenntnisse zwischen den Kindergärten gibt (Intercept variiert zwischen den Kindergärten). Es ist zu beachten, dass der Kindergarten sowohl auf der individuellen Ebene einen Einfluss auf die Deutschkenntnisse ausübt (Kindergartenbesuchsdauer als Level 1-Variable) als auch auf der Ebene der Kindergärten (Anteil der Migrantenkinder und Anteil der Kinder der eigenen ethnischen Gruppe im Kindergarten als Level 2-Variablen). Für die Analysen wird ein *logistic random intercept model* verwendet, das das logarithmierte Chancenverhältnis P_{ij} für Förderbedarf in Deutsch (log-Odds) des Kindes i in Kindergarten j als die Summe einer linearen Funktion der r erklärenden Variablen x und eines zufälligen, gruppenspezi-

fischen Residuums U_{0j} ausdrückt (vgl. Snijders/Bosker 1999: 215f.):

$$\text{logit}(P_{ij}) = \gamma_0 + \sum_{h=1}^r \gamma_h x_{hij} + U_{0j}.$$

Es wird angenommen, dass das gruppenspezifische Residuum U_{0j} unter Berücksichtigung der gegebenen erklärenden Variablen einen Mittelwert von Null und eine Varianz von σ_0^2 hat. Diese Varianz drückt aus, wie stark die Niveauunterschiede zwischen den Kindergärten ausgeprägt sind. Bei den Ergebnissen im nächsten Abschnitt wird zudem immer angegeben, wie hoch der Anteil der Varianz des Deutschförderbedarfs ist, der – unter Berücksichtigung der jeweiligen erklärenden Variablen – auf die Gruppenebene zurückgeführt werden kann (*residual intraclass correlation coefficient*) (vgl. Snijders/Bosker 1999: 48, 224):

$$\rho_1 = \frac{\sigma_0^2}{\sigma_0^2 + \pi^2/3}.$$

Die Analysen werden mit der Statistiksoftware STATA 9.1 durchgeführt, für eine Überprüfung eventueller *random slopes* wird das STATA-Zusatzprogramm GLLAMM (Generalized Linear Latent and Mixed Models) verwendet (vgl. Rabe-Hesketh/Skrondal 2005, Rabe-Hesketh et al. 2004).

4. Empirische Ergebnisse

In Tabelle 1 sind deskriptive Statistiken der Modellvariablen sowie die Anzahl der Kinder und Kindergärten getrennt für türkische Kinder und Aussiedlerkinder dargestellt.

In beiden Migrantengruppen gibt es einen beträchtlichen Anteil von Kindern, die starke Defizite in der deutschen Sprache haben: Bei 48 Prozent der türkischen Kinder und bei 23 Prozent der Aussiedlerkinder wird von der Schulärztin ein Förderbedarf in Deutsch diagnostiziert. Der Anteil der Kinder, die Förderbedarf in Deutsch haben, ist bei den türkischen Kindern damit doppelt so hoch wie bei den Aussiedlerkindern. Auch beim Familienhintergrund sind Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellbar. Türkische Kinder wachsen häufiger in Familien mit zwei Elternteilen auf und haben im Durchschnitt mehr Geschwister als Aussiedlerkinder. Die Berufsausbildung und Erwerbsbeteiligung ist bei türkischen Eltern jeweils geringer als bei den Eltern aus der ehemaligen UdSSR, vor allem der geringe Anteil der türkischen Eltern mit abgeschlossener Berufsausbildung ist auffällig. Auch bei den Kindergartenbesuchszeiten gibt es Unterschiede zwischen den beiden Gruppen: Bei den Aussiedlern

Tabelle 1 Deskriptive Statistiken der Modellvariablen und Anzahl der Kinder und Kindergärten

	Türkei Mittelwert (Std.)	Ehem. UdSSR Mittelwert (Std.)	Diff. t-Wert
<i>Abhängige Variable:</i>			
Förderbedarf in der deutschen Sprache	0.48 (0.50)	0.23 (0.42)	9.45*
<i>Erklärende Variablen Level 1:</i>			
Alter in Monaten	74.53 (3.91)	74.21 (3.88)	1.41
Geschlecht weiblich	0.49 (0.50)	0.54 (0.50)	1.65
Geschwisteranzahl	1.83 (1.10)	0.89 (0.78)	16.90*
Familiensituation mit 2 Elternteilen	0.94 (0.23)	0.85 (0.36)	5.13*
Berufsausbildung Mutter ^a (Anzahl fehlender Werte)	0.36 (0.47) (259)	0.79 (0.41) (150)	13.38*
Berufsausbildung Vater ^a (Anzahl fehlender Werte)	0.58 (0.49) (252)	0.84 (0.36) (200)	8.29*
Erwerbstätigkeit Mutter ^a (Anzahl fehlender Werte)	0.11 (0.31) (139)	0.35 (0.48) (75)	9.22*
Erwerbstätigkeit Vater ^a (Anzahl fehlender Werte)	0.74 (0.44) (188)	0.82 (0.39) (141)	2.91*
Kindergartenbesuchsdauer ^b			
– bis zu 1 Jahr	0.09 (0.50)	0.14 (0.35)	2.14*
– bis zu 2 Jahren	0.36 (0.48)	0.23 (0.42)	4.71*
– bis zu 3 Jahren	0.48 (0.50)	0.46 (0.50)	0.78
– mehr als 3 Jahre	0.07 (0.25)	0.16 (0.37)	5.05*
<i>Erklärende Variablen Level 2:</i>			
Anteil Migrantenkinder im Kindergarten	40.70 (19.63)	36.04 (17.32)	4.31*
Anteil türkischer Kinder im Kindergarten	17.91 (11.59)	10.93 (9.99)	11.08*
Anteil Aussiedlerkinder im Kindergarten	8.92 (5.84)	12.71 (7.20)	9.73*
Anzahl Kinder	646	527	
Anzahl Kindergärten	60	59	

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Osnabrück 2000–2005, eigene Berechnungen.

