

Institutionsübergreifende Bildungsarrangements und ihre Wirkung auf den Sprachentwicklungsstand von Kindern

Kerstin H. Kipp¹, Judith Streb², Petra A. Arndt³

¹Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart,

²Klinik für Forensische Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Ulm,

³ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universitätsklinikum Ulm

Zusammenfassung

Unklar ist, ob jüngere Kinder in institutionellen Bildungssettings vom regelmäßigen Austausch mit älteren Kindern hinsichtlich ihrer Sprachentwicklung profitieren. Hierfür wurden Kinder getestet, die im Rahmen des Modellprojekts „Bildungshaus 3 – 10“ (Land Baden-Württemberg) an regelmäßigen altersübergreifenden Aktivitäten teilnahmen. Positive Effekte fanden sich hinsichtlich grammatischer Fertigkeiten. Bessere Sprachfertigkeiten hingen zudem mit dem freien Zugang zu Büchern und Sprachspielen und mit sprachspezifischen Qualitätsmerkmalen im Kindergarten zusammen.

Schlüsselbegriffe

Sprachentwicklung, Bildungshaus, Kindergarten, institutionsübergreifend, gemeinsames Lernen

Cross-institutional educational services and their influence on language development of children

Kerstin H. Kipp¹, Judith Streb², Petra A. Arndt³

¹State University of Musik and Performing Arts Stuttgart, Germany

²Department of Forensic Psychiatry und Psychotherapy, Ulm University, Germany

³ZNL TransferCenter for Neuroscience und Learning, Ulm University, Germany

Abstract

It is unclear whether younger children in (pre)school settings can profit from interactions with older peers regarding language development. This was examined within the project „Bildungshaus 3 – 10“ (Baden-Württemberg) where children participated in regular mixed-age activities. Positive effects were found for grammar skills. Additionally, better language competence was related to access to books and language games and to language-specific indications of kindergarten quality.

Key words

Language development, Bildungshaus, kindergarten, cross-institutional, collaborative learning

Förderhinweis:

Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben „Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts ‚Bildungshaus 3 – 10‘ “ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union vom 01.09.2008 bis 31.08.2015 unter den Förderkennzeichen B 8503 und 01NVB85031 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

1. Einleitung

Mangelnde sprachliche Kompetenzen wirken sich negativ auf die Lernentwicklung in allen schulischen Fächern aus (Stanat & Felbrich, 2013) und stellen somit einen Risikofaktor für die Entwicklung dar (Mienert & Verholz, 2007). Gute sprachliche Fertigkeiten hingegen bilden eine wichtige Grundlage für den Schriftspracherwerb (Dickinson, McCabe, Anastasopoulos, Peisner-Feinberg & Poe, 2003).

Verschiedene Faktoren beeinflussen den Spracherwerb (siehe Kapitel 1.1). Auf die Frage, ob Kinder in ihrer Sprachentwicklung von regelmäßigen Interaktionen mit älteren Kindern profitieren, gibt es bislang keine eindeutige Antwort (siehe Kapitel 1.2). Die vorliegende Untersuchung setzt hier an. Getestet wird die Sprachentwicklung von Kindern, die im Rahmen des Modellprojekts „Bildungshaus 3 – 10“ (Land Baden-Württemberg) an regelmäßigen altersübergreifenden Aktivitäten teilnahmen. Das methodische Vorgehen (Kapitel 2) und die Ergebnisse (Kapitel 3) werden mit ihren Implikationen in der Diskussion (Kapitel 4) besprochen.

1.1 Forschungsstand: Faktoren des Spracherwerbs

Kinder erwerben ihre Sprache in Interaktion mit dem Umfeld in dem sie aufwachsen. In der Regel ist dieses Umfeld geeignet, um eine für den Alltag ausreichende Sprachkompetenz zu erlangen. In den ersten Jahren ist hierbei besonders die Familie relevant. Verschiedene Faktoren des familiären Hintergrunds prägen die Qualität des Spracherwerbs, insbesondere der sozioökonomische Status und Bildungsstand der Bezugspersonen sowie die in der Familie gesprochene(n) Sprache(n) (z. B. Szczerba, 2018; Weinert, Ebert & Dubowy, 2010). Mütter mit hohem sozioökonomischen Status sprechen wesentlich mehr und anregungsreicher mit ihren Kleinkindern als Mütter mit niedrigem sozioökonomischen Status, was nachweisbare Unterschiede in der sprachlichen Kompetenz der Kinder hat (Hart & Risley, 1995; vgl. auch Roßbach & Weinert, 2008). Für das Grundschulalter (4. Klasse) berichten Zöllner und Roos (Zöllner & Roos, 2009) für eine Stichprobe von über 1500 Kindern die höchsten Zusammenhänge zwischen der Sprachfertigkeit des Kindes und dem sozioökonomischen Status der Eltern. Der Zusammenhang mit der Erstsprache der Eltern ist ähnlich hoch und ebenfalls signifikant.

Es wird vermutet, dass Bildungsinstitutionen einen Ausgleich zu einer familiär bedingten Benachteiligung schaffen können, insbesondere Einrichtungen der frühkindlichen Bildung (Koch & Jüttner, 2007; Stanat & Felbrich, 2013). Mehrheitlich konnten Studien nachweisen, dass eine gute Qualität in der frühen außerfamiliären Betreuung eine wichtige Rolle für die sprachliche Entwicklung der Kinder spielt (z. B. Love et al., 2003; Sylva et al., 2011; vgl.

Szcerba, 2018). So wurden Zusammenhänge zwischen einer höheren allgemeinen Betreuungsqualität und besseren sprachlichen Fertigkeiten nachgewiesen (NICHD Early Child Care Research Network, 2003). Der Zusammenhang zwischen spezifisch sprachbezogenen Qualitätsmerkmalen des Kindergartens und den sprachlichen Fertigkeiten der Kinder ist dagegen nicht eindeutig. Manche Studien konnten keine klaren Effekte finden (z. B. Weinert, Ebert, Lockl & Kuger, 2012). Andere Studien fanden hingegen einen Zusammenhang zwischen den sprachlichen Anregungen durch die pädagogischen Fachkräfte und den sprachlichen Fertigkeiten der Kinder (NICHD Early Child Care Research Network, 2003). Auch wenn Faktoren wie familiärer Hintergrund, Dauer der außerfamiliären Betreuung und Geschlecht bzw. Herkunft des Kindes kontrolliert wurden, so blieb ein signifikanter Zusammenhang zwischen sprachlichen Fertigkeiten und Betreuungsqualität bestehen (McCartney, 1984; NICHD Early Child Care Research Network, 2003). Seit Jahren bemühen sich dementsprechend Einrichtungen des Elementarbereichs um eine Stärkung der sprachlichen Bildung und der Sprachförderung. In vielen Bundesländern ist die Teilnahme an Sprachfördermaßnahmen nach Feststellung eines Förderbedarfs im Kindergartenalter verpflichtend (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2010, S. 57). In den wenigen vorliegenden Evaluationen haben sich Sprachfördermaßnahmen im Elementarbereich jedoch bisher als wenig wirksam erwiesen (Gasteiger-Klicpera, Knapp & Kucharz, 2010; Sachse, Budde, Rinker & Groth, 2012).

Eine große Bedeutung für den Spracherwerb wird Interaktionen beigemessen (z. B. Albers, 2013). Nach Hopp, Thoma und Tracy (2010) sind unter anderem Variations- und Kontrastreichtum auf allen sprachlichen Ebenen in sprachhandlungsbezogenen, authentischen Interaktionen bedeutsam. Dies gilt sowohl für Interaktionen von Kindern untereinander als auch für Interaktionen von Kindern mit Erwachsenen. Außerdem hilfreich ist die Berücksichtigung der kommunikativen Interessen der Kinder. Darüber hinaus haben sich gemeinsame Vorleseaktivitäten (shared-reading) als wirksam erwiesen, sowohl für die sprachliche Kompetenz als auch für Vorläuferfertigkeiten des Schriftspracherwerbs (Lonigan, Anthony, Bloomfield, Dyer & Samwel, 1999). Angesichts der gegebenen Betreuungsschlüssel bringt dieses in der Praxis durchaus Herausforderungen mit sich. Die Zuwendung der pädagogischen Fachkräfte muss auf viele Kinder verteilt werden, so dass die Zeiten für intensive Interaktionen mit dem einzelnen Kind begrenzt sind. Häufiger als mit der Fachkraft interagiert ein Kind mit anderen Kindern. Ob es hiervon sprachlich profitiert, könnte davon abhängen, ob die anderen Kinder eine höhere sprachliche Kompetenz besitzen als es selber, so dass ein gewisses Maß an Variations- und Kontrastreichtum vorhanden ist. Hierfür spricht eine Studie mit Erstklässlern, in der sprachlich schwache Kinder von Interaktionen mit kompetenten Peers profitierten (Szcerba, 2018). Im Sinne der Zone der nächsten Entwicklung ist eine förderliche Wirkung durchaus denkbar (Wygotski, 1987). In altersgemischten Gruppen in Kindertageseinrichtungen – typischerweise von 3 bis 6 Jahren – sind solche Konstellationen insbesondere für die jüngeren Kinder möglich. Die älteren Kinder kurz vor der Einschulung dagegen haben in diesem Setting keine weiteren sprachlichen Vorbilder als die pädagogischen Fachkräfte (oder gelegentlich einmal ein sprachlich besonders weit entwickeltes Kind gleichen Alters).

