

# Ethnische Unterschiede der Wirkung institutioneller U3-Kinderbetreuung

Oliver Klein · Nico Sonntag

---

## Article by an MPIfG researcher

Oliver Klein, Nico Sonntag: Ethnische Unterschiede der Wirkung institutioneller U3-Kinderbetreuung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 20(1), 41-60 (2017). Springer  
The original publication is available at the publisher's web site: <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0683-5>

---

Online publiziert: 5. Juli 2016  
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

**Zusammenfassung** In den letzten Jahren ist die institutionelle Kinderbetreuung unter Dreijähriger vermehrt in den Blickpunkt der öffentlichen und politischen Diskussion geraten. Es mangelt jedoch bislang an wissenschaftlichen Erkenntnissen zu einer möglichen entwicklungsfördernden Wirkung der U3-Betreuung in Deutschland. Dieser Beitrag untersucht anhand der Daten des Projekts „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“ aus dem Jahr 2007 den Zusammenhang von institutioneller U3-Kinderbetreuung und kognitiven sowie sprachlichen Fähigkeiten von Kindern in Deutschland. Im Speziellen werden hierbei ethnische Unterschiede fokussiert. Weder für Kinder ohne noch für Kinder mit Migrationshintergrund findet sich ein Zusammenhang zwischen der Dauer in institutioneller U3-Betreuung und den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Allerdings zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Betreuungsdauer und dem deutschen Wortschatz bei Kindern mit Migrations- und gemischtsprachlichem Familienhintergrund. Die Ergebnisse weisen demnach darauf hin, dass U3-Kinderbetreuung durchaus ethnische Bildungsungleichheit eindämmen kann.

**Schlüsselwörter** U3-Kinderbetreuung · Kinderkrippe · Ethnische Bildungsungleichheit · Kognitive Fähigkeiten · Sprachentwicklung

---

O. Klein (✉)  
Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES), Universität Mannheim, MZES,  
68131 Mannheim, Deutschland  
E-Mail: [Oliver.Klein@mzes.uni-mannheim.de](mailto:Oliver.Klein@mzes.uni-mannheim.de)

N. Sonntag  
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG), Paulstraße 3, 50676 Köln, Deutschland  
E-Mail: [sonntag@mpifg.de](mailto:sonntag@mpifg.de)

## Ethnic differences in the effects of institutionalized childcare for children under the age of three

**Abstract** Institutionalized childcare for children under the age of three has come into the focus of public and political debates in Germany in recent years. However, there is a lack of scientific research regarding the potential of institutional childcare to enhance children's skill development. Using data from the project "Preschool Education and Educational Careers among Migrant Children" collected in 2007, our study examines the relationship between early childcare attendance and the cognitive abilities and language skills of children in Germany, specifically focusing on ethnic differences. There is no correlation between the time spent in childcare before the age of three and the general cognitive abilities of native German children or children from immigrant families. However, for the latter we find a positive relationship between the duration of early childcare and German vocabulary if children come from a multilingual family. Our findings indicate that early institutionalized childcare is indeed suited to reduce early ethnic educational inequality.

**Keywords** Cognitive abilities · Daycare · Early childcare · Ethnic educational inequality · Language development

### 1 Einleitung

Noch in den neunziger Jahren stellte die Betreuung unter Dreijähriger zumindest in Westdeutschland ein Randphänomen dar. Im vergangenen Jahrzehnt entwickelte sich der Ausbau der frühen Kindertagesbetreuung jedoch zu einem wichtigen bildungs- und gleichstellungspolitischen Ziel. Dieser Einstellungswandel schlug sich am deutlichsten im 2007 beschlossenen Kinderförderungsgesetz (KiföG) nieder, welches die Möglichkeit eines Betreuungsplatzes bereits für unter Dreijährige garantiert (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2008). Die Notwendigkeit frühkindlicher Kindertagesbetreuung wird zum einen damit begründet, dass sie Eltern den Wiedereinstieg in die Berufstätigkeit erleichtert, zum anderen erhofft man sich die Förderung sprachlicher und kognitiver Fähigkeiten sowie die Reduktion von Bildungsungleichheiten. Neben schichtabhängigen Disparitäten in jenen Fähigkeiten bei Vor- und Grundschulkindern zeigen sich in Deutschland stark ausgeprägte Unterschiede nach ethnischer Herkunft (z. B. Becker und Biedinger 2006; Duboway et al. 2008). Dieser Beitrag beschäftigt sich im Folgenden lediglich mit der Betreuungsform der frühkindlichen *institutionellen* Bildung und Betreuung (FIBB) unter Dreijähriger, also deren Betreuung in einer Krippe oder altersgemischten Gruppe in Kindergärten.<sup>1</sup> Insbesondere wegen der großen Rezeptivität für sprachliches Lernen in diesem Alter (Newport 2002) bietet sich FIBB zur Förderung von Kindern mit Mi-

<sup>1</sup> Grundsätzlich können in Deutschland bei Kindertagesbetreuungsangeboten für unter Dreijährige Angebote der Kindertagespflege von Angeboten in Kindertageseinrichtungen unterschieden werden (§ 22 SGB VIII, o.J.). Erstere sind weitestgehend privat organisiert und stellen eine familienähnliche Betreuungsform dar, in der eine Tagespflegeperson bis zu fünf Kinder betreut. Die Betreuung findet hierbei meist im Haushalt der Tagespflegeperson oder der Eltern statt. Im Gegensatz dazu findet die Betreuung bei der frühkind-

grationshintergrund an. Diese stellen mit 35,4 Prozent bereits einen großen, zudem wachsenden Teil der unter Fünfjährigen dar (Statistisches Bundesamt 2013). Dennoch sind sie, trotz der in den letzten Jahren insgesamt steigenden Inanspruchnahme von FIBB für unter Dreijährige in Deutschland, hierbei deutlich unterrepräsentiert (Statistisches Bundesamt 2012).

Die positive Wirkung einer längeren Gesamtdauer von FIBB im Alter von drei bis sechs Jahren ist in Deutschland weitgehend belegt (Anders 2013). So wirkt sich eine hohe Kindergartenbesuchsdauer bspw. positiv auf den Wortschatz von türkischstämmigen Kindern aus (Becker 2010) und erhöht die Wahrscheinlichkeit eines späteren Gymnasialbesuches (Seyda 2009). Ein frühzeitiger Kindergartenbesuch vor dem fünften Lebensjahr scheint außerdem die Wahrscheinlichkeit einer Einschulungsrückstellung zu vermindern (Kratzmann und Schneider 2009).

Ob allerdings bereits die institutionelle Kinderbetreuung für unter Dreijährige die in sie gesetzten Erwartungen der Förderung kognitiver und sprachlicher Fähigkeiten erfüllen kann, ist in Deutschland hingegen wissenschaftlich kaum untersucht. Die Forschung konzentriert sich fast ausschließlich auf Determinanten der Inanspruchnahme und es mangelt an Erkenntnissen über mögliche entwicklungsförderliche Wirkungen (Fuchs-Rechlin und Bergmann 2014).

Um diese Forschungslücke zu schließen, untersuchen wir in unserem Beitrag die Bedeutung der institutionellen U3-Kinderbetreuung für die Kindesentwicklung. Hierfür verwenden wir Daten des Projektes „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“, in dem ca. 1200 deutsche und türkischstämmige Eltern von drei- bis vierjährigen Kindern befragt wurden. Mit den Kindern wurde ein standardisierter Entwicklungstest durchgeführt. In unserer Analyse betrachten wir zunächst generelle positive Zusammenhänge zwischen den kindlichen Fähigkeiten und der Dauer frühkindlicher institutioneller Betreuungserfahrung. Anschließend betrachten wir, ob sich diese Zusammenhänge für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund unterscheiden. Unsere Untersuchung liefert somit erste Hinweise darauf, ob bzw. inwiefern institutionelle Betreuung unter Dreijähriger geeignet ist, um ethnische Disparitäten zu reduzieren.

## 2 Theoretischer Hintergrund und empirische Evidenz

Die deutsche Forschung bezüglich U3-Kinderbetreuung konzentriert sich bislang hauptsächlich auf deren Inanspruchnahme. Hierbei findet sich generell ein positiver Zusammenhang mit einem höheren sozioökonomischen Status von Familien. Verschiedene Studien belegen den Zusammenhang zwischen der Inanspruchnahme und der elterlichen Bildung (Schlack et al. 2007; Lokhande 2013), deren Einkommen (Geier und Riedel 2009) und sozialen Klassenzugehörigkeit (Fuchs-Rechlin und Bergmann 2014). Zusätzlich zum sozioökonomischen Status der Familie findet sich ein Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit der Hauptbetreuungsperson des

---

lichen *institutionellen* Bildung und Betreuung (FIBB) in speziellen Kindertageseinrichtungen statt. Diese werden überwiegend durch öffentliche Träger, Verbände der Kirchen oder der freien Wohlfahrtspflege organisiert. In Kinderkrippen werden Kinder unter drei Jahren in Gruppenform mit bis zu 10 Kindern betreut. Alternativ ist eine Betreuung in altersgemischten Gruppen in Kindergärten möglich.