Anmerkungen:

Dargestellt ist der Mittelwert der Variablen, Standardabweichung in Klammer.

^a Bei der Erwerbstätigkeit und Ausbildung der Eltern gibt es relativ viele fehlende Werte. Die jeweilige Anzahl fehlender Werte ist in Klammern angegeben. Um die Fallzahl nicht zu sehr zu reduzieren, wird in den späteren Analysen eine Missing-Variable eingefügt.

^b Differenzen der Summe zu 1 ergeben sich aus der Rundung der Zahlen.

* Mittelwertdifferenz zwischen den beiden Gruppen ist signifikant mit $p \leq 0.05$.

sind Kinder mit ganz kurzen, aber auch mit sehr langen Kindergartenzeiten häufiger als bei den Türken. Die Verteilung der ethnischen Zusammensetzung der Kindergärten weist auf deutliche Segregationstendenzen hin. Türkische Kinder besuchen Kindergärten, deren Migrantenanteil bei durchschnittlich 41 Prozent liegt (Aussiedlerkinder: 36 Prozent). Dies sind bemerkenswert hohe Zahlen, da der Migrantenanteil insgesamt in allen Osnabrücker Kindergärten etwa 26 Prozent beträgt. Die Verteilung von deutschen Kindern und von Kindern

mit Migrationshintergrund über die Kindergärten ist somit sehr ungleich. Der Anteil der türkischen Kinder in allen Osnabrücker Kindergärten beträgt 9 Prozent, der Anteil der Aussiedlerkinder 7 Prozent. Es gibt eine Tendenz zur Konzentration von bestimmten ethnischen Gruppen in bestimmte Kindergärten. Dies zeigt sich daran, dass türkische Kinder der Kindergärten besuchen, bei denen der Anteil türkischer Kinder im Durchschnitt 18 Prozent beträgt – also doppelt so hoch ist wie in „durchschnittlichen“ Kindergärten. Eine ähnliche Tendenz

ist auch für Aussiedlerkinder zu bemerken, allerdings auf einem niedrigeren Niveau, da die Gruppe der Aussiedler insgesamt kleiner ist.

Im nächsten Schritt wird ein „leeres Modell“ ohne erklärende Variablen berechnet, um zu überprüfen, ob prinzipiell Varianz zwischen den Gruppen bezüglich der abhängigen Variable gegeben ist.

Damit wird untersucht, ob es generell Unterschiede zwischen den Kindergärten im Niveau des Deutschförderbedarfs gibt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt (Modell 1a und Modell 1b). Für die türkischen Kinder (Modell 1a) ist es für ihre deutschen Sprachfähigkeiten durchaus relevant, welchen Kindergarten sie besuchen – die Standard-

Tabelle 2 Einfluss der individuellen Merkmale auf den Förderbedarf in der deutschen Sprache bei türkischen Kindern und Aussiedlerkindern (Ergebnisse logistischer Regressionen)

	Herkunftsland Türkei		Herkunftsland ehem. UdSSR	
	Modell 1a	Modell 2a	Modell 1b	Modell 2b
<i>Level 1:</i>				
Alter in Monaten		–0.01 (0.02)		0.01 (0.03)
Geschlecht ^a		–0.28 (0.18)		–0.36 (0.23)
Erhebungsjahr ^b				0.83 (0.54)
– 2001		0.49 (0.34)		1.34 (0.53)*
– 2002		0.33 (0.34)		1.23 (0.51)*
– 2003		0.17 (0.35)		1.95 (0.51)*
– 2004		1.38 (0.35)*		1.57 (0.51)*
– 2005		0.96 (0.34)*		
Geschwisteranzahl		0.26 (0.09)*		0.02 (0.14)
Familiensituation ^c		0.63 (0.43)		–0.47 (0.44)
Erwerbstätigkeit Mutter ^d				
– Berufstätig		0.06 (0.33)		–0.43 (0.28)
– Missing		–0.66 (0.32)*		–0.01 (0.44)
Erwerbstätigkeit Vater ^d				
– Berufstätig		–0.26 (0.25)		–0.77 (0.33)*
– Missing		0.20 (0.36)		–0.57 (0.50)
Ausbildung Mutter ^e				
– Ausbildung		–0.33 (0.27)		0.11 (0.39)
– Missing		–0.02 (0.32)		0.23 (0.47)
Ausbildung Vater ^e				
– Ausbildung		0.04 (0.27)		–0.85 (0.43)*
– Missing		–0.22 (0.27)		–0.57 (0.48)
Kindergartenbesuch ^f				
– bis 2 Jahre		0.13 (0.32)		–0.71 (0.33)*
– bis 3 Jahre		–0.63 (0.32)*		–1.50 (0.31)*
– > 3 Jahre		–1.90 (0.51)*		–2.13 (0.45)*
Konstante	–0.19 (0.12)	–0.05 (1.93)	–1.20 (0.11)*	0.29 (2.42)
r_0	0.49 (0.12)*	0.44 (0.14)*	0.13 (0.30)	0.00 (0.23)
p_1	0.0686	0.0560	0.0050	0.0000
Anzahl Kinder	646	646	527	527
Anzahl Kindergärten	60	60	59	59

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Osnabrück 2000–2005, eigene Berechnungen.

Anmerkungen:

Dargestellt sind die Koeffizienten logistischer Regression (logits) mit Standardfehlern in Klammern, r_0 bezeichnet die Standardabweichung des gruppenspezifischen Residuums U_{0j} , p_1 bezeichnet den residuellen Intraklassen-Korrelationskoeffizienten.

Referenzkategorien: ^a Jungen, ^b 2000, ^c Familiensituation ohne zwei Elternteile, ^d nicht erwerbstätig, ^e keine abgeschlossene Berufsausbildung, ^f bis zu 1 Jahr.