An dieser Stelle setzt die vorliegende Untersuchung an. Es wurde geprüft, ob Kindergartenkinder im letzten Kindergartenjahr in Bezug auf ihre sprachlichen Kompetenzen vom regelmäßigen Austausch mit Grundschulkindern profitieren. Darüber hinaus wurde untersucht, ob sprachförderliche Aspekte von Bildungsaktivitäten oder die Qualität der

Kindergärten in Zusammenhang mit dem Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder stehen. Die Fragestellungen wurden im Kontext des baden-württembergischen Landesmodells „Bildungshaus 3 – 10“ untersucht. Im „Bildungshaus 3 – 10“ verzahnen Kindergärten und Grundschulen ihre Arbeit durch regelmäßige institutions- und jahrgangsübergreifende Bildungsangebote, in denen Kinder beider Institutionen Teile ihres Alltags verbringen. Diese Form der Intensivkooperation kommt der Forderung eines längerfristigen Austausches nach, um Kindern anschlussfähige Bildungsprozesse beim Übergang vom Kindergarten in die Grundschule zu ermöglichen (Hellmich, 2007). In den institutionsübergreifenden Bildungsangeboten entstehen zahlreiche Kommunikationssituationen zwischen Kindern unterschiedlichen Alters (Koslowski, 2010). Auch Vorlesesituationen, sowohl gezielt als auch im Rahmen anderweitiger gemeinsamer Aktivitäten, sind Bestandteil der institutionsübergreifenden Bildungsangebote (Koslowski, 2015). Dementsprechend ist es denkbar, dass Kindergartenkinder aus Bildungshaus-Einrichtungen durch den regelmäßigen Austausch mit den älteren Grundschulkindern in ihrer Sprachentwicklung gefördert werden und dadurch einen höheren Sprachentwicklungsstand aufweisen als Kinder aus Vergleichseinrichtungen.

1.2 Forschungsstand: Sprachanregungen durch ältere Kinder

Bisher liegen nur getrennte Untersuchungen für Kindergarten- oder Schulkontext vor, die untersuchen, ob jüngere Kinder von Interaktionen mit älteren Kindern profitieren. Die Ergebnisse aus dem Kindergartenkontext sind widersprüchlich. Mehrere Studien sprechen dafür, dass jüngere Kinder tatsächlich vom Umgang mit älteren Kindern profitieren. Jüngere Kinder in altersgemischten Gruppen von ein bis vier Jahren beherrschen schwierigere Spiele als Kinder in altershomogenen Gruppen (Blasco, Bailey & Burchinal, 1993). Eine weitere Studie zeigt, dass jüngere Kinder komplexere Rollenspiele spielen, wenn sie mit älteren Kindern spielen, als wenn sie mit Gleichaltrigen spielen (Howes & Farver, 1987). Auch wenn in diesen Studien die Sprachentwicklung der Kinder nicht direkt untersucht wurde, so könnten doch so veränderte Interaktionen dazu führen, dass jüngere Kinder von den älteren auch hinsichtlich der Sprache profitieren. Hierfür spricht die Studie von Rothstein-Fisch und Howes (1988), in der Kinder im Alter von 1–2 Jahren untersucht wurden. Wenn diese mit älteren Kindern interagierten, zeigten sie mehr sprachliche Äußerungen und eine komplexere Sprache. Möglicherweise können jüngere Kinder ältere Kinder leichter nachahmen, da deren Verhalten weniger komplex ist als das von Erwachsenen (Becker-Textor & Textor, 1998). Zudem könnte es sein, dass sich die älteren Kinder besser auf die Aufnahmefähigkeit kleinerer Kinder einstellen können als Erwachsene und die jüngeren Kinder deswegen mehr von den Interaktionen mit älteren Kindern profitieren (Textor & Schüttler-Janikulla, 1997).

Es gibt aber auch Studien aus dem Kindergartenkontext, die negative Auswirkungen von größerer Altersmischung finden. Urberg und Kaplan (1986) finden beispielsweise mehr negative Interaktionen bei den jüngeren Kindern und weniger stattfindende Gespräche (Altersmischung: 2–5 Jahre). Sundell (1993, 2000) weist eine schlechtere Sprachentwicklung bei Kindern in altersgemischten Gruppen nach (Altersmischung: 1–6 Jahre), was er auf die Schwierigkeiten der Fachkräfte zurückführt, auf die Heterogenität der Kinder einzugehen. Insgesamt ist bislang nicht eindeutig geklärt, ob bzw. in welchen Bereichen Kindergartenkinder von einer Altersmischung profitieren.

Auch im Grundschulbereich wurde der Effekt von Altersmischung, d. h. von jahrgangsgemischtem Unterricht, auf sprachliche Fertigkeiten von Kindern untersucht. Und auch hier widersprechen sich die Ergebnisse. Sie reichen von positiven Effekten (z. B. Kelly-Vance, Caster & Ruane, 2000) über Nulleffekte (z. B. Adams, 1953; Finley & Thompson, 1963; Veenman, Voeten & Lem, 1987) bis hin zu negativen Effekten (z. B. Martens, 1954; für einen Überblick siehe Veenman, 1995). Veenman (1995) berücksichtigt 56 dieser Studien in einer Metaanalyse und stellt fest, dass es keine systematischen Unterschiede zwischen den Schülern aus jahrgangsübergreifenden und jahrgangshomogenen Klassen gibt, auch nicht hinsichtlich ihrer Sprachentwicklung.

Die Effekte von Altersmischung wurden bislang getrennt für den Kindergarten- und Grundschulkontext untersucht. Institutionsübergreifende Untersuchungen gibt es unserer Einschätzung nach nicht. In der vorliegenden Erhebung wurden Kinder im letzten Kindergartenjahr untersucht, deren Kindergärten sich am Modellprojekt „Bildungshaus 3 – 10“ des Landes Baden-Württemberg beteiligen. Die Kindergärten führen in diesem Rahmen mit den zugehörigen Grundschulen regelmäßige institutionsübergreifende Bildungsaktivitäten durch, in denen die Kindergartenkinder häufig gemeinsam mit älteren Grundschulkindern spielen und lernen. Es wurden Kindergartenkinder in 3 Jahrgängen getestet (2008/09, 2009/10 und 2011/12). Es fließen also die Daten von drei Kohorten in die Analysen ein. Da die Bildungshäuser im Jahr 2007/08 gegründet wurden, bedeutet das, dass die Kinder der ersten Kohorte noch recht junge Bildungshäuser erlebten, in denen die pädagogischen Fach- und Lehrkräfte noch weniger Erfahrung hatten als bei den Kohorten zwei und drei. Es handelt sich also hier um eine Querschnittsuntersuchung, mit der nicht alle Fragen abschließend beantwortet werden können. Nichtsdestotrotz können erste Aussagen über Zusammenhänge mit institutionsübergreifenden Bildungsaktivitäten getroffen werden.

2. Methode

2.1 Stichprobe

Es wurden Kinder des letzten Kindergartenjahrs aus 52 Kindergärten getestet. Diese Kindergärten gehören seit dem Kindergarten-/Schuljahr 2007/08 zu 33 Modellstandorten des Modellprojekts „Bildungshaus 3 – 10“ des Landes Baden-Württemberg. Sie kooperieren intensiv mit der jeweils zugehörigen Grundschule (z. T. kooperieren mehrere Kindergärten mit einer Schule). Die Organisation und inhaltliche Ausgestaltung der gemeinsamen Bildungsarrangements wurden an jedem Standort entsprechend der vor Ort gegebenen Bedingungen umgesetzt (eine genauere Beschreibung bei Schneider & Arndt, 2016). Die Mindestvorgaben durch das Kultusministerium waren, dass die Bildungshausaktivitäten von Fachkräften beider Einrichtungen gemeinsam vorbereitet und durchgeführt werden, dass sie mindestens einmal pro Woche stattfinden und dass mindestens die Kinder des letzten Kindergartenjahrs und die Erstklässler (also gemischte Gruppen) daran beteiligt sind. Daten von drei Kindergärten wurden aus den Analysen ausgeschlossen, da diese seltener kooperierten oder sie an Sprachförderprogrammen teilnahmen. Die verbleibenden 49 Kindergärten führten im Schnitt 2,32 (SD=1,26) Bildungsarrangements pro Woche durch (4,28 Stunden pro Woche; SD=2,26).

Um passende Vergleichsstandorte zu finden, wurden zunächst Grundschulen ermittelt, die in ihren Strukturdaten eine hohe Ähnlichkeit zu den Modellschulen aufwiesen (Schülerzahl, Klassenzahl, Klassengröße, Integrations- und Förderklassen, Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund, strukturelle Kriterien des Landkreises). Mit Hilfe der Oberen Schulaufsichtsbehörde wurden die 28 Schulen ausgewählt, in denen Schulprofil, Schulklima, Engagement und Teilnahme an Projekten am besten zu den Modellschulen passte. Die zugehörigen 53 Kindergärten dienten als Vergleichseinrichtungen. Die Daten von 7 Kindergärten wurden aufgrund der Teilnahme an Sprachförderprogrammen oder regelmäßiger Kooperationsaktivitäten mit der Grundschule (14-tätig oder häufiger) nicht analysiert. Die verbleibenden 46 Kindergärten gaben an, keine gemeinsamen Aktivitäten mit den zugehörigen Grundschulen durchzuführen.

Die Testungen der Kinder im letzten Kindergartenjahr wurden in drei verschiedenen Jahren durchgeführt. Die erste Erhebung fand im zweiten Jahr des Modellprojektes statt (2008/09). Kinder dieser Teilstichprobe hatten somit erst seit kürzerer Zeit gemeinsame Bildungshausaktivitäten mit Grundschulkindern erlebt. Die Kinder der zweiten Erhebung 2009/10 und noch mehr die Kinder der dritten Erhebung 2011/12 konnten sich dagegen u. U. schon in den ersten Kindergartenjahren mit Kindern der Grundschule austauschen und erlebten gut etablierte Bildungshäuser und in interinstitutioneller Pädagogik erfahrene Fach- und Lehrkräfte. Es ist also möglich, dass Effekte des Austausches mit älteren Grundschulkindern sowie Effekte sprachförderlicher Aspekte im Bildungshaus bei den Kindern der zweiten und dritten Erhebung stärker ausfallen als bei den Kindern der ersten Erhebung.