Kindes (Schlack et al. 2007; Geier und Riedel 2009; Fuchs-Rechlin und Bergmann 2014). Überdies zeigt sich eine ethnische Diskrepanz bei der Inanspruchnahme. Diese war zwischen 2003 und 2006 stark ausgeprägt (Schlack et al. 2007). Lokhande (2013) findet jedoch mit aktuelleren Daten des AID:A Projekts und einer genaueren Untergliederung der Migranten nach deren Generationenstatus zwar deutliche Unterschiede der ersten Generation zu Familien ohne Migrationshintergrund; die Betreuungsquote von Familien der zweiten Generation unterscheidet sich in der multivariaten Betrachtung jedoch nicht mehr signifikant von autochthonen Familien.

## 2.1 Theorien zur entwicklungsförderlichen Wirkung institutioneller U3-Kinderbetreuung

Das grundlegende Argument für die förderliche Wirkung von FIBB beruht erstens auf der Annahme, dass sich Kinder in verschiedenen Kontexten entwickeln und gefördert werden (z. B. Bronfenbrenner 1986). Einer der wohl bedeutendsten Kontexte für unter Dreijährige stellt zweifellos die Familie dar, doch mit der zunehmend in institutioneller U3-Betreuung verbrachten Zeit steigt die potentielle Bedeutung dieser für die kindliche Entwicklung. Eine zweite wichtige Annahme ist, dass frühe Förderung die Grundlage für das Verstehen nachfolgender, komplexer Bildungsinhalte legt und somit den weiteren Lernfortschritt erleichtert (Bast und Reitsma 1998; Heckman und Masterov 2007). Sie kann somit auch langfristig Bildungsungleichheiten mindern, da selbstverstärkende Differenzen, die sich aus unterschiedlich anregenden Familienumwelten ergeben, durch institutionelle Betreuung kompensiert werden (Magnuson et al. 2006; Becker 2010).

Wir vermuten im Speziellen, dass sich ein längerer Besuch einer U3-Einrichtung positiv auf die kognitiven Fähigkeiten von Kindern auswirkt. Plausible ursächliche Prozesse lassen sich im Anschluss an Vygotskij (1962, 1978) formulieren. Er postuliert eine „Zone der nächsten Entwicklung“, worin alle Aufgaben enthalten sind, die ein Kind noch nicht alleine, jedoch mit Hilfe von „more knowledgeable others“ (MKO), also Erwachsenen oder weiterentwickelten Kindern, lösen kann. Kinder lernen nach Vygotskij am besten, wenn sich die Unterstützung durch MKO in dieser Zone nach ihrem Entwicklungsstand richtet und mit jedem weiteren Fortschritt entsprechend abnimmt. In der Kita sind Kinder beim Spiel von pädagogisch geschultem Personal umgeben, das ihnen bei der Bewältigung neuer Aufgaben helfen kann. Auch die dort vorhandenen, vielseitigen Materialien sollten eine auf den Entwicklungsstand des Kindes abgestimmte Anleitung durch die Erzieher ermöglichen. Ebenso sind Kinder, insbesondere in altersgemischten Gruppen, von anderen Kindern umgeben, die wenigstens in einigen Hinsichten weiterentwickelt sind und ihnen genau so viel Unterstützung bieten können, wie zur Erreichung eines gemeinsamen Zieles im Spiel notwendig ist. Dies ist im familiären Umfeld, in dem Kinder möglicherweise über längere Zeit am Tag alleine spielen, nicht zwingend der Fall. Im Vor- und Grundschulalter existieren Hinweise auf Lerneffekte durch gemeinsames Problemlösen mit anderen Kindern, die hinsichtlich der zu bewältigenden Aufgaben besser ausgebildete Fähigkeiten aufweisen (z. B. Azmitia 1988; Fawcett und Garton 2005). Ob dies auch für Kinder im Alter unter drei Jahren zutrifft, ist jedoch

nicht belegt. Wir gehen im Folgenden davon aus, dass die anregende Umwelt in institutioneller U3-Kinderbetreuung alle Kinder, unabhängig von ihrem möglichen Migrationshintergrund, in gleichem Maße fördert. Daher lauten unsere ersten beiden Hypothesen:

**Hypothese 1.** Die Dauer einer institutionellen U3-Betreuung hängt positiv mit den kognitiven Fähigkeiten von Kindern zusammen.

**Hypothese 2.** Der positive Zusammenhang zwischen der Dauer institutioneller U3-Betreuung und den kindlichen kognitiven Fähigkeiten unterscheidet sich nicht für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund

Neben den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten betrachten wir die deutsche Sprachkompetenz der Kinder. Der Spracherwerb in jungen Jahren ist ein „nicht intendiertes Nebenprodukt anderer Aktivitäten“ und findet „ohne eine besondere (bewusste) Motivation“ statt (Esser 2006, S. 62). Newport (2002) zeigt, dass die Sprachlernfähigkeit bereits ab dem fünften Lebensjahr abnimmt. Folglich können Versäumnisse hinsichtlich des Spracherwerbs später nur unter höheren Kosten kompensiert werden. Auch für den Spracherwerb stellt die Familie den vermutlich bedeutendsten Kontext von jungen Kindern dar. Die Bedeutung des elterlichen Sprachinputs wurde in verschiedenen Studien belegt (z. B. Hart und Risley 1995; Hoff 2003). Der familiäre Sprachgebrauch kann sich zwischen Familien mit und ohne Migrationshintergrund jedoch stark unterscheiden. Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund erhalten im familiären Umfeld unter Umständen weniger deutschen Sprachinput als einheimische Kinder, da in erstgenannten Familien häufig auch eine nicht deutsche Familiensprache verwendet wird. Neben der Familie stellt die institutionelle U3-Kinderbetreuung einen weiteren Kontext für den Spracherwerb dar. Insbesondere Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund und einer nicht deutschen Familiensprache erhalten gerade durch den Umgang mit deutschsprechenden Erziehern und Kindern in institutioneller U3-Betreuung bereits in frühester Kindheit vermehrt Kontakt zur deutschen Sprache, der ihnen im familiären Umfeld fehlt. Dies sollte für die Entwicklung der Sprachkompetenz förderlich sein. Wir erwarten daher einen besonders starken Zusammenhang zwischen der Dauer der U3-Betreuung und den deutschen Sprachfähigkeiten von Kindern mit Migrationshintergrund, deren Familien nicht ausschließlich Deutsch sprechen.<sup>2</sup> Demnach lauten unsere dritte und vierte Hypothese:

---

<sup>2</sup> Die sprachliche Anregung in der Familie kann sich selbstverständlich nicht nur nach dem Migrationshintergrund sondern auch nach dem sozialen Hintergrund der Familien unterscheiden (Hart und Risley 1995; Hoff 2003). Hieraus ließe sich auch ein ausgeprägter Zusammenhang der U3-Betreuungsdauer und den sprachlichen Fähigkeiten von Kindern mit niedrigem sozialem Hintergrund vermuten. Da wir in unserer Studie jedoch ethnische Unterschiede fokussieren, wird auf eine explizite Hypothese bezüglich nach sozialer Herkunft differenzierter Zusammenhänge der U3-Besuchsdauer und den sprachlichen Fähigkeiten der Kinder verzichtet. Um einen solchen Zusammenhang dennoch zu kontrollieren, wird in den Analysen ein Interaktionsterm zwischen der U3-Betreuungsdauer und der Bildung der Eltern aufgenommen.

**Hypothese 3.** Die Dauer einer institutionellen U3-Betreuung hängt positiv mit den sprachlichen Fähigkeiten von Kindern zusammen.

**Hypothese 4.** Es findet sich ein besonders starker Zusammenhang zwischen der Dauer institutioneller U3-Betreuung und den sprachlichen Fähigkeiten von Kindern aus Familien mit Migrationshintergrund und nicht ausschließlich deutscher Familiensprache.

## 2.2 Empirische Evidenz zur entwicklungsförderlichen Wirkung institutioneller U3-Kinderbetreuung

Der Rahmen dieses Artikels erfordert es, den Überblick zum Zusammenhang zwischen der institutionellen U3-Betreuung und den kindlichen Fähigkeiten auf einige ausgewählte Studien aus dem deutsch- und englischsprachigen Raum zu beschränken. Wir konzentrieren uns hierbei auf Studien, die sich wie dieser Beitrag mit den Zusammenhängen der U3-Betreuungsdauer und den kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten von Kindern beschäftigen. Wir verzichten hingegen weitgehend auf Ergebnisse spezifischer Interventionsprogramme, auf Studien, die sich ausschließlich mit der Qualität der Einrichtungen beschäftigen, sowie auf solche, die hauptsächlich die differenzielle Wirkung der U3-Betreuung nach familiärem sozioökonomischem Hintergrund betrachten. Ein umfassender Überblick des Forschungsstandes der solche Studien einschließt, findet sich bei Anders (2013). Sie gelangt zu dem Fazit, dass bisherige Studien überwiegend einen positiven Zusammenhang zwischen institutioneller U3-Betreuung und der kognitiv-sprachlichen Entwicklung von Kindern belegen (Anders 2013, S. 263).