* Signifikant mit $p \leq 0.05$.

abweichung des gruppenspezifischen Residuums beträgt 0,49. Insgesamt können rund 7 Prozent der Varianz beim diagnostizierten Deutschförderbedarf auf Unterschiede zwischen den Kindergärten zurückgeführt werden. Bei den Aussiedlerkindern (Modell 1b) ergibt sich ein völlig anderes Bild. Der Wert von r_0 ist mit 0,13 deutlich geringer und nicht signifikant. Man muss somit davon ausgehen, dass die Wahl des Kindergartens für den L2-Erwerb bei den Aussiedlerkindern weitgehend bedeutungslos ist. Dies zeigt sich auch am Intraklassen-Korrelationskoeffizienten: Nur ein halbes Prozent der Gesamtvarianz des Deutschförderbedarfs kann durch Unterschiede zwischen den Kindergärten erklärt werden.

In den Modellen 2a und 2b sind die erklärenden Variablen auf der Individualebene hinzugefügt worden. Das Alter der Kinder zum Befragungszeitpunkt hat keinen Einfluss auf ihre Deutschkenntnisse. Mädchen haben tendenziell einen geringeren Förderbedarf, dieser Effekt ist jedoch nicht statistisch signifikant. Die Geschwisteranzahl hat nur bei den türkischen Kindern einen signifikanten Einfluss auf die deutschen Sprachfähigkeiten, mehr Geschwister erhöhen dabei den Förderbedarf. Weder die Familiensituation noch die Ausbildung und der Erwerbsstatus der Mutter hat einen statistisch abgesicherten Einfluss auf den Deutschförderbedarf. Die Ausbildung und Berufstätigkeit des Vaters hat nur bei den Aussiedlerkindern einen signifikanten Effekt: Wenn der Vater über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügt und berufstätig ist, haben die Kinder im Durchschnitt weniger L2-Schwierigkeiten. Erwartungsgemäß wirkt sich die Dauer des Kindergartenbesuchs positiv auf die L2-Kompetenzen der Migrantenkinder aus. Je länger die Kinder den Kindergarten besuchen, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie am Ende der Vorschulzeit Förderung in Deutsch benötigen. Dieser Effekt ist bei den Aussiedlerkindern größer als bei den türkischen Kindern. Das Risiko, Förderung in Deutsch zu benötigen, ist für ein Aussiedlerkind mit nur einem Jahr Kindergarten Erfahrung um den Faktor 8,4 höher als bei einem Kind mit mehr als drei Jahren Kindergartenbesuch, bei den türkischen Kindern beträgt dieses Chancenverhältnis 6,7.³ Bei den türkischen Kindern ist zudem eine Ausnahme festzustellen: Zwischen dem Kindergartenbesuch bis zu einem Jahr und bis zu zwei Jahren gibt es keinen Unterschied im Deutschförderbedarf (es gibt im

Gegenteil sogar einen positiven, jedoch nicht signifikanten Effekt). Insgesamt ist als erstes Untersuchungsergebnis festzuhalten, dass die Dauer des Kindergartenbesuchs auch unter Kontrolle des Familienhintergrunds einen eigenständigen, zusätzlichen Einfluss auf den L2-Erwerb von Migrantenkindern hat.

Vergleicht man die Standardabweichung des gruppenspezifischen Residuums zwischen den Modellen 1 und 2, dann sieht man, dass ein Teil der Variation auf Gruppenebene durch die Verteilung der Individualmerkmale erklärt werden kann. Bei den türkischen Kindern geht r_0 von 0,49 auf 0,44 zurück und der Anteil der Varianz, der durch Unterschiede zwischen den Kindergärten erklärt werden kann, verringert sich bei Berücksichtigung der erklärenden Individualmerkmale um 1,3 Prozentpunkte. Bei den Aussiedlerkindern ist nach Berücksichtigung der Individualmerkmale gar keine gruppenspezifische Varianz mehr vorhanden ($r_0 = 0$) und entsprechend beträgt auch der residuale Intraklassen-Korrelationskoeffizient Null.

Die Bedeutung der Kindergartenbesuchsdauer sowie die Variation zwischen den Kindergärten ist in Abbildung 1 grafisch veranschaulicht. Man sieht zunächst den generellen Niveauunterschied im diagnostizierten Deutschförderbedarf zwischen türkischen Kindern und Aussiedlerkindern, der auch schon in der deskriptiven Tabelle 1 erkennbar war. Selbst mit relativ wenig Kindergarten Erfahrung (bis zu einem Jahr) haben „nur“ 30 Prozent der Aussiedlerkinder Förderbedarf in der deutschen Sprache, während dies bei den türkischen Kindern je nach Kindergarten zwischen 41 Prozent (in Kindergärten mit einem generell niedrigen Niveau an Förderbedarf) und 63 Prozent (in Kindergärten mit einem generell hohen Niveau an Förderbedarf) variiert. Auch innerhalb der anderen Kategorien der Kindergartenbesuchsdauer benötigen Aussiedlerkinder im Durchschnitt jeweils weniger Deutschförderung als türkische Kinder, wobei sich die absoluten Unterschiede mit zunehmender Kindergarten Erfahrung verringern. Relativ gesehen profitieren Aussiedlerkinder jedoch stärker von längeren Kindergartenzeiten (siehe die Odds Ratios in Fußnote 3). Auch im Verlauf der Kurven ist zwischen den beiden Migrantengruppen ein Unterschied festzustellen. Während die Kindergartenbesuchsdauer bei den Aussiedlern relativ linear wirkt, ist bei den Türken erst ab einer Besuchsdauer von mehr als zwei Jahren ein positiver Effekt auf den L2-Erwerb feststellbar. Beachtenswert ist schließlich vor allem der Unterschied in der Variation zwischen den Kindergärten. Während es für

³ Odds Ratios (bis 1 Jahr vs. > 3 Jahre Kindergarten) für

Aussiedler: $\frac{1}{e^{-2,13}} = 8,4$, für Türken: $\frac{1}{e^{-1,9}} = 6,7$.

Abb. 1 Einfluss des Kindergartens und der Kindergartenbesuchsdauer auf die Wahrscheinlichkeit für Deutschförderbedarf bei Kindern mit Herkunftsland Türkei und ehemalige UdSSR

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Osnabrück 2000–2005, eigene Berechnungen.