Insgesamt gingen Daten von 1061 Kindern aus 95 Kindergärten in die Analysen ein. Die Kinder aus den Modell- und aus den Vergleichseinrichtungen unterschieden sich nicht hinsichtlich der Geschlechterverteilung ($\chi^2(1)=0,033$; $p=0,856$) aber hinsichtlich des Alters ($T(1059)=2,081$; $p=0,038$), die Kinder aus den Vergleichseinrichtungen ($MW=6,01$; $SD=0,38$) waren etwas älter als die aus den Modelleinrichtungen ($MW=5,96$; $SD=0,37$) (siehe Tabelle 1 für die detaillierte Stichprobenbeschreibung).

Tab. 1: Zusammensetzung der Kinderstichprobe

		2008/09	2009/10	2011/12	Gesamt
Modell- einrichtungen (N=49)	Anzahl (m: Anzahl Jungen)	211 (m=99)	193 (m=93)	276 (m=147)	680 (m=339)
	Mittleres Alter (Min.-Max.)*	6;0 (5;2-7;4)	5;9 (4;9-6;9)	5;11 (4;9-7;4)	
Vergleichs- einrichtungen (N=46)	Anzahl (m: Anzahl Jungen)	136 (m=68)	93 (m=46)	152 (m=74)	381 (m=188)
	Mittleres Alter (Min.-Max.)*	6;2 (5;5-7;1)	5;9 (5;0-7;4)	5;10 (4;8-6;6)	
Gesamt (N=95)	Anzahl (m: Anzahl Jungen)	347 (m=167)	286 (m=139)	428 (m=221)	1061 (m=527)

* Das Alter ist im Format Jahre; Monate angegeben.

2.2. Material

Einen Überblick über die im folgenden beschriebenen Messinstrumente und Messzeitpunkte gibt Tabelle 2.

Tab. 2: Überblick über die Messinstrumente und Messzeitpunkte

Bildungshausjahr		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Sprachliche Kompetenzen: SETK 3-5	1. <i>Morphologische Regelbildung</i>	Start des Modellprojekts „Bildungshaus 3 – 10“				
	2. <i>Satzgedächtnis</i>					
	3. <i>Verstehen von Sätzen</i>					
	4. <i>Phonologisches Arbeitsgedächtnis</i>					
Familiärer Hintergrund: Fragebogen	1. <i>Schulabschluss der Mutter</i>					
	2. <i>Familieneinkommen</i>					
	3. <i>Familiensprache</i>					
	4. <i>Zuwanderungsstatus</i>					
Pädagogische Qualität im Kindergarten: a) KES-R b) KES-R-E	1. <i>Gesamtqualität</i>					
	2. <i>Räumlich-materiale Ressourcen</i>					
	3. <i>Pädagogische Interaktionen</i>					
	4. <i>Bücher und Bilder</i>					
	5. <i>Nutzung der Sprache zur Entwicklung kognitiver Fähigkeiten</i>					
	1. <i>Bücher und Lesecke</i>					
2. <i>Erwachsene lesen mit Kindern</i>						
3. <i>Vorstufen des Schreibens</i>						
Kooperation der Kindergärten und Grundschulen: Fragebogen	1. <i>Organisation der Kooperation</i>					
	<i>In Bildungshäusern:</i>					
	2. <i>Zugang zu Büchern und Sprachspielen</i>					
3. <i>Thema Sprache in Bildungshausaktivitäten</i>						

Erhebung der sprachlichen Kompetenzen im Kindergarten

Um die rezeptiven und produktiven sprachlichen Kompetenzen sowie das phonologische Arbeitsgedächtnis zu messen, wurde der Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5) angewendet (Grimm & Aktaş 2001). Da der SETK 3-5 sowohl ein theoretisch gut begründeter Sprachtest ist (von Suchodoletz, 2013) als auch wichtige Bereiche sprachlicher Fähigkeiten differenziert und zeitökonomisch erfasst (Testdauer ca. 30 Minuten), war er für die vorliegende große Stichprobe gut geeignet.

Es wurden vier der fünf Untertests des SETK 3-5 erhoben. Mit dem Untertest *Morphologische Regelbildung* werden grammatische Fertigkeiten erfasst. Der Untertest Satzgedächtnis überprüft das Satzverstehen in Kombination mit Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis. Der Untertest *Verstehen von Sätzen* überprüft übergreifend die Sprachverarbeitungsfähigkeiten. Er erfasst die Verarbeitung von Semantik und Syntax einschließlich der grammatischen Strukturen und des lexikalischen Wissens. Der Test *Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter* nimmt die phonologische Bewusstheit als Vorläuferfertigkeit für den Schriftspracherwerb in den Fokus.

In der vorliegenden Studie wurden Kinder, die in ihrem letzten Kindergartenjahr waren, in Einzelsitzungen getestet. Die Datenerhebung wurde in den Kindergartenjahren 2008/09, 2009/10 und 2011/12 durchgeführt. Wie bereits angemerkt handelt es sich hier um eine Querschnittsmessung.

Erhebung des familiären Hintergrunds

Um in den Analysen zur Sprachentwicklung der Kinder den Einfluss des familiären Hintergrunds berücksichtigen zu können, wurden familiäre Hintergrundvariablen mittels Fragebogen erfasst. In Anlehnung an andere Studien (z. B. PISA, IGLU, TIMSS) wurden sozioökonomische Maße erfasst wie *Schulabschluss der Mutter*, *Familieneinkommen*, *Familiensprache* und *Zuwanderungsstatus* (hier wurde erhoben, ob die Mutter oder ein Elternteil von ihr aus dem Ausland zugewandert ist; für Väter und andere Bezugspersonen lagen nicht ausreichend Daten vor). Die Daten wurden im Januar 2011 und im Januar 2012 erhoben.

Erhebung der pädagogischen Qualität im Kindergarten

An jeweils einem Kindergarten pro Standort (insgesamt 49 Modell- und 46 Vergleichskindergärten) wurde in den Kindergartenjahren 2008/09 und 2010/11 die pädagogische Qualität mit der KES-R erhoben (Tietze, Schuster, Grenner & Roßbach, 2005). Im Jahr 2010/11 stand zusätzlich die KES-R-E (Roßbach & Tietze, 2010) zur Verfügung, so dass die spezifische Förderqualität u. a. im Bereich Literacy gemessen werden konnte.

Die Einschätzung der verschiedenen Qualitätsmerkmale basiert auf einer drei- bis vierstündigen Beobachtung in einer Kindergartengruppe und einem anschließenden Interview mit der Gruppenleiterin. Mit Hilfe der KES-R wurden die Qualitätsdimensionen *Räumlich-materiale Ressourcen* und *Pädagogische Interaktionen* erfasst, aus denen die Gesamtqualität bestimmt wurde. Weiterhin wurde die KES-R-E eingesetzt, die die spezifische Förderqualität in verschiedenen Bereichen erfasst. Um Zusammenhänge mit der Sprachentwicklung zu analysieren, wurden aus den beiden Instrumenten folgende sprachspezifische Merkmale ausgewählt: KES-R: *Bücher und Bilder*, *Nutzung der Sprache zur Entwicklung kognitiver Fähigkeiten*, KES-R-E: *Bücher und Lesecke*, *Erwachsene lesen mit Kindern* und *Vorstufen des Schreibens*.

Von den in der Stichprobe beschriebenen Kindergärten wurden Daten zur Kindergartenqualität von 31 der 49 Modellkindergärten und 21 der 46 Vergleichskindergärten mit insgesamt 693 Kindern analysiert. Aus methodischen Gründen war die Datenerhebung jeweils nur in einer Gruppe pro Kindergarten möglich. Die erhobenen Daten über die pädagogische Qualität wurden stellvertretend für die gesamte Einrichtung verwendet und als

Kriteriumsvariablen für alle Kinder dieser Einrichtung in den Analysen verwendet. Dass dies jedoch nur eine grobe Annäherung an die pädagogische Qualität in den verschiedenen Kindergartengruppen sein kann, wird in der Diskussion ausführlicher betrachtet.

Erfassung der Kooperation

Die tatsächlich durchgeführte Kooperation wurde sowohl an den Modell- als auch an den Vergleichsstandorten jeweils am Ende des Kindergartenjahres 2009/10 und 2011/12 mittels Online-Befragungen erhoben. Dieser Bogen wurde von den Kindergartenleitungen ausgefüllt. Erfasst wurden organisatorische Aspekte (z. B. „Gab es im Kindergartenjahr regelmäßig [täglich, wöchentlich, 14-tätig oder monatlich] stattfindende Aktivitäten, bei denen sich Kinder aus Kindergarten und Schule an Ihrer Einrichtung begegneten?“). In den Bildungshauskindergärten wurden zusätzlich Charakteristika der Bildungshausaktivitäten abgefragt. Relevant für die vorliegende Untersuchung ist die Abfrage der folgenden zwei sprachförderlichen Aspekte: (1) Wie häufig hatten die Kinder während der Bildungshausaktivitäten freien Zugang zu Büchern und Sprachspielen und (2) wie häufig wurden Inhalte aus dem Orientierungsplan Sprache bei der Planung und Durchführung der Bildungshausaktivitäten aufgenommen (Angabe jeweils in Prozentbereichen: 0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%).