Bezüglich der kognitiven Fähigkeiten zeigt die einzige deutsche Studie die sich mit der entwicklungsförderlichen Wirkung von U3-Kinderbetreuung befasst, die Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK), unter Kontrolle von Kontextmerkmalen keine signifikanten Korrelationen mit der U3-Betreuungsdosis bei Vierjährigen. Ein signifikanter positiver Zusammenhang findet sich lediglich für eine hohe Prozessqualität in der Betreuungseinrichtung (Tietze et al. 2013). Ebenfalls im deutschsprachigen Raum finden Baumeister et al. (2014) in einer eher kleinen österreichischen Stichprobe von 31 Kindern leichte Vorteile in den kognitiven Fähigkeiten von Kindern mit Krippenbetreuungserfahrung verglichen mit ausschließlich familiär betreuten Kindern und ähnlichem familiären Hintergrund.

Studien zu FIBB unter drei Jahren im englischsprachigen Raum finden meist eine entwicklungsfördernde Wirkung. Die britische EPPE-Studie (Effective Provision of Preschool Education) zeigt, dass Kinder mit U3-Erfahrung sowohl unmittelbar im Alter von drei Jahren als auch mittelfristig zu Beginn der Grundschule erhöhte kognitive Fähigkeiten aufweisen (Sammons et al. 2002). Die ebenfalls britische FCCC-Studie (Families, Children and Child Care) kommt zu dem Ergebnis, dass eine längere Betreuung in Kindertagesstätten mit höheren kognitiven Fähigkeiten im Alter von 18 Monaten zusammenhängt (Sylva et al. 2011). Auch im Alter von 36 Monaten zeigen Kinder, die kontinuierlich in Kindertagesstätten betreut wurden, bessere kognitive Fähigkeiten als Kinder, die ausschließlich von ihren Eltern oder in Kin-

dertagespflege betreut wurden. Im Alter von 51 Monaten finden sich hingegen keine signifikanten Unterschiede mehr zu Kindern, die nicht oder nur zeitweise in Kindertagesstätten betreut wurden (Eryigit-Madzwamuse und Barnes 2014). In der neuseeländischen „Competent Children – Competent Learners“-Studie wurden Daten über 307 Kinder in Betreuungseinrichtungen erhoben. Eine längere Betreuungsdauer, die bereits im Alter von unter drei Jahren begann, sagt bessere Problemlösefähigkeiten von Kindern im Alter von sechs Jahren voraus (Wylie und Thompson 1998). Die Ergebnisse der amerikanischen NICHD-Studie (National Institute of Child Health and Human Development) fallen nicht ganz so eindeutig aus. Unter den 1525 teilnehmenden Familien finden sich kaum kognitive Unterschiede bei Kindern im Alter von viereinhalb Jahren in Abhängigkeit von der Dauer frühzeitiger institutioneller Betreuung. Lediglich die Gedächtnisleistung wurde durch einen frühen Betreuungseintritt erhöht (NICHD Early Child Care Research Network 2005). Ein Beginn vor dem 18. Lebensmonat hängt hingegen negativ mit den akademischen Vorläuferfähigkeiten im Alter von 54 Monaten zusammen (NICHD Early Child Care Research Network 2004). Darüber hinaus finden sich vor allem positive Beziehungen zwischen qualitativ hochwertigen Betreuungssettings und den kognitiven Fähigkeiten von Kindern im Alter von 36 und 54 Monaten sowie in der ersten und dritten Klasse (z. B. NICHD Early Child Care Research Network 2002, 2005).

Bezüglich der sprachlichen Fähigkeiten findet sich in der NUBBEK-Studie ohne Kontrolle der Kind- und Familienmerkmale ein positiver Zusammenhang zwischen der Gesamtbetreibungsdosis in Einrichtungen und dem perceptiven Wortschatz der Kinder sowie deren Kommunikationsverhalten im Erzieherurteil. Unter Kontrolle jener sind die Korrelationen jedoch insignifikant und es zeigt sich für Zwei- und Vierjährige lediglich ein positiver Zusammenhang zwischen einer hohen Prozessqualität der Einrichtungen (Tietze et al. 2013). Die im Fokus unseres Beitrages stehenden, möglichen ethnisch differenzierten Zusammenhänge werden allerdings nicht miteinbezogen.

Die Ergebnisse der EPPE-Studie belegen hingegen einen positiven Zusammenhang von U3-Erfahrung und sprachlichen Fähigkeiten von Dreijährigen und Schulanfängern. Dies gilt auch im Vergleich zu Kindern die sich zwischen drei und sechs Jahren in FIBB befanden (Sammons et al. 2002). Kinder, für die Englisch lediglich die Zweitsprache darstellt, profitieren besonders von einer längeren Besuchsdauer (Sammons 2010). In der FCCC-Studie zeigen Kinder, die kontinuierlich eine Kindertagesstätte besuchten, im Alter von 36 Monaten bessere sprachliche Fähigkeiten als ausschließlich familiär betreute Kinder oder solche in Kindertagespflege. Im Alter von 51 Monaten findet sich der Zusammenhang jedoch nicht mehr (Eryigit-Madzwamuse und Barnes 2014). Loeb et al. (2007) finden in ihren Analysen der ECLS-K-Daten (Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten) hingegen einen positiven Zusammenhang zwischen FIBB und den Lesefähigkeiten von Kindern im Alter von fünf Jahren. Besonders stark stellt sich dieser Zusammenhang für Kinder dar, deren institutionelle Betreuung zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahr begann. Auch die NICHD-Studie zeigt eine positive Beziehung zwischen frühem Eintritt (zwischen dem 18. und 36. Lebensmonat) und gehäuftem Besuch von Kindertagesstätten und den sprachlichen Fähigkeiten der Kinder im Alter von 54 Monaten (NICHD Early Child Care Research Network 2002, 2004). Darüber hinaus sind vor

allem hohe Betreuungsqualität und die kindlichen Sprachfähigkeiten im Alter von 36 und 54 Monaten, der ersten und dritten Klasse, positiv verknüpft (z. B. NICHD Early Child Care Research Network 2002, 2005).

Neben diesen Studien, die überwiegend einen positiven Zusammenhang zwischen institutioneller Betreuung im Alter unter drei Jahren und den kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten von Kindern finden, zeigen jedoch auch einige Studien keinerlei Zusammenhänge (Driessen 2004; Bornstein et al. 2006; Jaffee et al. 2011).

### 3 Methoden

#### 3.1 Stichprobe

Für unsere empirische Analyse verwenden wir die erste Welle des DFG-Projekts „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“. Diese Erhebung wurde 2007 am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung der Universität Mannheim durchgeführt. Hierzu wurde aus Melderegistern von 30 Städten und Gemeinden in Südwestdeutschland eine Zufallsstichprobe von Familien mit drei- bis vierjährigen Kindern gezogen. Familien mit türkischem Migrationshintergrund wurden überproportional häufig gezogen. Die Teilnahmequote bei deutschen Familien lag mit 63 Prozent leicht unter der von türkischstämmigen Familien (67 Prozent). Es gibt keine Hinweise einer selektiven Teilnahme der angesprochenen Familien. Durch die lokale Begrenzung ist die Stichprobe jedoch nicht repräsentativ für Gesamtdeutschland. Speziell geschulte Interviewer führten computergestützte Interviews (CAPI) mit der Hauptbetreuungsperson des Kindes in deren Zuhause durch. Im Anschluss bearbeiteten die Kinder den standardisierten Entwicklungstest „Kaufman Assessment Battery for Children“ (K-ABC; vgl. Melchers und Preuß 2001). Durch bilinguale Interviewer war es für türkischstämmige Familien möglich, das Interview und den Entwicklungstest in ihrer präferierten Sprache durchzuführen. Insgesamt wurden 1283 Familien befragt. In unserer Analyse berücksichtigen wir lediglich Kinder ohne ( $n = 584$ ) und Kinder mit türkischem Migrationshintergrund ( $n = 618$ ). Diesen sehen wir als gegeben an, wenn zumindest ein Elternteil oder ein Großelternpaar des Kindes in der Türkei geboren ist. Da sich unsere Hypothese über differenzielle Zusammenhänge zwischen der U3-Betreuungsdauer und den sprachlichen Fähigkeiten von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund aus einem verminderten deutschen Sprachgebrauch im familiären Umfeld ableitet, werden Familien mit Migrationshintergrund, die ausschließlich auf Deutsch kommunizieren, aus den Analysen ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um eine sehr kleine Gruppe von 32 Familien.<sup>3</sup> Somit bleiben insgesamt 1170 Familien in unserer Analysestichprobe.