Anmerkungen:

Dargestellt sind die vorhergesagten Werte für die Wahrscheinlichkeit von Förderbedarf im Deutschen, nach den Modellen 2a bzw. 2b. Die demografischen Variablen und Variablen des Familienhintergrunds sind dabei auf den jeweiligen Populationsmittelwert fixiert worden, so dass die Kurven jeweils für ein „durchschnittliches Kind“ gelten. Die Bezeichnungen Kindergarten mit „niedrigem Deutschförderbedarf“ und „hohem Deutschförderbedarf“ werden für Kindergärten gewählt, die eine Standardabweichung unter bzw. über dem Mittelwert des Förderbedarfs aller Kindergärten („mittlerer Deutsch-Förderbedarf“) liegen.

türkische Kinder durchaus sehr bedeutsam für ihre deutschen Sprachfähigkeiten ist, welchen Kindergarten sie besuchen, hat diese Kindergartenwahl bei den Aussiedlerkindern keinen Effekt auf ihre L2-Kenntnisse. Für die türkischen Kinder ist die Wahl eines konkreten Kindergartens von größter Bedeutung, wenn sie nur relativ kurz in den Kindergarten gehen. Bei den türkischen Kindern, die den Kindergarten maximal ein Jahr besucht haben, beträgt die Differenz im Deutschförderbedarf zwischen unter- und überdurchschnittlichen Kindergärten 20 Prozentpunkte (zwischen den 2,5 Prozent Kindergärten mit dem niedrigsten und den 2,5 Prozent Kindergärten mit dem höchsten Niveau an L2-Förderbedarf beträgt diese Differenz sogar 40 Prozentpunkte). Bei zunehmender Kinder-

gartendauer verringert sich diese absolute Differenz zwischen den Kindergärten.⁴

Da für die Aussiedlerkinder keine Gruppenunterschiede festgestellt worden sind, werden für sie keine weiteren Analysen durchgeführt. Für die türkischen Kinder wird im Folgenden untersucht, ob bestimmte Merkmale der Kindergärten für die festgestellte Variation zwischen den Kindergärten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 3). Dabei werden zwei Kompositionseffekte verglichen: der Effekt des Migrantenkinderanteils (Modell 3) und der Ef-

⁴ In zusätzlichen Analysen wurde überprüft, ob der Effekt der Dauer des Kindergartenbesuchs zwischen den Kindergärten variiert (random slope). Dies konnte jedoch nicht bestätigt werden (Ergebnisse hier nicht dargestellt).

Tabelle 3 Kompositionseffekte auf den Förderbedarf in der deutschen Sprache bei türkischen Kindern (Ergebnisse logistischer Regressionen)

	Modell 3	Modell 4
<i>Level 1:</i>		
Alter in Monaten	–0.01 (0.02)	–0.02 (0.02)
Geschlecht ^a	–0.30 (0.18)	–0.32 (0.18)
Erhebungsjahr ^b		
– 2001	0.46 (0.34)	0.45 (0.33)
– 2002	0.31 (0.34)	0.29 (0.34)
– 2003	0.15 (0.34)	0.12 (0.34)
– 2004	1.34 (0.35)*	1.31 (0.35)*
– 2005	0.92 (0.34)*	0.88 (0.34)*
Geschwisteranzahl	0.24 (0.09)*	0.24 (0.09)*
Familiensituation ^c	0.66 (0.43)	0.69 (0.43)
Erwerbstätigkeit Mutter ^d		
– Berufstätig	0.04 (0.33)	0.05 (0.33)
– Missing	–0.65 (0.32)*	–0.64 (0.31)*
Erwerbstätigkeit Vater ^d		
– Berufstätig	–0.28 (0.25)	–0.30 (0.25)
– Missing	0.19 (0.35)	0.17 (0.35)
Ausbildung Mutter ^e		
– Ausbildung	–0.28 (0.27)	–0.26 (0.27)
– Missing	–0.06 (0.32)	–0.10 (0.32)
Ausbildung Vater ^e		
Ausbildung	0.06 (0.27)	0.08 (0.26)
Missing	–0.26 (0.30)	–0.23 (0.29)
Kindergartenbesuch ^f		
– bis 2 Jahre	0.13 (0.32)	0.13 (0.32)
– bis 3 Jahre	–0.60 (0.32)	–0.60 (0.31)
– > 3 Jahre	–1.88 (0.51)*	–1.81 (0.51)*
<i>Level 2:</i>		
Anteil Migrantenkinder im Kindergarten	0.01 (0.01)	
Anteil türkischer Kinder im Kindergarten		0.03 (0.01)*
Konstante	–0.21 (1.94)	–0.07 (1.92)
r_0	0.37 (0.15)*	0.20 (0.20)
ρ_1	0.0407	0.0121
Anzahl Kinder	646	646
Anzahl Kindergärten	60	60

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Osnabrück 2000–2005, eigene Berechnungen.

Anmerkungen:

Dargestellt sind die Koeffizienten logistischer Regression (logits) mit Standardfehlern in Klammern, r_0 bezeichnet die Standardabweichung des gruppenspezifischen Residuums U_{0j} , ρ_1 bezeichnet den residuellen Intraklassen-Korrelationskoeffizienten.

Referenzkategorien: ^a Jungen, ^b 2000, ^c Familiensituation ohne zwei Elternteile, ^d nicht erwerbstätig, ^e keine abgeschlossene Berufsausbildung, ^f bis zu 1 Jahr.