2.3 Statistische Auswertung

Zur Analyse der Daten wurden lineare gemischte Modelle herangezogen. Gemischte Modelle berücksichtigen die Cluster-Struktur der Daten (Kindergärten – Kinder) und erlauben Regressoren auf Kindergartenebene (z. B. pädagogische Qualität) und Kindebene (z. B. Familiensprache). Die Daten wurden mit dem Statistikpaket SPSS Mixed Procedure ausgewertet (SPSS, 2005).

Fragestellung 1: Unterscheidet sich der Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder in den Modelleinrichtungen von dem der Kinder in den Vergleichseinrichtungen? Die Kriteriumsvariablen sind die Rohwerte der vier Subskalen des SETK. Als feste Effekte gehen der Einrichtungstyp (Modell- versus Vergleichseinrichtung), das Erhebungsjahr (08/09, 09/10 und 11/12) und die Interaktion zwischen Einrichtungstyp und Erhebungsjahr ein. Die teilnehmenden Kindergärten gehen als Zufallsfaktor in die Analyse ein. In dieser und in allen folgenden Analysen werden als Moderatorvariablen das Alter der Kinder, der Schulabschluss der Mutter, Zuwanderung, Familiensprache und das Familieneinkommen berücksichtigt.

Fragestellung 2: Welche Aspekte der Bildungshausaktivitäten stehen in Zusammenhang mit den sprachlichen Kompetenzen der Kinder? In dieser Analyse wurden nur Kinder aus Modelleinrichtungen berücksichtigt. Die folgenden zwei sprachförderlichen Aspekte der Bildungshausaktivitäten wurden auf ihre Wirksamkeit hin überprüft: *Häufigkeit des freien Zugangs zu Büchern und Sprachspielen* [in Prozent pro Bildungshausaktivität] und *Aufnahme des Orientierungsplanthemas Sprache* in die Bildungshausaktivitäten [in Prozent der Einrichtungen]. Um die Komplexität der statistischen Modelle zu reduzieren, wurden die Werte aus den beiden Befragungen 2009/10 und 2011/12 gemittelt (die Messwerte der beiden Jahre unterscheiden sich nicht voneinander). Kriteriumsvariablen sind die Rohwerte der vier Subskalen des SETK. Als feste Effekte werden die o.g. Aspekte der pädagogischen

Arbeit, das Erhebungsjahr sowie die Interaktionen mit Erhebungsjahr aufgenommen. Die teilnehmenden Kindergärten gehen als Zufallsfaktor in die Analyse ein.

Fragestellung 3: Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Qualität des Kindergartens und dem Sprachentwicklungsstand der Kinder? Um diese Frage zu beantworten, wurden die Kinder aus den Modell- und Vergleichseinrichtungen in den Analysen zusammengefasst. Neben der Gesamtqualität und den Qualitätsdimensionen *Räumlich-materiale Ressourcen* und *Pädagogische Interaktionen* aus der KES-R wurden auch folgende Merkmale aus KES-R und KES-R-E analysiert: *Bücher und Bilder, Nutzung der Sprache zur Entwicklung kognitiver Fähigkeiten, Bücher und Lesecke, Erwachsene lesen mit Kindern* und *Vorstufen des Schreibens*. Um Komplexität zu vermeiden, wurden die Mittelwerte der KES-R über die beiden Erhebungen (08/09 und 10/11) berechnet und in der Analyse berücksichtigt. Die Items der KES-R-E (*Bücher und Lesecke, Erwachsene lesen mit Kindern* und *Vorstufen des Schreibens*) wurden nur im Jahr 10/11 erfasst.

Die Kriteriumsvariablen sind erneut die Rohwerte der vier Subskalen des SETK. Als feste Effekte gehen die genannten Qualitätsdimensionen und Merkmale der KES-R und KES-R-E, das Erhebungsjahr und die Interaktion mit dem Erhebungsjahr in die Analysen ein. Die teilnehmenden Kindergärten (Modell- und Vergleichseinrichtungen zusammengefasst) werden als Zufallsfaktor aufgenommen.

3. Ergebnisse

Die Intraklassenkorrelationskoeffizienten (ICC) zur Beurteilung des Beitrags des Einrichtungsfaktors zur Variabilität der einzelnen Skalen des SETK sind wie folgt: *Satzgedächtnis* = 12 %, *Verstehen von Sätzen* = 9 %, *Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter* = 9 %, *Morphologische Regelbildung* = 11 %. Die jeweiligen Prozentwerte geben an, welcher Anteil der Gesamtvariation der jeweiligen Skala auf die Unterschiede zwischen den Kindergärten zurückzuführen ist. Heck, Thomas und Tabata (2010) vertreten die Ansicht, dass bei einer Intraklassenkorrelation unterhalb von 5% kein zwingender Grund für eine Mehrebenenanalyse besteht. In Bezug auf die vorliegenden Daten ist eine Mehrebenenanalyse jedoch durchaus indiziert.

3.1 Deskriptive Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die deskriptiven Statistiken für die SETK Outcome-Variablen (*Morphologische Regelbildung, Satzgedächtnis, Verstehen von Sätzen* und *Phonologisches Arbeitsgedächtnis*) sowie die auf Einrichtungsebene erhobenen und über zwei Messzeitpunkte aggregierten Werte der Merkmale der Bildungshausangebote (*Orientierungsplan Sprache* und *Material Sprache*; gemittelt über die Jahre 09/10 und 11/12) und die Kindergartenqualitätsmerkmale (Messwerte der KES-R gemittelt über die Jahre 08/09 und 10/11; Messwerte der KES-R-E aus dem Jahr 10/11).

Die Angaben zu den Bildungshausaktivitäten zeigten, dass durchschnittlich das Orientierungsplanthema Sprache „häufig“, d. h. in 50-75% der Zeit, in die gemeinsame pädagogische Arbeit aufgenommen wird. Im Gegensatz hierzu wird den Kindern nur „ab und

zu“, d. h. in 25-50% der Zeit, freier Zugang zu Büchern und Sprachspielen im Rahmen der Bildungshausarbeit gewährt.

Die Qualität der Kindergärten in unserer Studie liegt im mittleren Bereich. Bezüglich der Qualitätsdimension *Pädagogische Interaktionen* zeigt sich eine hohe Qualität (siehe Tietze et al., 2005, S. 66 für Grenzwerte).

Ein statistischer Vergleich der Modell- und Vergleichseinrichtungen in den Qualitätsdimensionen *Räumlich-materiale Ressourcen*, *Pädagogische Interaktionen*, im Gesamtscore und in den Einzelmerkmalen der KES-R und KES-R-E liefert nur ein einziges marginal signifikantes Ergebnis: In dem Merkmal *Erwachsene lesen mit Kindern* erreichen die Vergleichseinrichtungen einen tendenziell höheren Wert als die Modelleinrichtungen ($t(50)=1,79$; $p=0,07$). Insgesamt unterscheiden sich Modell- und Vergleichskindergärten also kaum hinsichtlich ihrer Qualität, weder in der Gesamtqualität noch in der Qualität sprachförderlicher Aspekte.

Tab. 3: Mittlere Rohwerte im Sprachentwicklungstest (SETK 3–10) in Modell- und Vergleichseinrichtungen, mittlere Häufigkeit von sprachförderlichen Aspekten im Bildungshaus und mittlere Werte in der Kindergartenqualität (KES-R/-R-E) in Modell- und Vergleichseinrichtungen (Standardabweichung in Klammern).

	Modelleinrichtungen	Vergleichseinrichtungen
Sprachentwicklungsstand (n=1061)		
Morphologische Regelbildung t1	24,10 (0,51)	26,20 (0,55)
Morphologische Regelbildung t2	25,50 (0,46)	25,76 (0,59)
Morphologische Regelbildung t3	25,70 (0,38)	25,25 (0,55)
Satzgedächtnis t1	92,94 (1,45)	97,88 (1,36)
Satzgedächtnis t2	95,84 (1,25)	93,74 (1,78)
Satzgedächtnis t3	97,27 (1,09)	97,41 (1,29)
Verstehen von Sätzen t1	11,44 (0,17)	12,03 (0,15)
Verstehen von Sätzen t2	11,58 (0,15)	11,68 (0,20)
Verstehen von Sätzen t3	11,37 (0,13)	11,72 (0,16)
Phonologisches Arbeitsgedächtnis t1	11,81 (0,25)	12,49 (0,30)
Phonologisches Arbeitsgedächtnis t2	12,89 (0,22)	12,13 (0,34)
Phonologisches Arbeitsgedächtnis t3	11,98 (0,21)	11,52 (0,29)
Sprachförderliche Aspekte im Bildungshaus (n=77)		
Orientierungsplan Sprache (0= 0-25%; 1=25-50%; 2=50-75%; 3=75-100%)	2,23 (0,83)	-
Freier Zugang zu Material Sprache (0= 0-25%; 1=25-50%; 2=50-75%; 3=75-100%)	1,66 (1,23)	-
Kindergartenqualität (KES-R/-R-E) (n=52)		
Qualitätsdimension: Räumlich-materiale Ressourcen	4,40 (0,15)	4,19 (0,19)
Qualitätsdimension: Pädagogische Interaktionen	5,17 (0,14)	5,32 (0,19)
Gesamtqualität	4,09 (0,14)	4,32 (0,17)
Merkmal: Bücher und Bilder (1=unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	4,53 (0,24)	4,17 (0,31)
Merkmal: Nutzung Sprache kognitive Fähigkeiten (1=unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	4,94 (0,21)	4,67 (0,28)
Merkmal: Bücher und Lesecke (1=unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	3,48 (0,34)	3,95 (0,46)
Merkmal: Erwachsene lesen mit Kindern (1=unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	2,94 (0,36)	3,86 (0,33)
Merkmal: Vorstufe des Schreibens (1=unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	3,35 (0,19)	3,00 (0,22)

Hinweis: t1 = Erhebung 2008/09, t2 = Erhebung 2009/10, t3 = Erhebung 2011/12

3.2 Fragestellung 1: Unterscheidet sich der Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder in den Modelleinrichtungen von dem der Kinder in den Vergleichseinrichtungen?