---

<sup>3</sup> Werden diese Familien trotz der geringen Fallzahl als gesonderte Gruppe in die Analysen aufgenommen (hier nicht berichtet), zeigen sich analog zu den autochthonen Familien keine positiven Zusammenhänge zwischen deren U3-Betreuungsdauer und den sprachlichen Fähigkeiten. Auch der Zusammenhang zwischen U3-Betreuungsdauer und den kognitiven Fähigkeiten unterscheidet sich nicht von den übrigen Gruppen.



Durch multiple Imputationen konnten wir den Ausschluss von Familien mit fehlenden Werten auf den unabhängigen Variablen unserer Modelle vermeiden.<sup>4</sup> Insgesamt wurden 50 Datensätze erstellt. Die Standardfehler in den berichteten Modellen wurden nach den Regeln von Rubin (1987) korrigiert. Dennoch werden durch fehlende Werte auf den abhängigen Variablen nicht alle 1170 Familien in die Analysen einbezogen (vgl. von Hippel 2007). Familien, deren Kinder nicht am K-ABC-Test bzw. an bestimmten Untertests teilnahmen, werden aus den Analysen ausgeschlossen. Dies trifft auf 52 Kinder für die kognitiven Fähigkeiten und auf 79 Kinder beim Wortschatztest zu.

### 3.2 Instrumente

Als abhängige Variable betrachten wir zunächst die *kognitiven Fähigkeiten* der Kinder. Hierfür verwenden wir die Ergebnisse aus den drei Untertests „Wiedererkennen von Gesichtern“, „Gestaltschließen“ und „Zahlennachsprechen“ der K-ABC. Beim „Wiedererkennen von Gesichtern“ wird Kindern ein Foto einer Person präsentiert, welche sie anschließend in einem Gruppenfoto identifizieren sollen. Der Untertest „Gestaltschließen“ besteht aus unvollständig dargebotenen Objekten in Form von „Tintenklecksbildern“. Die Kinder sollen das dargebotene Objekt erkennen und benennen. Beim „Zahlennachsprechen“ sollen die Kinder dem Interviewer verschiedene Zahlenreihen nachsprechen, die in ihrer Länge variieren. Während die beiden erstgenannten Untertests zur Subskala des „ganzheitlichen Denkens“ gehören, wird das „Zahlennachsprechen“ der Unterskala „einzelheitliches Denken“ zugeordnet. Zusammengenommen bilden die beiden Subskalen die Skala „intellektuelle Fähigkeiten“, die als „zusammenfassendes Maß der Gesamtintelligenz“ innerhalb der K-ABC dient (Melchers und Preuß 2001, S. 42). Die Ergebnisse einer Faktorenanalyse weisen darauf hin, dass die verwendeten Untertests in unserem Datensatz ein latentes Konstrukt messen (Eigenwert 1,58, Faktorladungen > 0.7). In unseren Analysen verwenden wir die durchschnittliche Prozentzahl an korrekten Antworten in den drei Untertests. Hierfür berechnen wir zunächst für jeden Untertest den prozentualen Anteil an korrekten Antworten und bilden anschließend den Mittelwert über alle drei Untertests. Die verwendeten Untertests gelten ausdrücklich als weitgehend kulturfair. Zu beachten ist außerdem, dass Kinder mit Migrationshintergrund sämtliche Anweisungen und Antworten in ihrer bevorzugten Sprache erhalten bzw. formulieren durften. Um eventuelle Wortlängeneffekte zu vermeiden, wurden im Untertest „Zahlennachsprechen“ in beiden Sprachen lediglich einsilbige Zahlen verwendet. Als zweite abhängige Variable dient der *deutsche Wortschatz* der Kinder, welcher durch den K-ABC-Untertest „expressiver Wortschatz“ erfasst wurde. Hierbei werden Objekte bildlich dargestellt und müssen benannt werden. Sowohl Kinder ohne als auch mit Migrationshintergrund mussten in Deutsch antworten, obgleich letztere die Instruktionen nach Wunsch auf Türkisch erhalten konnten. Der Test besteht insgesamt aus 24 Aufgaben mit zunehmender Item-Schwierigkeit.

<sup>4</sup> Verwendet wurden Chained-equations-Modelle, welche es ermöglichen, ein gesondertes Imputationsmodell für jede Variable zu schätzen. Eine Einführung hierzu geben bspw. Azur et al. (2011).

Unsere maßgebliche unabhängige Variable ist die *Dauer institutioneller U3-Betreuung*. Hierfür verwenden wir die Monate, die ein Kind vor seinem dritten Geburtstag in institutioneller Kinderbetreuung verbracht hat.<sup>5</sup> Im Elterninterview wurde erfragt, ob und seit wann das Zielkind eine Kinderkrippe oder einen Kindergarten besucht. Die Besuchsdauer der Kinderkrippe bzw. einer altersgemischten Gruppe eines Kindergartens bis zum dritten Geburtstag des Kindes wird in unseren Analysen als *U3-Betreuungsdauer* berücksichtigt. Zusätzlich kontrollieren wir die Kinderbetreuungsdauer ab dem dritten Lebensjahr (*Ü3-Betreuungsdauer*). Demnach wird in sämtlichen Analysen die gesamte Erfahrung institutioneller Kinderbetreuung berücksichtigt. Da zur Hypothesenprüfung die Betreuungsdauern zudem als Bestandteil mehrerer Interaktionsterme berücksichtigt werden, nehmen wir sowohl die U3- als auch die Ü3-Betreuungsdauer zur vereinfachten Interpretation mittelwertzentriert in die multivariaten Modelle auf.

Als zweite bedeutende unabhängige Variable dient der *Migrations-* bzw. der *familiäre Sprachhintergrund* der Kinder. Für Befragte mit Migrationshintergrund wurde die Häufigkeit erfragt, mit der sie selbst bzw. ihre Partner mit dem Zielkind auf Deutsch kommunizieren. Die Antwortalternativen reichten hierbei von 1 „immer“ bis 5 „nie“. In unseren Analysen unterscheiden wir Kinder aus Familien ohne Migrationshintergrund und Kinder mit türkischem Migrationshintergrund, deren Eltern nicht ausschließlich Deutsch, sondern zumindest teilweise auch Türkisch als familiäre Kommunikationssprache verwenden.

Zusätzlich berücksichtigen wir in unseren Analysen umfangreiche Familien- und Kindermerkmale als Kontrollvariablen. Zunächst findet der *sozioökonomische Hintergrund* der Familien zum einen durch das Nettoäquivalenzeinkommen des Haushalts, zum anderen durch den höchsten Bildungsabschluss der Eltern Berücksichtigung. Für letzteren verwenden wir eine dichotome Variable, die angibt, ob zumindest ein Elternteil über die Hochschulreife bzw. über einen äquivalenten Bildungsabschluss in der Türkei verfügt. Um auszuschließen, dass die uns interessierenden, eventuell nach Migrationshintergrund differenzierten Zusammenhänge der U3-Betreuungsdauer lediglich auf schichtspezifische differenzielle Zusammenhänge zurückzuführen sind, wird zusätzlich eine Interaktion zwischen der U3-Betreuungsdauer und der Bildung der Eltern berücksichtigt (vgl. Fußnote 2). Selbiges gilt für die Ü3-Betreuungsdauer. Darüber hinaus kontrollieren wir die *Erwerbstätigkeit der Hauptbetreuungsperson* und die Häufigkeit gemeinsamer *Eltern-Kind-Aktivitäten*. Hierbei unterscheiden wir einen Index von jeweils zwei Aktivitäten. Zum einen handelt es sich hierbei um Aktivitäten, die hauptsächlich sprachliche Anregung bieten (Vorlesen, Geschichten erzählen), zum anderen um allgemein anregende Aktivitäten (Brett- und Kartenspiele, Puzzeln). Die Antwortkategorien reichen jeweils von 1 „nie“ bis 7 „jeden Tag“. Des Weiteren wird die Anzahl sowohl an deutschsprachigen als auch an türkischsprachigen *Büchern im Haushalt* kontrolliert. Außerdem

<sup>5</sup> Eine Ausnahme bilden Kinder, deren institutionelle Betreuung nach dem 33. Lebensmonat begann. Diesen wird keine U3-Betreuungserfahrung zugerechnet. Wir gehen davon aus, dass es sich um Kinder handelt, die bereits kurz vor ihrem dritten Geburtstag mit der Eingewöhnungsphase in eine Kindergartenregelgruppe für Drei- bis Sechsjährige begonnen haben (vgl. Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2005). Ergebnisse von Analysen, bei denen diesen Kindern ebenfalls U3-Betreuungserfahrung zugezählt wurde, unterscheiden sich nur unwesentlich von den hier berichteten.

berücksichtigen wir in den Analysen das *Alter der Kinder* in Monaten sowie deren *Geschlecht*, die *Anzahl an Geschwistern* und ob das Kind bei einem *alleinerziehenden Elternteil* aufwächst.