* Signifikant mit $p \leq 0.05$.

fekt des Anteils türkischer Kinder (Modell 4) in den Kindergärten. In Modell 3 ist zu sehen, dass die Wahrscheinlichkeit für Förderbedarf in der deutschen Sprache tendenziell zunimmt, wenn die eth-

nische Konzentration in den Kindergärten zunimmt. Dieser Effekt ist jedoch knapp nicht signifikant ($p = 0,07$). Die Standardabweichung des gruppenspezifischen Residuums nimmt gegenüber

Modell 2a deutlich ab. Ein Teil der Variation zwischen den Kindergärten ist damit auf die unterschiedliche ethnische Zusammensetzung in diesen Kindergärten zurückzuführen. Berücksichtigt man diesen Kompositionseffekt sowie alle bisherigen erklärenden Variablen auf der Individualebene, so verbleiben noch 4 Prozent der Gesamtvarianz des Deutschförderbedarfs, die auf weitere Unterschiede zwischen den Kindergärten zurückgeführt werden können. Ein Likelihood-Ratio Test ergibt, dass sich die Modelle 2a und 3 nicht signifikant voneinander unterscheiden ($LR\ Chi^2(1) = 3,07$).

Alternativ zur ethnischen Konzentration generell wird in Modell 4 der Anteil türkischer Kinder im Kindergarten betrachtet. Es zeigt sich, dass das Risiko für einen diagnostizierten Förderbedarf in Deutsch steigt, wenn der Anteil der türkischen Kinder im Kindergarten zunimmt. Dieser Effekt ist signifikant und deutlich größer als der Effekt des Migrantenanteils in Modell 3. In Modell 4 sinkt unter Kontrolle des Anteils türkischer Kinder im Kindergarten sowie der anderen erklärenden Variablen r_0 auf 0,20, was im Vergleich zu Modell 2a mehr als eine Halbierung bedeutet. Der Anteil der Varianz, der auf weitere Unterschiede zwischen den Kindergärten zurückgeführt werden kann, beträgt nun nur noch 1 Prozent. Die verbliebenen Gruppenunterschiede sind in diesem Modell nicht mehr statistisch signifikant und könnten auch das Resultat zufälliger Schwankungen sein. Ein Likelihood-Ratio Test ergibt, dass die Nullhypothese, dass der residuelle Intraklassen-Korrelationskoeffizient Null ist, nicht zurückgewiesen werden kann. Außerdem unterscheidet sich das Modell 4 signifikant von Modell 2a ($LR\ Chi^2(1) = 9,16$). Somit kann festgehalten werden, dass die Niveauunterschiede zwischen den Kindergärten bezüglich der Deutschkenntnisse der türkischen Kinder in erster Linie auf Unterschiede im Anteil türkischer Kinder zwischen den Kindergärten zurückgeführt werden können.

In Abbildung 2 wird der Unterschied zwischen den Modellen 3 und 4 grafisch dargestellt. Der Anteil türkischer Kinder im Kindergarten hat einen wesentlich stärkeren Effekt auf den Deutschförderbedarf als die ethnische Konzentration generell. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die empirische Verteilung zwischen diesen beiden Konstrukten stark unterscheidet. Die türkischen Kinder besuchen Kindergärten, deren Migrantenkinderanteil empirisch zwischen 3,5 und 81 Prozent und deren Anteil türkischer Kinder zwischen 0,5 und 43 Prozent variiert (Mittelwerte vgl. Tabelle 1). Man sieht, dass in Modell 3 bei Berücksichtigung des Migrantenkinderanteils immer noch eine beträchtliche Variation

zwischen den Kindergärten existiert. Die Kindergärten mit einem generell niedrigen und einem generell hohen Niveau an Deutschförderbedarf unterscheiden sich um ca. 16–18 Prozentpunkte (abhängig vom Anteil der Migrantenkinder). Im Modell 4 bei Berücksichtigung des Anteils türkischer Kinder bestehen hingegen nur noch geringe verbleibende Gruppenunterschiede (4–8 Prozentpunkte).

Als Fazit kann aus den empirischen Ergebnissen festgehalten werden, dass ein beträchtlicher Anteil der Migrantenkinder größere Defizite in der deutschen Sprache hat. Dies trifft vor allem auf die türkischen Kinder zu. Ein erklärungskräftiger Faktor für die Wahrscheinlichkeit, Förderbedarf im Deutschen zu haben, ist die Kindergartenbesuchsdauer (als individuelles Merkmal). Bei den türkischen Kindern ist es zudem wichtig, welchen Kindergarten sie besuchen, da große Niveauunterschiede zwischen den Kindergärten existieren. Bei den Aussiedlerkindern sind solche Unterschiede zwischen den Kindergärten hingegen nicht feststellbar; bei ihnen sind allein die individuellen Merkmale ausschlaggebend für ihre deutschen Sprachfähigkeiten. Die Gruppenunterschiede in der türkischen Stichprobe verringern sich deutlich, wenn das Ausmaß der ethnischen Konzentration in den Kindergärten einbezogen wird. Berücksichtigt man alternativ den Anteil türkischer Kinder in den Kindergärten, so verbleiben keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kindergärten.

Die gerade berichteten Ergebnisse sind unter dem Vorbehalt zu sehen, dass Selektionseffekte bei der Kindergartenwahl nicht ausgeschlossen werden können und sogar wahrscheinlich sind. So stellen diejenigen Migranteneltern, die sich frühzeitig um einen Kindergartenplatz für ihr Kind kümmern und auch auf die „Qualität“ des Kindergartens achten, sicher eine gewisse Spezialpopulation dar, die sich auch in anderen wesentlichen Aspekten von anderen Eltern unterscheiden. Zur genaueren Analyse solcher Selektionseffekte wären allerdings Längsschnittdaten notwendig.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Für den Bildungserfolg von Migrantenkindern ist die Beherrschung der Sprache des Aufnahmelandes auf einem angemessenen Niveau eine notwendige Voraussetzung. Diese wichtige Weichenstellung für die Bildungskarriere wird wahrscheinlich schon zu Beginn der Schulzeit gestellt. Denn selbst wenn Sprachdefizite im Laufe der Zeit aufgeholt werden können, kumulieren sich die bis dahin erlebten

Abb. 2 Einfluss des Anteils an Migrantenkindern und türkischen Kindern auf die Wahrscheinlichkeit für Deutschförderbedarf bei türkischen Kindern

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Osnabrück 2000–2005, eigene Berechnungen.