Tabelle 4 zeigt, dass das Alter der Kinder die Skalen *Satzgedächtnis* und *Phonologisches Arbeitsgedächtnis* signifikant beeinflusst. Bei sonst identischen Kovariablen steigt der mittlere Skalenwert mit jedem Jahr eines Kindes um 3,97 Punkte im Untertest *Satzgedächtnis* bzw. um 0,61 Punkte im Untertest *Phonologisches Arbeitsgedächtnis*. Kinder, die mütterlicherseits einen Migrationshintergrund haben, und Kinder, deren Familiensprache nicht Deutsch ist, erzielen niedrigere Werte in den Untertests *Satzgedächtnis* und *Verstehen von Sätzen* (für Familiensprache auch im Untertest *Morphologische Regelbildung*). Der Schulabschluss der Mutter steht in Zusammenhang mit *Satzgedächtnis* und *Verstehen von Sätzen*, d. h. je höher der Schulabschluss, umso höher sind die Skalenwerte der Kinder. Ein niedriges familiäres Bruttoeinkommen geht mit niedrigeren Werten in der Skala *Satzgedächtnis* einher.

Der Vergleich der Kinder, die ein Bildungshaus besuchen, mit Kindern aus Vergleichseinrichtungen zeigt, dass die Kinder in den Modelleinrichtungen im Untertest *Morphologische Regelbildung* im Verlauf der Zeit höhere Werte aufweisen. Für die anderen Skalen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede.

3.3 Fragestellung 2: Stehen sprachförderliche Aspekte der Bildungshausaktivitäten in Zusammenhang mit den sprachlichen Kompetenzen der Kinder?

Die Analyse zeigt keinen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit, mit der das Orientierungsplanthema Sprache im Bildungshausangebot berücksichtigt wird, und der Sprachentwicklung der Kinder (siehe Tabelle 5). Hingegen steht ein freier Zugang zu Büchern und Sprachspielen während der Bildungshausangebote in signifikantem Zusammenhang mit dem Untertest *Satzgedächtnis*. Die Interaktion mit Erhebungsjahr wird nicht signifikant, d. h. der Effekt bleibt über die Jahre so bestehen. Nur beim Untertest *Phonologisches Arbeitsgedächtnis* wird die Interaktion mit Erhebungsjahr signifikant. Im Vergleich zum ersten Erhebungsjahr erzielen die Kinder in den folgenden Erhebungsjahren höhere Werte, wenn sie häufiger freien Zugang zu Büchern und Sprachspielen haben.

Tab. 4: Vergleich des Sprachentwicklungsstands der Kindergartenkinder in den Modell- und Vergleichseinrichtungen (Fragestellung 1; b: unstandardisierter Regressionskoeffizient; SE: Standardfehler).

	Untertest MR		Untertest SG		Untertest VS		Untertest PGN	
	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Alter in Jahren (zentriert)	,64	,62	3,97**	1,43	,13	,17	,61*	,33
Geschlecht (0=m, 1=w)	-,46	,45	-2,64**	1,03	,11	,12	-,10	,23
zugewandert (0=nein, 1=ja)	-,41	,77	-3,33*	1,80	-,53**	,21	,19	,40
Familiensprache (0=deutsch, 1=nicht deutsch)	-2,14**	,86	-7,74**	1,99	-,84**	,24	-,52	,45
Schulabschluss der Mutter (Referenz=kein Schulabschluss/Hauptschule)								
Hochschulreife	,71	,80	10,41**	1,78	,78**	,21	,91**	,41
Fachhochschulreife	1,66	1,04	9,54**	2,36	1,21**	,28	,80	,54
Realschulabschluss	-,27	,76	7,02**	1,70	,45**	,20	,62	,39
Bruttoeinkommen (0= >1500, 1<1500)	-1,44	,95	-5,78**	2,15	-,21	,25	-,69	,48
Erhebungsjahr (0=08/09; 1=09/10; 2=10/11; 3=11/12)	-,31	,30	-,21	,67	-,10	,08	-,19	,15
Einrichtungstyp (0= VE, 1=ME)	-1,30	,84	,78	1,79	,09	,20	-,08	,46
Erhebungsjahr*Einrichtungstyp	,70*	,37	,42	,84	-,06	,10	,02	,19
R ² ₁ R ² ₂	,08	,26	,28	,82	,29	./.	,06	./.

Hinweis: ** = p<,05; * = p<,10; R²₁ | R²₂ = Anteil aufgeklärter Residualvarianz | Varianz auf Einrichtungsebene im Vergleich zum Nullmodell (./. = Varianzanteil negativ).

Tab. 5: Zusammenhänge zwischen dem Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder in den Modelleinrichtungen und Aspekten der Bildungshausaktivitäten (Fragestellung 2; b: unstandardisierter Regressionskoeffizient; SE: Standardfehler).

	Untertest MR		Untertest SG		Untertest VS		Untertest PGN	
	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Erhebungsjahr (0=08/09; 1=09/10; 2=10/11; 3=11/12)	,35	,23	,17	,50	-,15**	,06	-,20*	,12
Orientierungsplan Sprache; zentriert	-,23	,61	-2,28	1,32	-,17	,14	,35	,34
Erhebungsjahr* Orientierungsplan Sprache	,16	,29	,92	,63	-,01	,07	-,18	,15
Freier Zugang Material Sprache; zentriert	,21	,40	1,44*	,86	,06	,09	-,31	,22
Erhebungsjahr*Material Sprache	,02	,20	-,44	,44	-,04	,05	,28**	,11
R ² ₁ R ² ₂	,08	./.	,29	,62	,24	./.	,08	./.

Hinweis: ** = p<,05; * = p<,10; R²₁ | R²₂ = Anteil aufgeklärter Residualvarianz | Varianz auf Einrichtungsebene im Vergleich zum Nullmodell (./. = Varianzanteil negativ). In diesen Modellen wurden ebenso wie in Fragestellung 1 Alter, Geschlecht, Zuwanderungsstatus, Familiensprache, Schulausbildung der Mutter und Bruttoeinkommen als Prädiktoren aufgenommen. Korrelation (nach Spearman) zwischen Orientierungsplan Sprache und Freier Zugang Material Sprache ist nicht signifikant (r=,07; p=,58).

3.4 Fragestellung 3: Welchen Zusammenhang weist die Qualität des Kindergartens mit dem Sprachentwicklungsstand der Kinder auf?

Das KES-Merkmal *Bücher und Bilder* steht in positivem Zusammenhang mit dem Wert im Untertest *Satzgedächtnis* (siehe Tabelle 6). Das Item *Nutzung der Sprache zur Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten* zeigt eine Interaktion mit Erhebungsjahr. Die Interaktion kommt dadurch zustande, dass *Nutzung der Sprache* im ersten Erhebungsjahr einen negativen Zusammenhang mit dem Untertest *Morphologische Regelbildung*, in den Folgejahren einen positiven Zusammenhang mit den Werten im Untertest *Morphologische Regelbildung* und *Phonologisches Arbeitsgedächtnis* aufweist. Auch beim Merkmal *Bücher und Lesecke* zeigt sich erst in den Folgejahren ein positiver Zusammenhang mit dem *Satzgedächtnis* der Kinder. Ein ähnliches Bild liefert das Merkmal *Vorstufe des Schreibens*. Im ersten Erhebungsjahr sind die Kinder in den Kindergärten, die in diesem Merkmal positiv bewertet wurden, in den Untertests *Satzgedächtnis* und *Verstehen von Sätzen* schlechter als Kinder anderer Kindergärten. In den Folgejahren kehrt sich der Effekt um. Je positiver die Bewertung im Merkmal *Vorstufe des Schreibens*, umso besser sind die Werte der Kinder in den Untertests *Morphologische Regelbildung*, *Satzgedächtnis* und *Verstehen von Sätzen*.

Auch die KES-R-Qualitätsdimensionen *Räumlich-materiale Ressourcen* und *Pädagogische Interaktion* sowie der Gesamtscore wurden anhand linearer gemischter Modelle analog zu Tabelle 6 analysiert. Für keinen der vier Untertests des SETK fand sich ein signifikanter Effekt (alle $p > ,10$).

Tab. 6: Zusammenhänge zwischen dem Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder und der Qualität des Kindergartens (Einzelmerkmale aus der KES-R und KES-R-E; Fragestellung 3; b: unstandardisierter Regressionskoeffizient; SE: Standardfehler).

	Untertest MR		Untertest SG		Untertest VS		Untertest PGN	
	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Erhebungsjahr (0=08/09; 1=09/10; 2=10/11; 3=11/12)	,26	,23	,64	,52	-,10	,06	-,11	,12
Bücher und Bilder (1= unzureichend bis 7=ausgezeichnet)	-,48	,52	2,31**	1,17	,05	,13	-,29	,33
Erhebungsjahr*Bücher und Bilder	,27	,23	-,86	,52	-,01	,06	,15	,13
Nutzung Sprache kognitive Fähigkeiten	-1,14*	,68	-1,79	1,52	-,13	,17	-,15	,44
Erhebungsjahr* Nutzung Sprache kognitive Fähigkeiten	,70**	,30	1,04	,69	,08	,09	,34**	,16
Bücher und Lesecke	,16	,39	-,93	,87	,07	,10	,06	,24
Erhebungsjahr*Bücher und Lesecke	-,22	,17	,75**	,37	-,01	,05	,02	,09
Erwachsene lesen mit Kindern	,21	,40	,94	,90	,04	,10	,29	,26
Erhebungsjahr*Erwachsene lesen mit Kindern	-,04	,18	-,21	,40	-,01	,05	-,07	,09
Vorstufen des Schreibens	-,40	,55	-3,04**	1,25	-,45**	,14	-,12	,35
Erhebungsjahr*Vorstufen des Schreibens	,56*	,25	1,20**	,56	,16**	,07	,10	,13
R ² ₁ R ² ₂	,13	,36	,37	,62	,28	./.	,12	./.