### 3.3 Analysestrategie

Zunächst geben wir anhand der Ergebnisse bivariater OLS-Regressionen einen kurzen Überblick über die Merkmalsverteilungen und Mittelwertunterschiede der teilnehmenden Familien nach Migrationshintergrund. Anschließend überprüfen wir in den Hauptanalysen unsere Hypothesen zum Zusammenhang zwischen der U3-Betreuungsdauer und den Fähigkeiten der Kinder. Aus bisheriger Forschung ist bekannt, dass gewisse familiäre Merkmale, wie bspw. der sozioökonomische Status der Familie, mit der Nutzung von U3-Kinderbetreuung korrelieren (vgl. Abschnitt 2). Die Inanspruchnahme von institutioneller U3-Kinderbetreuung ist somit selektiv. Zusätzlich korrelieren diese Familienmerkmale typischerweise mit den kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten. Somit ist eine verzerrte Schätzung des Zusammenhangs der U3-Betreuungsdauer mit den Fähigkeiten der Kinder wahrscheinlich. Um diese Problematik einzudämmen, kontrollieren wir in unseren Hauptanalysen eine umfangreiche Anzahl an familiären Merkmalen (vgl. Abschnitt 3.2), die möglicherweise Scheinkorrelationen erzeugen könnten. Hierfür greifen wir auf multiple OLS-Regressionen zurück, die mögliche Verzerrungen des uns interessierenden Zusammenhangs durch die berücksichtigten Kovariaten vermeiden. Dennoch ist bei der Interpretation der Ergebnisse stets zu berücksichtigen, dass es trotz der Aufnahme umfassender Kontrollvariablen zu einer verzerrten Schätzung des Zusammenhangs durch weitere unbeobachtete Merkmale kommen kann.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Bivariate Analysen

In den beiden abhängigen Variablen finden sich zunächst deutliche Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen (Tab. 1). Kinder aus Familien ohne Migrationshintergrund erreichen in der Messung der kognitiven Fähigkeiten mit 39,6 Prozent signifikant höhere Werte als Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund (36,5 Prozent). Bezüglich des deutschen Wortschatzes zeigen sich ebenso höhere Werte für Kinder ohne Migrationshintergrund. Der Anteil an Familien, die institutionelle U3-Betreuung beanspruchen, unterscheidet sich ebenfalls signifikant nach dem Vorliegen eines Migrationshintergrunds. Deutsche Familien nehmen das Betreuungsangebot zu 34 Prozent wahr, Familien mit Migrationshintergrund zu 11 Prozent. Die durchschnittliche Besuchsdauer unterscheidet sich hingegen bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund nicht signifikant. Im Gegensatz dazu finden sich signifikante Unterschiede bei der Betreuungsdauer eines regulären Kindergartens ab drei Jahren. Bei Betrachtung des sozioökonomischen Hintergrundes zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede nach Migrationshintergrund. Unter deutschen Familien ist der Anteil an erwerbstätigen Hauptbetreuungspersonen signifikant höher als bei Fa-

**Tab. 1** Mittel- bzw. Anteilswerte bei deutschen Familien und Familien mit türkischem Migrationshintergrund sowie Ergebnisse aus bivariaten OLS-Regressionen

	Deutsche Familien	Türkische Familien	b	S.F.
Kog. Fähigkeiten (Testwert in Prozent) <sup>a</sup>	39,60 <sup>d</sup>	36,54 <sup>d</sup>	-3,07	(0,99)**
Deutscher Wortschatz (Testwert) <sup>b</sup>	13,97 <sup>d</sup>	3,84 <sup>d</sup>	-10,13	(0,19)***
U3-Kinderbetreuung	0,34 <sup>e</sup>	0,11 <sup>e</sup>	-0,22	(0,22)***
Dauer U3-Kinderbetreuung (Monate) <sup>c</sup>	11,24 <sup>d</sup>	10,14 <sup>d</sup>	-1,10	(1,29)
Dauer Ü3-Kinderbetreuung (Monate)	5,90 <sup>d</sup>	4,67 <sup>d</sup>	-1,23	(0,26)***
Äquivalenzeinkommen	1664,87 <sup>d</sup>	853,88 <sup>d</sup>	-810,99	(64,16)***
Hohe Bildung	0,55 <sup>e</sup>	0,21 <sup>e</sup>	-0,35	(0,04)***
Erwerbstätigkeit Befr	0,42 <sup>e</sup>	0,22 <sup>e</sup>	-0,20	(0,03)***
Sprachliche Aktivitäten	6,27 <sup>d</sup>	4,41 <sup>d</sup>	-1,86	(0,09)***
Sonstige Aktivitäten	5,27 <sup>d</sup>	4,80 <sup>d</sup>	-0,47	(0,10)***
Anzahl Bücher (deutsch)	311,10 <sup>d</sup>	13,72 <sup>d</sup>	-296,61	(26,22)***
Anzahl Bücher (türkisch)	-	32,44 <sup>d</sup>	-	-
Alter Zielkind (Monate)	42,01 <sup>d</sup>	42,04 <sup>d</sup>	0,03	(0,25)
Geschlecht (Ref.: Mädchen)	0,51 <sup>e</sup>	0,50 <sup>e</sup>	-0,01	(0,03)
Anzahl Kinder	1,97 <sup>d</sup>	2,38 <sup>d</sup>	0,41	(0,05)***
Alleinerziehender Elternteil	0,07 <sup>e</sup>	0,02 <sup>e</sup>	-0,05	(0,02)**
N	584	586		

Quelle: DFG-Projekt „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“, eigene Berechnungen.

Dargestellt sind Mittel bzw. Anteilswerte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten (b) mit cluster-robusten Standardfehlern (S.F.) in Klammern und Signifikanzniveau (t-Test) aus bivariaten OLS-Regressionen

\*\*  $p \leq 0.01$ ; \*\*\*  $p \leq 0.001$

<sup>a</sup>Fallzahl vermindert auf 559 deutsche und 559 türkische Familien ohne fehlende Werte im Ausgangsdatensatz.

<sup>b</sup>Fallzahl vermindert auf 543 deutsche und 548 türkische Familien ohne fehlende Werte im Ausgangsdatensatz.

<sup>c</sup>Mittelwert für Kinder, die eine U3-Kinderbetreuung beanspruchen.

<sup>d</sup>Mittelwert

<sup>e</sup>Anteilswert

milien mit Migrationshintergrund, gemeinsame Eltern-Kind-Aktivitäten werden in diesen Familien häufiger berichtet und es finden sich signifikant mehr deutschsprachige Bücher.

## 4.2 Multivariate Analysen

Tab. 2 zeigt die Ergebnisse des Zusammenhangs institutioneller U3-Betreuung und den kognitiven Fähigkeiten der Kinder. In Modell 1 findet sich keine signifikante Beziehung zwischen der U3-Betreuungsdauer und den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Hingegen hängen sie signifikant mit der Besuchsdauer ab dem dritten Lebensjahr zusammen. Im Gegensatz zum bivariaten Vergleich findet sich in der multivariaten Analyse kein signifikanter Unterschied zwischen den kognitiven Fähigkeiten von Kindern aus Familien mit und ohne Migrationshintergrund. Eine hohe Bildung der Eltern und die Häufigkeit gemeinsamer Eltern-Kind-Aktivitäten stehen

in positivem Zusammenhang mit den kindlichen kognitiven Leistungen. Sowohl für sprachliche als auch für sonstige Eltern-Kind-Aktivitäten ergeben sich ähnlich starke Koeffizienten.

In Modell 2, in dem wir eine Interaktion zwischen der U3-Betreuungsdauer und dem Migrationshintergrund berücksichtigen, findet sich wie im ersten Modell kein signifikanter Zusammenhang mit den kognitiven Fähigkeiten. Weder der Haupteffekt der U3-Betreuung noch der Interaktionsterm zwischen Betreuungsdauer und Migrationshintergrund sind statistisch signifikant. Somit finden sich weder für deutsche noch für Kinder mit türkischem Migrationshintergrund Hinweise auf eine kognitiv förderliche Wirkung der U3-Betreuungsdauer. Für die institutionelle Betreuung ab drei Jahren zeigt sich nach wie vor für beide Gruppen ein positiver Zusammenhang mit den kognitiven Fähigkeiten der Kinder.

Ebenfalls zeigt sich zunächst kein Zusammenhang zwischen den sprachlichen Fähigkeiten und der Dauer einer U3-Betreuung (Tab. 2, Modell 3). Im Gegensatz dazu ist der Koeffizient der Kindergartenbesuchsdauer ab drei Jahren signifikant positiv. Auch in der multivariaten Betrachtung bleiben signifikante Unterschiede im deutschen Wortschatz von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund bestehen. Erstere erzielen durchschnittlich 8,4 Testpunkte weniger. Der sozioökonomische Hintergrund und die Häufigkeit der Eltern-Kind-Aktivitäten, insbesondere der sprachlichen Aktivitäten, sind ähnlich den Analysen der kognitiven Fähigkeiten auch für die sprachlichen Fähigkeiten von großer Bedeutung.