Anmerkungen:
Dargestellt sind die vorhergesagten Werte für die Wahrscheinlichkeit von Förderbedarf im Deutschen, nach den Modellen 3 bzw. 4. Die demografischen Variablen und Variablen des Familienhintergrunds sind dabei auf den Populationsmittelwert der türkischen Stichprobe fixiert worden, so dass die Kurven jeweils für ein „durchschnittliches Kind“ gelten. Die Bezeichnungen Kindergarten mit „niedrigem Deutschförderbedarf“ und „hohem Deutschförderbedarf“ werden für Kindergärten gewählt, die eine Standardabweichung unter bzw. über dem Mittelwert des Förderbedarfs aller Kindergärten („mittlerer Deutschförderbedarf“) liegen.

Nachteile. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Faktoren den L2-Erwerb von Migrantenkindern schon *vor* Beginn der Schulzeit bedingen.

Als allgemeine Faktoren für den L2-Erwerb können die Motivation, die Fähigkeit sowie der Zugang zur Sprache genannt werden. Entsprechende Konzepte werden sowohl in linguistischen als auch in ökonomischen Zweitspracherwerbsmodellen thematisiert, und ihr Einfluss kann weitgehend als bestätigt gelten. Im Rahmen dieses Beitrags ist die Wirkung des Zugangs zur Sprache des Aufnahmelandes näher betrachtet worden. Dabei kann zwischen dem Zugang in der Familie und dem Zugang durch andere Sozialkontexte unterschieden werden. Einen solchen nicht-familialen vorschulischen Kontext stellt in Deutschland der Kindergarten dar. Besonders die alltäglichen Interaktionen im Kindergarten ermöglichen einen L2-Kontakt auf spielerische und

„natürliche“ Weise, dazu können eventuell noch gezielte L2-Förderungen durch entsprechend geschulte ErzieherInnen kommen. Im Vergleich zu der generellen Lernfähigkeit und der Motivation sowie zum L2-Zugang in der Familie bieten vorschulische Kontexte wie der Kindergarten am ehesten Möglichkeiten, gesellschaftspolitisch auf den Spracherwerbsprozess von Migrantenkindern durch gezielte Gestaltung der Rahmenbedingungen Einfluss zu nehmen.

In den empirischen Analysen mit den Daten der Osnabrücker Schuleingangsuntersuchung der Jahrgänge 2000 bis 2005 hat sich gezeigt, dass ca. die Hälfte der türkischen Kinder und ca. ein Viertel der Aussiedlerkinder Förderung in der deutschen Sprache benötigen. Die Dauer des Kindergartenbesuchs hat dabei einen starken Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines solchen Förderbedarfs. Dies konnte in multivariaten Analysen unter Kontrolle

des Familienhintergrunds und demografischer Variablen bestätigt werden. Der Kindergartenbesuch leistet somit einen eigenständigen Beitrag zur Erklärung des L2-Erwerbs. Dabei ist die *Quantität* dieses L2-Zugangs im Kindergarten durchaus entscheidend: Je länger die Migrantenkinder den Kindergarten besucht haben, desto geringer ist ihr Risiko, am Ende der Vorschulzeit große Defizite in der deutschen Sprache zu haben.

Eine weitere Frage dieses Beitrags war, ob es für den L2-Erwerb von Migrantenkindern eine Rolle spielt, *welchen* Kindergarten sie besuchen. Neben der reinen Zeit, die im Kindergarten verbracht wird, könnte auch durchaus die *Qualität* des L2-Kontaktes für den Spracherwerb entscheidend sein. Dabei ist es denkbar, dass sich Kindergärten in ihrer Ausstattung mit Materialien, in ihrem prinzipiellen Anregungsgehalt, in ihren Angeboten an interkulturellen und sprachlichen Fördermöglichkeiten sowie auf weiteren Dimensionen unterscheiden, die direkt oder indirekt auch mit der Vermittlung der Sprache des Aufnahmelandes in Beziehung stehen. Solche Qualitätsmerkmale sind in dem hier verwendeten Datensatz jedoch nicht enthalten, so dass die vermittelnde Rolle der Kindergartenqualität hier nicht näher untersucht werden konnte. Für die Intensität des L2-Zugangs im Kindergarten ist jedoch wahrscheinlich auch die ethnische Zusammensetzung der Kinder ausschlaggebend. Bei einem hohen Maß an ethnischer Konzentration kann es innerhalb der Kindergärten zu segregativen Strukturen kommen und ein effektiver L2-Kontakt wird dadurch gehemmt.

Empirisch hat sich gezeigt, dass der L2-Erwerb der türkischen Kinder stark davon abhängig ist, welchen Kindergarten sie besuchen. Beim diagnostizierten Förderbedarf in Deutsch gibt es eine beträchtliche gruppenspezifische Variation des Intercepts, d. h. die Kindergärten unterscheiden sich im durchschnittlichen Niveau des Förderbedarfs. Während die Wahrscheinlichkeit für größere Defizite in Deutsch in Kindergärten mit einem generell niedrigen Niveau an L2-Förderbedarf durchschnittlich bei etwa einem Drittel liegt, beträgt sie in Kindergärten mit einem generell hohen Niveau an Förderbedarf fast 60 Prozent. Insgesamt können 7 Prozent der Gesamtvarianz im Deutschförderbedarf auf Unterschiede zwischen den Kindergärten zurückgeführt werden. Auch bei der Kontrolle individueller erklärender Variablen reduzieren sich die Gruppenunterschiede nur wenig. Bei den Aussiedlerkindern ergibt sich ein völlig anderes Bild. Es gibt kaum nennenswerte Unterschiede zwischen den Kindergärten und diese verschwinden vollstän-

dig, wenn die individuellen Merkmale der Kinder berücksichtigt werden. Für die L2-Kenntnisse der Aussiedlerkinder spielt es somit keine Rolle, welchen Kindergarten sie besuchen.