Hinweis: ** = p<,05; * = p<,10; R²₁ | R²₂ = Anteil aufgeklärter Residualvarianz | Varianz auf Einrichtungsebene im Vergleich zum Nullmodell (./. = Varianzanteil negativ). In diesen Modellen wurden ebenso wie in Fragestellung 1 Alter, Geschlecht, Zuwanderungsstatus, Familiensprache, Schulausbildung der Mutter und Bruttoeinkommen als Prädiktoren aufgenommen. Bivariate Korrelationen zwischen den Prädiktoren wurden berechnet. Trotz einiger signifikanter Korrelationen (r=,32 bis r=,56) zeigen sich keine Hinweise auf Multikollinearitätsprobleme.

4. Diskussion

Das erste Ziel der vorliegenden Studie war es, herauszufinden, ob sich die Kinder im letzten Kindergartenjahr der Modellkindergärten von denen der Vergleichskindergärten in ihren sprachlichen Fertigkeiten unterscheiden. In den hier untersuchten Modellkindergärten tauschen sich die Kindergartenkinder regelmäßig mit Kindern der Grundschule aus. Es ist denkbar, dass die Schulkinder als Sprachvorbild fungieren und die Kindergartenkinder von ihnen lernen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Werte im Untertest *Morphologische Regelbildung* bei Kindern der Modellkindergärten von Erhebungsjahr zu Erhebungsjahr ansteigen, wohingegen die Werte bei den Kindern der Vergleichseinrichtung sinken.

Die über die Erhebungsjahre zunehmenden positiven Ergebnisse der Kinder in den Modellkindergärten könnten in Zusammenhang mit der Entwicklung der Bildungshäuser stehen. Die Kindergärten und Grundschulen begannen ihre intensive Kooperation im Rahmen des „Bildungshaus 3 – 10“ im Kindergarten-/Schuljahr 2007/08. Zu Beginn mussten gemeinsame Konzepte der Kooperation erarbeitet werden. Die Bildungshausaktivitäten wurden an den verschiedenen Standorten nach und nach ausgeweitet, sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit als auch hinsichtlich der Altersspanne der beteiligten Kinder. Das bedeutet, dass die Kinder des ersten Erhebungsjahrs (2008/09) nur am Ende ihrer Kindergartenzeit Bildungshausaktivitäten miterlebten und die pädagogischen Fach- und Lehrkräfte noch relativ wenig Erfahrung mit der Arbeit mit institutionsübergreifenden Gruppen hatten. Die Kinder der späteren Erhebungsjahre kamen schon in ihrem ersten oder zweiten Kindergartenjahr in den Genuss von Bildungshausaktivitäten und die pädagogischen Fach- und Lehrkräfte konnten bereits von ihren reichen Erfahrungen mit der Bildungshausarbeit profitieren. Wenn der Austausch mit den Schulkindern im Rahmen der Bildungshausaktivitäten sprachförderliche Effekte auf die Kindergartenkinder hat, dann sind die verbesserten Werte im SETK 3-5 von Erhebungsjahr zu Erhebungsjahr, also von Kohorte zu Kohorte, damit zu erklären. Zugleich weisen die Ergebnisse darauf hin, dass nicht nur Kinder im letzten Kindergartenjahr von der institutionsübergreifenden Altersmischung profitieren, sondern dass möglicherweise Kinder bereits in jüngerem Alter sprachlich einen Gewinn durch die größere Altersmischung haben.

Allerdings kann dies nicht erklären, weshalb in den Vergleichseinrichtungen die Werte im Untertest *Morphologische Regelbildung* über die Erhebungsjahre hinweg abnahmen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Verschlechterung durch eine Abnahme der Kindergartenqualität im Verlauf der Zeit zustande kam. Die Ergebnisse der KES-R und KES-R-E, die in die Analysen der vorliegenden Studie eingingen, stammen aus den Kindergartenjahren 2009 und 2011. Eine dritte Messung wurde 2013 durchgeführt. Auch wenn dieser Messzeitpunkt nach den Erhebungsjahren des SETKs stattfand, so spricht ein Vergleich der drei Erhebungen für eine ähnliche Entwicklung der Qualität in den Modell- und Vergleichskindergärten: Sowohl Modell- als auch Vergleichskindergärten verbesserten sich tendenziell in ihrer Gesamtqualität, wobei sich in den Modelleinrichtungen ein marginal höherer Zuwachs zeigte. Die Förderqualität insgesamt und auch die Förderqualität im Bereich Lesen veränderte sich weder in Modell- noch in Vergleichseinrichtungen (Arndt & Kipp, 2016). Dies spricht dafür, dass die veränderten Werte im SETK-Untertest *Morphologische Regelbildung* auf andere Faktoren zurückzuführen sind als auf Veränderungen der Kindergartenqualität.

Ein zu beachtender Faktor ist, dass es sich in der vorliegenden Studie um eine Querschnittsuntersuchung handelt, d. h. in jedem Erhebungsjahr wurde der Sprachentwicklungsstand anderer Kinder gemessen. Somit ist es möglich, dass die Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren auf Kohortenunterschiede zurückgehen. Wir haben zwar auf Kindebene die Faktoren Schulabschluss der Mutter, Zuwanderung, Familiensprache und Familieneinkommen als Moderatorvariablen in den Analysen berücksichtigt, so dass unterschiedliche Stichprobensamensetzungen in den verschiedenen Erhebungsjahren diesbezüglich nicht zu den unterschiedlichen Effekten in Modell- und Vergleichseinrichtungen geführt haben dürften. Der Einfluss anderer Faktoren kann aber nicht ausgeschlossen werden. So ist beispielsweise denkbar, dass neben dem hier kontrollierten Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund innerhalb der erhobenen Stichprobe auch der Migrationsanteil in der jeweiligen Kindergartengruppe oder Schulklasse einen Einfluss auf die Sprachentwicklung der einzelnen Kinder gehabt haben könnte.

Insgesamt wurden positive Ergebnisse in Zusammenhang mit den Bildungshäusern nur im Untertest *Morphologische Regelbildung* gefunden und nicht in den übrigen drei eingesetzten Untertests. Die positive Wirkung des Austausches mit Schulkindern auf den Sprachentwicklungsstand der Kinder im letzten Kindergartenjahr ist nach den Ergebnissen des SETK 3-5 eher als gering zu betrachten. Zwei Erklärungsansätze sind möglich. Es ist denkbar, dass der SETK 3-5 Aspekte der Sprachentwicklung misst, die weniger durch den Austausch mit Schulkindern beeinflusst werden. Wenn sich Kindergartenkinder häufig mit Schulkindern mittels gesprochener Sprache verständigen, dann sind auch andere Effekte vorstellbar, z. B. eine Steigerung der Sprechfreude oder eine Erhöhung der Komplexität kindlicher Äußerungen (siehe Rothstein-Fisch & Howes, 1988). Ein anderer Erklärungsansatz ist, dass insbesondere die Kinder von sprachförderlichen Maßnahmen profitieren, die geringere Ausgangsleistungen aufweisen (Schwab et al., 2014). Da in der vorliegenden Untersuchung keine Ausgangsleistungen von den Kindern vorliegen, kann keine entsprechende Subgruppe gebildet und analysiert werden.

Unsere Daten zeigen übereinstimmend mit anderen Studien, dass der Sprachentwicklungsstand der Kinder höher ist, wenn die Mutter einen höheren Schulabschluss besitzt (Spannenkrebs, Crispin & Krämer, 2013; Winsler et al., 2014), wenn die Familie ein höheres Bruttoeinkommen hat (Biedinger, 2009) und wenn die Familiensprache Deutsch ist (Dubowy, Ebert, Von Maurice & Weinert, 2008; Kiese-Himmel, Auberlen & von Steinbüchel, 2012; Spannenkrebs et al., 2013; Winsler et al., 2014). Allerdings sind diese Zusammenhänge nur indirekte Hinweise auf mögliche unterschiedliche Ausgangsleistungen. Hier bedarf es weiterer Untersuchungen zur Feststellung möglicher Zusammenhänge bei Kindern mit geringen sprachlichen Kompetenzen.

Die weitere Frage der vorliegenden Studie war, ob die explizite Fokussierung sprachlicher Kompetenzen im Rahmen der Bildungshausaktivitäten einen Einfluss auf den Sprachentwicklungsstand der Kindergartenkinder hat. Es fand sich kein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit, mit der das Orientierungsplanthema Sprache in Bildungshausaktivitäten berücksichtigt wurde und der Sprachentwicklung der Kinder. Es zeigte sich aber ein positiver Zusammenhang zwischen dem freien Zugang zu Büchern und Sprachspielen im Kontext von Bildungshausaktivitäten und den Werten im Untertest *Satzgedächtnis*. Der freie Zugang zu Büchern und Sprachspielen während der Bildungshausaktivitäten ermöglicht zusätzliche Vorlesesituationen und die Kommunikation

über sprachliche Regeln (Sprachspiele) sowie über Buchinhalte. Die positiven Auswirkungen entsprechen der Vorhersage, die wir eingangs auf der Basis der Arbeiten von Lonigan et al. (1999) getroffen haben. Gemeinsame Vorleseaktivitäten (shared-reading) der Kinder in Bildungshaussettings könnten in ähnlicher Weise wirksam sein wie shared-reading mit Erwachsenen (Lonigan & Whitehurst, 1998).