In Modell 4 berücksichtigen wir zusätzlich potentielle Unterschiede des Zusammenhangs von institutioneller U3-Betreuung und den Sprachfähigkeiten von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Es zeigt sich keine signifikante statistische Beziehung zwischen der frühkindlichen Betreuungsdauer und dem Wortschatz deutscher Kinder. Der signifikante Interaktionseffekt weist indessen für türkische Kinder auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Dauer der institutionellen Betreuung unter drei Jahren und dem deutschem Wortschatz hin. Mit jedem Monat, den diese Kinder in U3-Betreuung verbringen, steigt ihre Leistung im Wortschatztest um 0,11 Punkte an. Dementsprechend finden sich im Vergleich zu deutschen Kindern deutlich geringere Nachteile für türkischstämmige Kinder mit langer institutioneller U3-Betreuungsdauer als für türkische Kinder, die keine oder nur eine kurze Betreuungsdauer aufweisen.<sup>6</sup> Dennoch kann auch ein ausgedehnter Besuch einer institutionellen U3-Kinderbetreuung die Unterschiede zu Kindern ohne Migrationshintergrund nicht gänzlich nivellieren (Abb. 1). Ein identisches Muster findet sich auch für die Betreuung im Alter ab drei Jahren. Lediglich für Kinder mit Migrationshintergrund zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Kindergartenbesuchsdauer und ihren deutschen Sprachfähigkeiten.

<sup>6</sup> In zusätzlich durchgeführten Analysen (hier nicht berichtet) wurden mögliche nichtlineare Zusammenhänge der U3-Betreuungsdauer mit den sprachlichen und kognitiven Fähigkeiten von Kindern untersucht. Wir finden keine Hinweise auf mögliche negative Zusammenhänge eines besonders frühen Eintrittsalters.

**Tab. 2** Zusammenhang zwischen der U3-Kinderbetreuungsdauer und den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten bzw. dem deutschen Wortschatz (Ergebnisse aus multiplen OLS-Regressionen)

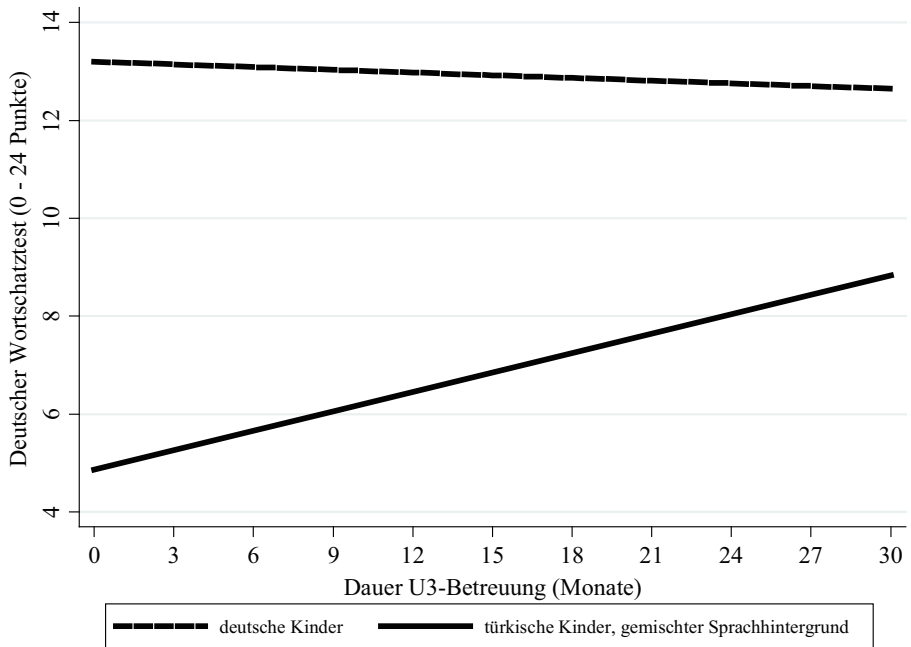
	Kognitive Fähigkeiten (in Prozent)		Deutscher Wortschatz (max. 24 Punkte)					
	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	b	S.F.	b	S.F.	b	S.F.	b	S.F.
Dauer U3-Betreuung (Monate)	0,10	(0,05)	0,02	(0,15)	0,03	(0,02)	-0,04	(0,03)
Dauer Ü3-Betreuung (Monate)	0,39	(0,14)**	0,42	(0,17)*	0,17	(0,04)***	0,07	(0,06)
Türk. Mig. (gemischter Sprachhintergrund)	0,43	(1,70)	0,49	(1,64)	-8,43	(0,24)***	-8,34	(0,23)***
Hohe Bildung	2,31	(0,78)**	2,29	(0,77)**	0,54	(0,21)*	0,55	(0,22)*
Äquivalenzeinkommen	0,43	(0,36)	0,42	(0,35)	0,31	(0,07)***	0,30	(0,07)***
Sprachliche Aktivitäten	0,96	(0,30)**	0,96	(0,30)**	0,38	(0,06)***	0,38	(0,06)***
Sonstige Aktivitäten	0,87	(0,27)**	0,88	(0,27)**	0,18	(0,05)**	0,17	(0,05)**
Alter (Monate)	1,07	(0,14)***	1,06	(0,15)***	0,11	(0,06)	0,13	(0,06)*
<i>Interaktionen der U3-Betreuungsdauer</i>								
* Türk. Mig. (gemischter Sprachhintergrund)			0,17	(0,18)			0,15	(0,04)**
* Hohe Bildung			0,07	(0,13)			0,05	(0,03)
<i>Interaktionen der Ü3-Betreuungsdauer</i>								
* Türk. Mig. (gemischter Sprachhintergrund)			-0,23	(0,21)			0,18	(0,06)**
* Hohe Bildung			0,16	(0,15)			0,00	(0,06)
Anzahl der Beobachtungen	1118		1118		1091		1091	
R <sup>2</sup> (Adj.)	0,22		0,22		0,74		0,74	

Quelle: DFG-Projekt „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkinder in der Vorschulzeit“; eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind unstandardisierte Regressionskoeffizienten aus multiplen OLS-Regressionen mit clusterrobusten Standardfehlern in Klammern

Nicht berichtete Kontrollvariablen: Erwerbstätigkeit der Hauptbetreuungsperson, Geschlecht des Kindes, alleinerziehender Elternteil, Anzahl deutschsprachiger Bücher, Anzahl türkischsprachiger Bücher, Anzahl der Geschwister

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$



**Abb. 1** Ergebnisse beim Wortschatztest nach U3-Betreuungsdauer und Migrationshintergrund

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

In Deutschland mangelt es bislang trotz öffentlicher Debatten und steigender Inanspruchnahme von institutioneller U3-Kinderbetreuung an wissenschaftlichen Untersuchungen zu deren Auswirkung. Mit den Daten des Projekts „Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit“ konnten wir hierzu erstmalig Befunde mit Blick auf kognitive und sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund herausarbeiten. Im Speziellen waren wir hierbei an möglichen ethnischen Unterschieden und der damit verbundenen Frage nach einer kompensatorischen Wirkung der institutionellen Betreuung unter Dreijähriger interessiert.

Die Ergebnisse zu den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten zeigen keinen Zusammenhang mit der U3-Betreuungsdauer. Dies gilt sowohl für Kinder mit als auch ohne Migrationshintergrund. Der Befund widerspricht somit unserer ersten Hypothese, nicht jedoch unserer zweiten. Im Hinblick auf die theoretischen Überlegungen scheint es somit eher unwahrscheinlich, dass gerade junge Kinder in der Entwicklung ihrer allgemeinen kognitiven Fähigkeiten von ihren Peers oder durch den Kontakt zu speziell geschultem pädagogischen Personal positiv beeinflusst werden. Unter Umständen kommt es zusätzlich auf eine gute Beziehung zwischen Kindern und Betreuern und auf eine hohe Prozessqualität in der Einrichtung an. Mit Blick auf die Ergebnisse bisheriger Studien zur U3-Betreuung ist der Befund gleichfalls eher unerwartet, jedoch nicht völlig konträr. Auch die NUBBEK-Studie findet keinen Zusammenhang zwischen den kognitiven Fähigkeiten von Zwei- bzw. Vierjährigen

und der U3-Betreuungsdosis. Allerdings korrelieren die kognitiven Fähigkeiten von Vierjährigen positiv mit einer hohen Prozessqualität in der Betreuungseinrichtung (Tietze et al. 2013). Einige internationale Studien finden ebenfalls keinen Zusammenhang zwischen frühkindlicher Betreuung von unter Dreijährigen und deren kognitiven Fähigkeiten (Driessen 2004; Bornstein et al. 2006; Jaffee et al. 2011). Andere Studien berichten eine positive Beziehung (z. B. Wylie und Thompson 1998; Sammons et al. 2002), wenngleich die Befunde durchaus variieren. In der britischen FCCC-Studie verliert sich der positive Zusammenhang zwischen der frühkindlichen Betreuungsdauer und den kognitiven Fähigkeiten von Kindern im Alter von 18 und 36 Monaten bis zu ihrem 51 Lebensmonat (Sylva et al. 2011; Eryigit-Madzwamuse und Barnes 2014). Die amerikanische NICHD-Studie findet lediglich Hinweise auf einen positiven Zusammenhang der Betreuungsdauer und dem spezifischen Aspekt der kindlichen Gedächtnisleistung (NICHD Early Child Care Research Network 2005).