Dieser Unterschied zwischen türkischen Kindern und Aussiedlerkindern ist natürlich erklärungsbedürftig. Eine mögliche Ursache könnte darin liegen, dass Aussiedlerkinder über mehr L2-Kontakt in der Familie verfügen und für sie daher der zusätzliche nicht-familiäre L2-Zugang eine weniger wichtige Rolle spielt. Einen Hinweis für eine solche Interpretation könnten die Ergebnisse von Nauck (2001) bieten. Er findet, dass in der Kommunikation zwischen Eltern und Kindern in türkischen Familien häufiger die Muttersprache (L1) verwendet wird als in Aussiedlerfamilien (Quantität des L2-Zugangs). Außerdem haben türkische Eltern im Durchschnitt schlechtere Deutschkenntnisse als Eltern aus der ehemaligen UdSSR (Qualität des L2-Zugangs) (Nauck 2001: 476). Die Hypothese wäre, dass der Kindergartenbesuch besonders für solche Migrantenkinder eine wichtige Rolle spielt, die in ihrer häuslichen Umwelt wenig Kontakt mit der Sprache des Aufnahmelandes haben. Dies könnte die Unterschiede zwischen türkischen Kindern und Aussiedlerkindern möglicherweise erklären und wäre in künftiger Forschung zu untersuchen. Als Hinweis darauf, dass Qualität und Quantität des L2-Kontaktes zumindest zum Teil substituierbar sind, könnte das Ergebnis gewertet werden, dass bei den türkischen Kindern die Unterschiede zwischen den Kindergärten in der Wahrscheinlichkeit für Deutschförderbedarf geringer werden, wenn die Kinder den Kindergarten länger besuchen. Den größten Einfluss hat die Wahl eines konkreten Kindergartens, wenn das Kind den Kindergarten nur kurz besucht.

Für die Variation im durchschnittlichen Niveau des Deutschförderbedarfs zwischen den Kindergärten in der türkischen Stichprobe ist zu einem großen Teil die ethnische Zusammensetzung der Kinder in den jeweiligen Einrichtungen entscheidend. Dabei hat sich gezeigt, dass die Berücksichtigung des Migrantenanteils im Kindergarten die Gruppenunterschiede deutlich reduziert, jedoch noch signifikante gruppenspezifische Unterschiede verbleiben. Wenn alternativ dazu der Anteil der türkischen Kinder in den Kindergärten berücksichtigt wird, ist dagegen kein signifikanter Gruppenunterschied mehr feststellbar. Dies bedeutet, dass die festgestellten Unterschiede zwischen den Kindergärten im Niveau des Deutschförderbedarfs in erster Linie auf Unterschiede im Anteil der türkischen Kinder zwischen den Einrichtungen zurückgeführt werden können.

Man sieht an diesen Ergebnissen auch, dass es weniger die ethnische Konzentration per se ist, die negativ auf den L2-Erwerb wirkt, sondern vielmehr der Anteil der eigenen ethnischen Gruppe (was in diesem Fall jedoch stark miteinander korreliert ist, da die Türken die größte Migrantengruppe bilden). Das Vorhandensein der Möglichkeit, sich im Kindergarten mit vielen anderen Kindern in der Muttersprache Türkisch unterhalten zu können, ist der Faktor, der erschwerend auf den Erwerb der deutschen Sprache wirkt. Größere Anteile von Migrantenkindern mit gleicher sprachlicher Herkunft im Kindergarten, so wäre die Prognose, führt zu sprachlicher Segregation im Kindergarten und damit zu weniger L2-Kontakt und im Endeffekt zu weniger L2-Kenntnissen zu Beginn der Schulzeit.