Mit der dritten Analyse untersuchten wir – unabhängig vom „Bildungshaus 3 – 10“ – Zusammenhänge zwischen der Qualität der Kindergärten und dem Sprachentwicklungsstand der Kinder im letzten Kindergartenjahr. Bezüglich der Gesamtqualität (gemessen mit der KES-R) sowie den Qualitätsdimensionen *Räumlich-materiale Ressourcen* und *Pädagogische Interaktion* fanden sich keine Zusammenhänge mit den sprachlichen Kompetenzen der Kinder. Es zeigten sich aber mehrere positive Zusammenhänge mit sprachspezifischen Einzelmerkmalen der KES-R und KES-R-E. So gingen höhere Werte im Merkmal *Bücher und Bilder* mit höheren Werten im SETK-Untertest *Satzgedächtnis* einher. Darüber hinaus bestanden zwar nicht im ersten Erhebungsjahr, aber doch in den späteren Erhebungsjahren positive Zusammenhänge zwischen dem KES-Merkmal *Nutzung der Sprache zur Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten* und den SETK-Untertests *Morphologische Regelbildung* und *Phonologisches Arbeitsgedächtnis* und zwischen dem KES-Merkmal *Bücher und Lesecke* und dem *Satzgedächtnis* der Kinder. In ähnlicher Weise gingen höhere Werte in dem Merkmal *Vorstufe des Schreibens* im zweiten und dritten Erhebungsjahr mit besseren Werten der Kinder in den Untertests *Morphologische Regelbildung*, *Satzgedächtnis* und *Verstehen von Sätzen* einher.

Insgesamt zeigten sich also durchaus Zusammenhänge zwischen sprachspezifischen Qualitätsmerkmalen im Kindergarten und dem Sprachentwicklungsstand der Kinder. Dass sich signifikante Zusammenhänge nicht durchgängig nachweisen ließen, könnte damit zusammenhängen, dass die KES in jedem Kindergarten in nur jeweils einer Kindergartengruppe pro Standort durchgeführt wurde. Die Kinder, die in die analysierte Stichprobe eingingen, stammen jedoch z. T. auch aus Parallelgruppen. Es ist anzunehmen, dass sich die Qualität der verschiedenen Gruppen innerhalb eines Kindergartens unterscheidet und ein Heranziehen der KES-Ergebnisse einer einzelnen Gruppe als Maß für die Qualität des gesamten Kindergartens nur eine grobe Näherung darstellt. Nichtsdestotrotz ist davon auszugehen, dass sich beispielsweise durch eine gemeinsame Leitung und eine pädagogische Konzeption innerhalb eines Kindergartens Parallelgruppen ähnlicher sind als Gruppen verschiedener Kindergärten. Dies wird deutlich, wenn man z. B. an KES-Merkmale wie *Bücher und Bilder* oder *Bücher und Lesecke* denkt. Vor diesem Hintergrund sind Zusammenhänge zwischen den Qualitätsmaßen und den Maßen der Sprachentwicklung trotz eingeschränkter Zuordnung der Qualitätsmaße zu den Kindern interpretierbar.

Unsere Resultate stimmen mit Ergebnissen anderer Studien überein, die im Kontext des Kindergartens einen Einfluss der Ausstattung auf die Sprachentwicklung der Kinder nachgewiesen haben. So zeigte z. B. Becker (2010), dass eine sehr gute Ausstattungsqualität (u. a. altersgerechte Bücher und Bildmaterialien) eine förderliche Wirkung auf den Wortschatz der Kinder hat.

Es ist anzunehmen, dass Kindergärten, Grundschulen oder auch Bildungshäuser, die den Kindern einen guten Zugang zu vielfältigem sprachlichem Material ermöglichen, sich insgesamt durch eine hohe Sensibilität hinsichtlich der Sprachförderung auszeichnen und

sprachförderliche Aspekte in den Alltag integriert haben. Insgesamt ist die sprachliche Anregung durch die institutionelle Umgebung also ein wichtiger Faktor für die Sprachentwicklung der Kinder. Dieser Befund stützt die Forderung nach einer sprachlichen Anregung durch die Umgebung im Kindergarten, wie sie im baden-württembergischen Orientierungsplan formuliert ist: Für die Erweiterung ihres Sprachvermögens brauchen Kinder „eine sprachanregende Umgebung, Bücher, und vor allem aber Menschen, die mit ihnen reden, singen und ihnen Geschichten erzählen und vorlesen“ (Ministerium für Kultus, 2011, S.35).

Auffällig ist, dass Zusammenhänge zwischen der Kindergartenqualität und dem Sprachentwicklungsstand der Kinder stärker in den letzten beiden Erhebungsjahren in Erscheinung treten. Dieses Muster ist im Rahmen der gewählten Erhebungsjahre zu verstehen. Der SETK 3-5 wurde in den Kindergartenjahren 08/09, 09/10 und 11/12 erhoben (siehe Tabelle 2). Die Kindergartenqualität wurde für zwei der insgesamt fünf Merkmale 08/09 und 10/11 erfasst und für drei der Merkmale ausschließlich 10/11. Der Erhebungszeitpunkt des überwiegenden Teils der KES-Daten liegt damit genau zwischen dem zweiten und dritten Erhebungsjahr des SETK 3-5. Da die erste Erhebung des SETK 3-5 zeitlich am weitesten von dieser KES- Beobachtung entfernt liegt, sind weniger signifikante Effekte nachvollziehbar.

Insgesamt haben sich mehrere Faktoren als bedeutsam für die Sprachentwicklung von Kindern herausgestellt. Die Zusammenhänge wurden jedoch nicht in allen Untertests des SETK 3-5 und nicht in allen Erhebungsjahren in gleicher Weise gefunden. Hier muss bedacht werden, dass der Austausch der Kindergartenkinder mit älteren Grundschulkindern im Rahmen der Bildungshausaktivitäten an den Standorten mit der intensivsten Kooperation einen Umfang von ca. 8 Stunden pro Woche nicht übersteigt. Im Vergleich zu anderen Austauschmöglichkeiten mit älteren Kindern, z. B. mit Geschwistern oder Freunden aus der Nachbarschaft, ist der Austausch im Rahmen des Bildungshauses u. U. geringer. Umso bemerkenswerter ist, dass trotz zeitlich begrenzter gemeinsamer Aktivitäten von Kindergarten- und Grundschulkindern im Rahmen des „Bildungshaus 3 – 10“ positive Effekte nachweisbar sind.

Wie bereits erwähnt, liegt bei der vorliegenden Untersuchung eine Querschnittsmessung vor. Es wurden Kinder aus verschiedenen Jahrgängen getestet. Trotz der – wie oben beschriebenen – Kontrolle verschiedener Faktoren können Kohortenunterschiede nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem fand die Messung der pädagogischen Qualität der Kindergärten immer nur in einer Kindergartengruppe pro Einrichtung statt. Die getesteten Kinder waren jedoch teilweise auch in Parallelgruppen. Aufgrund dieser methodischen Einschränkungen können die in dieser Untersuchung behandelten Forschungsfragen nicht abschließend beantwortet werden. Weitere Forschung ist notwendig, um genauer zu verstehen, in welcher Weise Kinder in ihrer Sprachentwicklung von Interaktionen mit älteren Kindern profitieren können.

Falls sich positive Effekte von Interaktionen mit älteren Kindern noch deutlicher nachweisen ließen, könnte dies die pädagogischen Fachkräfte entlasten, deren Zeit für die einzelnen Kinder begrenzt ist. Bedenkt man zudem die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Vorbereitung von Kindern auf die bevorstehende Grundschulzeit (Hellmich, 2007), so entspricht die sprachliche Anregung durch Interaktionen mit älteren Kindern einer solchen Vorbereitung und Entwicklung. Sprache und Sprechen werden nicht als isolierte Gegenstände

gelernt, sondern werden mit all ihren Rahmenbedingungen erfahren und sind eingebettet in verschiedenste natürliche Kontexte. Positive Effekte durch den Austausch mit älteren Kindern wären auch eine Ermutigung für Kindergärten und Grundschulen, stärker institutionsübergreifend zu arbeiten. So könnten sie auch den Kindern im letzten Kindergartenjahr die Chance auf sprachliche Anregungen und Weiterentwicklung durch ältere Kinder geben.

Endnoten

1) Freier Zugang zu Büchern und Sprachspielen: M 09/10=1,67 M 11/12=1,44; $t(44)=1,167$; $p=0,249$; freier Zugang zu Büchern und Sprachspielen: M 09/10=1,67 M 11/12=1,64; $t(44)=1,167$; $p=0,249$; Orientierungsplan Sprache: M 09/10=2,26 M 11/12=2,20; $t(45)=1,430$; $p=0,160$.