Bezüglich der deutschen Wortschatzkenntnisse findet sich kein positiver Zusammenhang von institutioneller U3-Betreuung und dem deutschen Wortschatz autochthoner Kinder. Dies widerspricht Hypothese 3. Kinder mit Migrationshintergrund und gemischtsprachlicher familiärer Kommunikation profitieren hingegen von einem längeren Besuch. Das Ergebnis ist in Einklang mit unserer vierten Hypothese. Durch den Umgang mit deutschsprachigen Kindern und Erziehern erhalten Kinder aus gemischtsprachlichen Familien hier vermehrt Kontakt mit der deutschen Sprache, wodurch der Besuch die deutsche Sprachfertigkeit verbessert. Ein ähnliches Ergebnis findet Becker (2010) in ihrer Analyse von Kindern im Kindergartenalter. Auch in der britischen EPPE-Studie profitieren gerade Kinder mit nicht englischer Muttersprache besonders von einer längeren Dauer in institutioneller Kinderbetreuung (Sammons 2010).

Unsere Studie weist jedoch auch einige Beschränkungen auf. Zunächst fokussieren wir uns, wie in Abschnitt 1 beschrieben, auf die *institutionelle* U3-Kinderbetreuung. Jedoch könnte auch die Betreuung in Kindertagespflege die Fähigkeiten von Unterdreijährigen fördern. Hierzu liegen jedoch keine detaillierten Informationen im Datensatz vor. Die Daten bieten darüber hinaus lediglich die deutschen Wortschatzkenntnisse der Kinder als Sprachmaß. Wünschenswert wären zusätzliche Maße wie bspw. grammatikalische Fähigkeiten. Es findet sich zwar durchaus Evidenz, dass sowohl Wortschatz als auch Grammatikerwerb in ähnlichem Maße von der familiären Umwelt abhängen (Weinert und Ebert 2013), für den institutionellen Kontext liegen hierzu unseres Wissens bislang jedoch keine Erkenntnisse vor. Eine weitere und schwerwiegendere Beschränkung liegt in den lediglich querschnittlichen Daten, welche die Phase der U3-Betreuung retrospektiv erfassen. Es war somit nicht möglich, Analysen von Lern- und Entwicklungszuwächsen in Abhängigkeit einer zunehmenden Betreuungsdauer durchzuführen. Außerdem ergibt sich bei Analysen von Zusammenhängen zwischen kindlichen Fähigkeiten und institutioneller Kinderbetreuung das weiter oben beschriebene Selektionsproblem (vgl. Abschnitt 3.3). Wir haben versucht, diesen Umständen durch die Berücksichtigung möglichst vieler, aus bisheriger Forschung bekannter Kovariaten Rechnung zu tragen, die sowohl mit der U3-Betreuungsdauer von Kindern als auch mit deren kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten zusammenhängen. Somit konnten wir zumindest teilwei-



se Verzerrungen im Zusammenhang zwischen frühkindlicher Betreuungsdauer und den kindlichen Kompetenzen vermeiden. Dennoch ist bei der Interpretation der Ergebnisse stets zu bedenken, dass es sich lediglich um korrelative Zusammenhänge handelt, die höchstens eingeschränkt Aussagen über Kausalzusammenhänge erlauben. Ebenso zu bedenken ist, dass die verwendeten Daten bereits aus dem Jahr 2007 stammen. Seither hat sich die Situation der U3-Kinderbetreuung stark verändert. Die Betreuungsquote unter Dreijähriger ist in den letzten Jahren in Deutschland massiv gestiegen. Obwohl eine erhöhte Inanspruchnahme den Zusammenhang zwischen der Betreuungsdauer und den kindlichen Fähigkeiten vermutlich nicht verändert, könnte sich im Rahmen der Angebotserweiterung auch die Qualität der Betreuungseinrichtungen verändert haben. Generell scheint sich zumindest die strukturelle Qualität in U3-Einrichtungen tendenziell etwas verbessert zu haben (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2015). Mit aktuelleren Daten, die diese allgemein verbesserte Qualität des Betreuungsangebots widerspiegeln, könnten sich somit eventuell für breitere Teile der betreuten Kinder positive Zusammenhänge zwischen der Betreuungsdauer und ihren Fähigkeiten finden. Leider stehen uns in unserem Datensatz keine Informationen über die Qualität der einzelnen Betreuungseinrichtungen zur Verfügung. Die deutsche Forschung aus dem Bereich der regulären Kindergartenbetreuung im Alter von drei bis sechs Jahren legt nahe, dass die Qualität des Kindergartens sehr wohl dessen entwicklungsfördernde Wirkung moderiert (Anders 2013). Internationale Studien zur U3-Betreuung stützen diese Vermutung (z. B. NICHD Early Child Care Research Network 2005) und auch die deutsche NUBBEK-Studie deutet in diese Richtung (Tietze et al. 2013). Zuletzt stehen uns leider keine Informationen über den Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund in den Einrichtungen zur Verfügung. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass sich Kinder mit Migrationshintergrund häufiger in Einrichtungen mit einem erhöhten Migrantenanteil befinden (Becker 2010). Dieser geht häufig mit einer geringeren (Prozess-)Qualität einher (Kuger und Kluczniok 2008; Tietze et al. 2013). Sollten gerade Kinder mit Migrationshintergrund nicht nur von einer längeren Besuchsdauer, sondern ebenso von einer hohen Qualität der Einrichtung profitieren (vgl. Ebert et al. 2013), könnten eventuelle positive Zusammenhänge zwischen institutioneller U3-Betreuung und den Fähigkeiten von Kindern mit Migrationshintergrund durch die durchschnittlich schlechtere Qualität der besuchten Einrichtungen maskiert sein. Zukünftige Projekte sollten demnach neben der familiären Umwelt auch qualitative Aspekte der U3-Betreuungseinrichtungen sowie deren Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund erfassen. Dies wäre gerade im Hinblick auf den derzeit fortschreitenden quantitativen Ausbau der Einrichtungen von maßgeblichem Interesse.

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass gerade Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund und gemischtem Sprachgebrauch hinsichtlich ihrer deutschen Sprachfähigkeiten von U3-Betreuung profitieren. Jedoch beanspruchen Familien mit türkischem Migrationshintergrund U3-Betreuung seltener als deutsche Familien (Lokhande 2013; Fuchs-Rechlin und Bergmann 2014). Demnach erscheint es sinnvoll, die Vorteile einer frühen institutionellen Kinderbetreuung für Familien mit Migrationshintergrund hervorzuheben. Beispielsweise könnten spezielle Informationskampagnen für solche Familien in verschiedenen Sprachen ein probates Instrument

darstellen, um die eventuell vorhandenen Befürchtungen gegenüber frühkindlicher institutioneller Kinderbetreuung abzubauen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unser Beitrag wichtige Erkenntnisse auf dem in Deutschland bislang wenig erforschten Gebiet der institutionellen Kinderbetreuung unter Dreijähriger liefert. Gleichzeitig ergibt sich aus den verbleibenden offenen Fragen die Notwendigkeit, diesem Bereich künftig von wissenschaftlicher Seite mehr Aufmerksamkeit zu widmen, um langfristige Bildungsgerechtigkeit zu fördern.

**Danksagung** Die Autoren danken Daniel Klein für die Bereitstellung des Stata-Ados „mimrgns“. Darüber hinaus danken wir Prof. Dr. Ingrid Gogolin, den zwei anonymen Gutachter/innen sowie Harald Beier, Martin Neugebauer und Sebastian Pink für die konstruktiven Kommentare zu früheren Versionen des Manuskripts.