Literatur

- Aden-Grossmann, W., 2002: Kindergarten. Eine Einführung in seine Entwicklung und Pädagogik. Weinheim: Beltz.
- Alba, R.D. / Handl, J. / Müller, W., 1994: Ethnische Ungleichheit im deutschen Bildungssystem. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 46: 209–237.
- Baumert, J. / Schümer, G., 2001: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. S. 323–407 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. Opladen: Leske + Budrich.
- Bleakley, H. / Chin, A., 2004a: Language Skills and Earnings: Evidence from Childhood Immigrants. *The Review of Economics and Statistics* 86: 481–496.
- Bleakley, H. / Chin, A., 2004b: What Holds Back the Second Generation? The Intergenerational Transmission of Language Human Capital Among Immigrants. URL: http://uh.edu/~achin/research/bleakley_chin_intergenerational_language_oct2004.pdf.
- Burchinal, M.R. / Peisner-Feinberg, E. / Bryant, D.M. / Clifford, R., 2000: Children's Social and Cognitive Development and Child-Care Quality: Testing for Differential Associations Related to Poverty, Gender, or Ethnicity. *Applied Developmental Science* 4: 149–165.
- Chiswick, B.R. / Lee, Y.L. / Miller, P.W., 2002: Immigrants' Language Skills: The Australian Experience in a Longitudinal Survey. Discussion Paper No. 502. Bonn: IZA.
- Chiswick, B.R. / Miller, P.W., 1995: The Endogeneity between Language and Earnings: International Analyses. *Journal of Labor Economics* 13: 246–288.
- Chiswick, B.R. / Miller, P.W., 1998: Language Skill Definition: A Study of Legalized Aliens. *International Migration Review* 32: 877–900.
- Chiswick, B.R. / Miller, P.W., 2002: Do Enclaves Matter in Immigrant Adjustment? Discussion Paper No. 449. Bonn: IZA.
- Chiswick, B.R. / Repetto, G., 2000: Immigrant Adjustment in Israel: Literacy and Fluency in Hebrew and Earnings. Discussion Paper No. 177. Bonn: IZA.
- Diefenbach, H., 2002: Bildungsbeteiligung und Berufseinstimmung von Kindern und Jugendlichen aus Migrantenfamilien. Eine Fortschreibung der Daten des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP). S. 9–69 in: H. Diefenbach / G. Renner / B. Schulte (Hrsg.), Migration und die europäische Integration. Herausforderungen für die Kinder- und Jugendhilfe. München: Deutsches Jugendinstitut.
- Dustmann, C. / Fabbri, F., 2003: Language Proficiency and Labour Market Performance of Immigrants in the UK. *The Economic Journal* 113: 695–717.
- Esser, H., 2001: Integration und ethnische Schichtung. Arbeitspapier des Mannheimer Zentrums für Europäische Sozialforschung (MZES), Nr. 40. Mannheim.
- Esser, H., 2006: Migration, Sprache und Integration. AKI-Forschungsbilanz 4. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin.
- Jirjahn, U. / Tsertsvadze, G., 2004: Bevölkerungsanteil und Sprachkenntnisse von Migranten. *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 55: 142–162.
- Jäger, A. / Leschhorn, H. / Stutzer, E., 2004: Migration und Migrantenfamilien in Baden-Württemberg. Familienbericht 2004. Teil 2. Stuttgart: Sozialministerium Baden-Württemberg.
- Kalter, F., 2003: Chancen, Fouls und Abseitsfallen. Migranten im deutschen Ligenfußball. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Klein, W. / Dimroth, C., 2003: Der ungesteuerte Zweitspracherwerb Erwachsener: Ein Überblick über den Forschungsstand. S. 127–161 in: Vorstand des IMIS (Hrsg.), IMIS-Beiträge 21. Themenheft Qualitätsanforderungen für die Sprachförderung im Rahmen der Integration von Zuwanderern. Osnabrück: IMIS.
- Konsortium Bildungsberichterstattung, 2006: Bildung in Deutschland. Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung und Migration. Frankfurt am Main: Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Nauck, B., 1994: Bildungsverhalten in Migrantenfamilien. S. 105–141 in: P. Büchner / M. Grundmann / J. Huinik / L. Krappman / B. Nauck / D. Meyer / S. Rothe (Hrsg.), Kindliche Lebenswelten, Bildung und innerfamiliäre Beziehungen. München: Deutsches Jugendinstitut.
- Nauck, B., 2001: Social Capital, Intergenerational Transmission and Intercultural Contact in Immigrant Families. *Journal of Comparative Family Studies* 32: 465–488.
- NICHD Early Child Care Research Network, 2002: Child-Care Structure → Process → Outcome: Direct and Indirect Effects of Child-Care Quality on Young Children's Development. *Psychological Science* 13: 199–206.
- NICHD Early Child Care Research Network / Duncan, G.J., 2003: Modeling the Impacts of Child Care Quali-

- ty on Children's Preschool Cognitive Development. *Child Development* 74: 1454–1475.
- Peisner-Feinberg, E.S. / Burchinal, M.R. / Clifford, R.M. / Culkin, M.L. / Howes, C. / Lynn, S. / Yazejian, N., 2001: The Relation of Preschool Child-Care Quality to Children's Cognitive and Social Developmental Trajectories through Second Grade. *Child Development* 72: 1534–1553.
- Peisner-Feinberg, E.S. / Burchinal, M.R. / Clifford, R.M. / Culkin, M.L. / Howes, C. / Kagan, S.L. / Yazejian, N. / Byler, P. / Rustici, J. / Zelazo, J., 1999: The Children of the Cost, Quality, and Outcomes Study Go to School. Chapel Hill: University of North Carolina.
- Rabe-Hesketh, S. / Skrondal, A., 2005: Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata. College Station, Tex.: Stata Press.
- Rabe-Hesketh, S. / Skrondal, A. / Pickles, A., 2004: GLLAMM Manual. U.C. Berkeley Division of Biostatistics Working Paper Series. Paper 160.
- Rohling, I., 2002: Gesundheit und Entwicklungsstand der Osnabrücker Schulanfänger. Multifaktorielle Analyse der Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen unter besonderer Berücksichtigung des Jahrgangs 2001. Osnabrück: Gesundheitsamt Osnabrück Stadt.
- Schwippert, K. / Bos, W. / Lankes, E.-M., 2003: Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. S. 265–302 in: W. Bos / E.-M. Lankes / M. Prenzel / K. Schwippert / G. Walther / R. Valtin (Hrsg.), Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Schöler, H. / Dutz, I. / Roos, J. / Schäfer, P. / Grün-Nolz, P. / Engler-Thümmel, H., 2004: Einschulungsuntersuchungen 2003 in Mannheim. Arbeitsbericht aus dem Forschungsprojekt „Differenzialdiagnostik“ Nr. 16. Heidelberg.
- Schöler, H. / Guggenmos, J. / Hasselbach, P. / Iseke, A., 2005: Sprachliche Leistungen in der Einschulungsuntersuchung. Ein Vergleich der Jahrgänge 1999 bis 2004 in der Stadt Münster. Arbeitsbericht aus dem Forschungsprojekt „Differenzialdiagnostik“ Nr. 21. Heidelberg.
- Snijders, T.A.B. / Bosker, R.J., 1999: Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling. London: SAGE.
- Spolsky, B., 1989: Conditions for Second Language Learning. Introduction to a General Theory. Oxford: Oxford University Press.
- Stadt Köln, 2005: Zur gesundheitlichen Lage der Kölner Schulanfänger. Ausgewählte Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung Köln 1995–1999. URL: <http://stadt-koeln.de/imperia/md/content/pdfdateien/pdf532/schulgesundheitsdienst/5.pdf>.
- Statistisches Bundesamt Deutschland, 2004: Statistisches Jahrbuch 2004 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Autorenvorstellung: Birgit Becker, geb. 1978 in Curitiba (Brasilien). Studium der Sozialwissenschaften in Mannheim von 1998–2003. Von 2004–2006 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Soziologie und Wissenschaftslehre an der Universität Mannheim; seit 2006 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) im Rahmen des Projekts „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“.

Forschungsschwerpunkte: Migration und Integration, Bildung, ethnische Grenzziehung.

Publikationen: Der Einfluss der Bezugsgruppenmeinung auf die Einstellung gegenüber Ausländern in Ost- und Westdeutschland, *ZfS* 34, 2005: 40–59.