## Literatur

- Anders, Y. (2013). Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher institutioneller Betreuung und Bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *16*(2), 237–275.
- Azmitia, M. (1988). Peer interaction and problem solving: when are two heads better than one? *Child Development*, *59*, 87–96.
- Azur, M. J., Stuart, E. A., Frangakis, C., & Leaf, P. J. (2011). Multiple imputation by chained equations: what is it and how does it work? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *20*, 40–49.
- Bast, J., & Reitsma, P. (1998). Analyzing the development of individual differences in terms of matthew effects in reading: results from a dutch longitudinal study. *Developmental Psychology*, *34*, 1373–1399.
- Baumeister, A. E. E., Rindermann, H., & Barnett, W. S. (2014). Crèche attendance and children's intelligence and behavior development. *Learning and Individual Differences*, *30*, 1–10.
- Becker, B. (2010). Wer profitiert mehr vom Kindergarten? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, *62*, 139–163.
- Becker, B., & Biedinger, N. (2006). Ethnische Bildungsungleichheit zu Schulbeginn. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, *58*, 660–684.
- Bornstein, M. H., Hahn, C. S., Gist, N. F., & Haynes, O. M. (2006). Long-term cumulative effects of childcare on children's mental development and socioemotional adjustment in a non-risk sample: the moderating effects of gender. *Early Child Development and Care*, *176*, 129–156.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology Of The Family As A Context For Human-Development – Research Perspectives. *Developmental Psychology*, *22*, 723–742.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2008). *Gesetz zur Förderung von Kindern unter drei Jahren in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege*. <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung5/Pdf-Anlagen/kifoeg-gesetz.pdf>. Zugegriffen: 27. Nov. 2014.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2015). *Fünfter Bericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes*. [http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Kif\\_C3\\_B6G-F\\_C3\\_BCnfter-Bericht-zur-Evaluation-des-Kinderf\\_C3\\_B6rderungsgesetzes\\_property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Kif_C3_B6G-F_C3_BCnfter-Bericht-zur-Evaluation-des-Kinderf_C3_B6rderungsgesetzes_property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf). Zugegriffen: 19. April 2015.
- Driessen, G. W. J. M. (2004). A large-scale longitudinal study of the utilization and effects of early childhood education and care in the Netherlands. *Early Child Development and Care*, *174*, 667–689.
- Dubowy, M., Ebert, S., Maurice, J. von, & Weinert, S. (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *40*, 124–134.
- Ebert, S., Lockl, K., Weinert, S., Anders, Y., Kluczniok, K., & Rossbach, H.-G. (2013). Internal and external influences on vocabulary development in preschool children. *School Effectiveness and School Improvement*, *24*, 138–154.
- Eryigit-Madzwamuse, S., & Barnes, J. (2014). Patterns of childcare arrangements and cognitive development. *Journal of Child and Adolescent Behaviour*, *2*, 1–9.
- Esser, H. (2006). *Sprache und Integration: die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Fawcett, L. M., & Garton, A. F. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology*, *75*, 157–169.

- Fuchs-Rechlin, K., & Bergmann, C. (2014). Der Abbau von Bildungsbenachteiligung durch Kindertagesbetreuung für unter 3-Jährige – zwischen Wunsch und Wirklichkeit. In K. Maaz, M. Neumann, & J. Baumert (Hrsg.), *Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter: Forschungsstand und Interventionsmöglichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Sonderheft 24, S. 95–118). Wiesbaden: Springer VS.
- Geier, B., & Riedel, B. (2009). Ungleichheiten der Inanspruchnahme öffentlicher frühpädagogischer Angebote. Einflussfaktoren und Restriktionen elterlicher Betreuungsentscheidungen. In H.-G. Roßbach & H.-P. Blossfeld (Hrsg.), *Frühpädagogische Förderung in Institutionen* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Sonderheft 11, S. 11–28). Wiesbaden: Springer VS.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Brookes.
- Heckman, J.J., & Masterov, D.V. (2007). The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Review of Agricultural Economics*, 29, 446–493.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74, 1368–1378.
- Jaffee, S.R., Van Hulle, C., & Rodgers, J.L. (2011). Effects of nonmaternal care in the first 3 years on children's academic skills and behavioral functioning in childhood and early adolescence: a sibling comparison study. *Child Development*, 82, 1076–1091.
- Kratzmann, J., & Schneider, T. (2009). Soziale Ungleichheiten beim Schulstart. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61, 211–234.
- Kuger, S., & Kluczniok, K. (2008). Prozessqualität im Kindergarten — Konzept, Umsetzung und Befunde. In H.-G. Roßbach & H.-P. Blossfeld (Hrsg.), *Frühpädagogische Förderung in Institutionen* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Sonderheft 11, S. 159–178). Wiesbaden: Springer VS.
- Loeb, S., Bridges, M., Bassok, D., Fuller, B., & Rumberger, R.W. (2007). How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development. *Economics of Education Review*, 26, 52–66.
- Lokhande, M. (2013). *Hürdenlauf zur Kita: Warum Eltern mit Migrationshintergrund ihr Kind seltener in die frühkindliche Tagesbetreuung schicken*. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration.
- Magnuson, K., Lahaie, C., & Waldfogel, J. (2006). Preschool and school readiness of children of immigrants. *Social Science Quarterly*, 87, 1241–1262.
- Melchers, P., & Preuß, U. (2001). *Kaufman assessment battery for children: K-ABC (deutschsprachige Fassung)*. Leiden: PITS.
- Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz (2005). *Zukunftschance Kinder. Bildung von Anfang an*. [http://www.mbwjk.rlp.de/fileadmin/Dateien/Downloads/Jugend/Kindertagespflege/Arbeitshilfen/Zukunftschance\\_Kinder\\_Arbeitshilfe\\_Gesamt.pdf](http://www.mbwjk.rlp.de/fileadmin/Dateien/Downloads/Jugend/Kindertagespflege/Arbeitshilfen/Zukunftschance_Kinder_Arbeitshilfe_Gesamt.pdf). Zugegriffen: 27. Nov. 2014.
- Newport, E. (2002). Critical periods in language development. In L. Nadel (Hrsg.), *Encyclopedia of Cognitive Science* (1. Aufl., S. 737–740). London: Macmillan/Nature.
- Nichd Early Child Care Research Network (NICHD ECCRN). (2002). Early child care and children's development prior to school entry: results from the NICHD study of early child care. *American Educational Research Journal*, 39, 133–164.
- Nichd Early Child Care Research Network (NICHD ECCRN). (2004). Type of child care and children's development at 54 months. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 203–230.
- Nichd Early Child Care Research Network (NICHD ECCRN). (2005). Early Child Care and Children's Development in the Primary Grades: Follow-up Results from the NICHD Study of Early Child Care. *American Educational Research Journal*, 42, 537–570.
- Rubin, D.B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Sammons, P. (2010). Does pre-school make a difference? Identifying the impact of pre-school on children's cognitive and social behavioural development at different ages. In K. Sylva, E.C. Melhuish, P. Sammons, I. Siraj-Blatchford, & B. Taggart (Hrsg.), *Early childhood matters: evidence from the effective pre-school and primary education project* (1. Aufl., S. 92–113). Oxon: Routledge.
- Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., & Elliot, K. (2002). *Measuring the impact of pre-school on children's cognitive development over the pre-school period. Technical paper 8a: Cognitive outcomes*. London: London Institute of Education.
- Schlack, R., Hölling, H., & Kurth, B.M. (2007). Inanspruchnahme außerfamiliärer vorschulischer Kindertagesbetreuung und Einfluss auf Merkmale psychischer Gesundheit bei Kindern. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 50, 1249–1258.
- Seyda, S. (2009). Kindergartenbesuch und späterer Bildungserfolg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12(2), 233–251.

- SGB VIII. Sozialgesetzbuch. Achtes Buch. Kinder- und Jugendhilfe.
- Statistisches Bundesamt (2012). *Kindertagesbetreuung in Deutschland 2012*. [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2012/kindertagesbetreuung/begleitmaterial\\_PDF.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2012/kindertagesbetreuung/begleitmaterial_PDF.pdf?__blob=publicationFile). Zugegriffen: 27. Nov. 2014.
- Statistisches Bundesamt (2013). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Bevölkerung mit Migrationshintergrund*. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Migrationshintergrund2010220127004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Migrationshintergrund2010220127004.pdf?__blob=publicationFile). Zugegriffen: 27. Nov. 2014.
- Sylva, K., Stein, A., Leach, P., Barnes, J., & Malmberg, L.-E. (2011). Effects of early child-care on cognition, language, and task-related behaviours at 18 months: an English study. *British Journal of Developmental Psychology*, *29*, 18–45.
- Tietze, W., Becker-Stoll, F., Bensel, J., Eckhardt, A. G., Haug-Schnabel, G., Kalicki, B., Keller, H., & Leyendecker, B. (2013). *NUBBEK – Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit*. Weimar: Verlag das Netz.
- Hippel, P. T. von (2007). Regression with missing Ys: an improved strategy for analyzing multiply imputed data. *Sociological Methodology*, *37*, 83–117.
- Vygotskij, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge: M.I.T. Press.
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind and Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Weinert, S., & Ebert, S. (2013). Spracherwerb im Vorschulalter. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *16*(3), 303–332.
- Wylie, C., & Thompson, J. (1998). *Competent children at 6: families, early education and schools*. Wellington: Council for Educational Research.