Literaturhinweise

- Adams, J. J. (1953). Achievement and social adjustment of pupils in combination classes enrolling pupils of more than one grade level. *The Journal of Educational Research*, 151-155.
- Albers, T. (2013). Peer interaction and language acquisition in German kindergartens. *Journal of Educational and Social Research*, 3(3), 11-24. Doi:10.5901/jesr.2013.v4n3p11
- Arndt, P. A., & Kipp, K. H. (2016). *Bildungshaus 3-10: Intensivkooperation und ihre Wirkung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung*. Leverkusen: Barbara Budrich.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Ed.). (2010). *Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag
- Becker-Textor, I., & Textor, M. R. (1998). *Der offene Kindergarten - Vielfalt der Formen* (Vol. 2). Basel: Herder.
- Becker, B. (2010). Wer profitiert mehr vom Kindergarten? *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(1), 139-163.
- Biedinger, N. (2009). Juventa Verlag GmbH. *ZSE Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* (2), 197-214.
- Blasco, P. M., Bailey Jr, D. B., & Burchinal, M. A. (1993). Dimensions of mastery in same-age and mixed-age integrated classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 8(2), 193-206.
- Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., & Poe, M. D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of educational psychology*, 95(3), 465.
- Dubowy, M., Ebert, S., Von Maurice, J., & Weinert, S. (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40(3), 124-134.
- Finley, C. J., & Thompson, J. M. (1963). A comparison of the achievement of multi-graded and single-graded rural elementary school children. *The Journal of Educational Research*, 471-475.
- Gasteiger-Klicpera, B., Knapp, W., & Kucharz, D. (2010). *Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Sag mal was–Sprachförderung für Vorschulkinder“*. Pädagogische Hochschule Weingarten. (URL: http://www.phweingarten.de/zep/Projekte/Abschlussbericht_Sprachfoerderung_Landesstiftung_PH_Weingarten.pdf).
- Grimm, H., & Aktaş, M. (2001). *SETK 3-5: Sprachentwicklungstest für drei-bis fünfjährige Kinder: Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Paul H Brookes Publishing.
- Heck, R. H., Thomas, S. L., & Tabata, L. N. (2010). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*. New York: Taylor & Francis.
- Hellmich, Frank (2007). Bedingungen anschlussfähiger Bildungsprozesse von Kindern beim Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. In: *bildungsforschung*, 4(1), URL: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2007-01/uebergang/> (Abruf: 11.07.18). ^[1]_[SEP]

- Hopp, H., Thoma, D., & Tracy, R. (2010). Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte: Ein sprachwissenschaftliches Modell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13(4), 609-629.
- Howes, C., & Farver, J. A. (1987). Social pretend play in 2-year-olds: Effects of age of partner. *Early Childhood Research Quarterly*, 2(4), 305-314.
- Kelly-Vance, L., Caster, A., & Ruane, A. (2000). Nongraded versus Graded Elementary Schools: An Analysis of Achievement and Social Skills. *Alberta journal of educational research*, 46(4), 372-390.
- Kiese-Himmel, C., Auberlen, S., & von Steinbüchel, N. (2012). Ausgewählte Sprachentwicklungsstandsfacetten von Kindergartenkindern mit Migrationshintergrund in Deutschland. Selected facets of language development status in German kindergarten children with immigration background. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 21(2), 80-88.
- Koch, Katja & Jüttner, Ann-Kathrin (2007). Kinderbetreuungseinrichtungen zwischen Dienstleistung, Bildungsauftrag und pädagogischer Qualität. In: *bildungsforschung*, 4(1), URL: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2007-01/einrichtungen/> (Abruf: 11.07.08).
- Koslowski, C. (2010). *Bildungsforschungsprojekt „Bildungshaus 3 – 10“: Einblicke in die Bildungshausarbeit am Modellstandort Ilvesheim*. Online Kindergartenhandbuch. Retrieved from <http://www.kindergartenpaedagogik.de/2062.html>
- Koslowski, C. (2015). *Geschichten aus dem „Bildungshaus 3-10“ - Gewinne für die pädagogische Praxis durch intensive Kooperation zwischen Schule und Kindergarten*. Waxmann.
- Lonigan, C. J., Anthony, J. L., Bloomfield, B. G., Dyer, S. M., & Samwel, C. S. (1999). Effects of two shared-reading interventions on emergent literacy skills of at-risk preschoolers. *Journal of Early Intervention*, 22(4), 306-322.
- Lonigan, C. J., & Whitehurst, G. J. (1998). Relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low-income backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(2), 263-290.
- Love, J. M., Harrison, L., Sagi-Schwartz, A., Van IJzendoorn, M. H., Ross, C., Ungerer, J. A., . . . Brooks-Gunn, J. (2003). Child care quality matters: How conclusions may vary with context. *Child development*, 74(4), 1021-1033.
- Martens, C. C. (1954). Educational Achievements of Eighth-Grade Pupils in One-Room Rural and Graded Town Schools. *The Elementary School Journal*, 523-525.
- McCartney, K. (1984). Effect of quality of day care environment on children's language development. *Developmental Psychology*, 20(2), 244.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. (2011). *Orientierungsplan für Bildung und Erziehung in baden-württembergischen Kindergärten und weiteren Kindertageseinrichtungen*.
- Mienert, Malte & Vorholz, Heidi (2007). Umsetzung der neuen Bildungsstandards in Kindertagesstätten - Chancen und Schwierigkeiten für Erzieherinnen. In: *bildungsforschung*, 4(1), URL: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2007-01/standards/> (Abruf: 11.07.18).
- NICHD Early Child Care Research Network. (2003). Does Quality of Child Care Affect Child Outcomes at Age 4 1/2? *Developmental Psychology*, 39(3), 451-469.
- Roßbach, H.-G., & Tietze, W. (2010). *Kindergarten-Skala-Erweiterung (KES-R-E)*. Forschungsversion Juni 2007 mit Korrekturen vom 31. März 2010. Deutsche Fassung der revidierten Early
- Roßbach, H.-G., & Weinert, S. (2008). *Kindliche Kompetenzen im Elementarbereich: Förderbarkeit, Bedeutung und Messung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

- Rothstein-Fisch, C., & Howes, C. (1988). Toddler peer interaction in mixed-age groups. *Journal of Applied Developmental Psychology, 9*(2), 211-218.
- Sachse, S., Budde, N., Rinker, T., & Groth, K. (2012). Evaluation einer Sprachfördermaßnahme für Vorschulkinder. *Frühe Bildung, 1*(4), 194-201.
- Schneider, A. & Arndt, P. A. (2016). „Das“ Bildungshaus gibt es nicht: Gestaltung der Bildungshausarbeit an den Modellstandorten. In: P. A. Arndt & K. H. Kipp. *Bildungshaus 3-10: Intensivkooperation und ihre Wirkung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung*. Leverkusen: Barbara Budrich. 61-80.
- Schwab, S., Gasteiger-Klicpera, B., Patzelt, D., Riemenschneider, I. C., Knapp, W., & Kucharz, D. (2014). Effekte sprachlicher Förderung sowie sozialer Aspekte auf sprachliche Lernzuwächse bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund im Vorschulalter. *Lernen und Lernstörungen, 3*(1), 39-51.
- Spannenkrebs, M., Crispin, A., & Krämer, D. (2013). The new preschool examination in Baden-Wuerttemberg: what determinants influence the school medical evaluation special need for language promotion in childhood development?. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany), 75*(12), 838-847.
- SPSS (2005). *Linear mixed effects modeling in SPSS: An introduction to the MIXED procedure* (Technical report LMEMWP-0305).
- Stanat, P., & Felbrich, A. (2013). Sprachförderung als Voraussetzung für die Sicherung von Mindeststandards im Bildungssystem: Ansatzpunkte und Herausforderungen. In D. Deißner (Ed.), *Chancen bilden: Wege zu einer gerechteren Bildung - ein internationaler Erfahrungsaustausch* (pp. 79-100): Springer VS.
- Sundell, K. (1993). *Mixed Age Groups in Swedish Nursery School and Compulsory School*.
- Sundell, K. (2000). Examining Swedish profit and nonprofit child care: The relationships between adult-to-child ratio, age composition in child care classes, teaching and children's social and cognitive achievements. *Early Childhood Research Quarterly, 15*(1), 91-114.
- Sylva, K., Stein, A., Leach, P., Barnes, J., Malmberg, L.-E., & FCCC-team. (2011). Effects of early childcare on cognition, language, and task-related behaviours at 18 months: An English study. *British Journal of Developmental Psychology, 29*, 18-45.
- Szczerba, M. N. (2018). *Bedingungen der Sprachentwicklung – Welche Rolle spielt dabei die soziale Kompetenz? Eine quantitative Analyse der Interdependenz von rezeptiven sprachlichen und sozialen Kompetenzen am Übergang in die Grundschule*. Hamburg: Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg. <http://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2018/8946/> (Abruf: 11.07.18)
- Textor, M., & Schüttler-Janikulla, K. (1997). *Vor-und Nachteile einer weiten Altersmischung in Kindertageseinrichtungen*. Online Handbuch- URL: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/29.html>, [23.01. 2009],[1-9].
- Tietze, W., Schuster, K.-M., Grenner, K., & Roßbach, H.-G. (2005). *KES-R: Kindergarten-Skala - Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Kindergärten*. Berlin: Beltz.
- Urberg, K. A., & Kaplan, M. G. (1986). Effects of classroom age composition on the play and social behaviors of preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology, 7*(4), 403-415.
- Veenman, S. (1995). Cognitive and noncognitive effects of multigrade and multi-age classes: A best-evidence synthesis. *Review of educational research, 65*(4), 319-381.
- Veenman, S., Voeten, M., & Lem, P. (1987). Classroom time and achievement in mixed age classes. *Educational Studies, 13*(1), 75-89.

- von Suchodoletz, W. (2013). *Methoden zur Diagnostik und Therapie von Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen. Ergänzung zu Kapitel 3 des Leitfadens Kinder- und Jugendpsychotherapie, Sprech- und Sprachstörungen, Band 18.* Göttingen: Hogrefe. www.kjp.med.uni-muenchen.de/download/methoden_zur_diagnostik.pdf [05.02.2016].
- Weinert, S., Ebert, S., & Dubowy, M. (2010). Kompetenzen und soziale Disparität im Vorschulalter. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 3(1), 32-45.
- Weinert, S., Ebert, S., Lockl, K., & Kuger, S. (2012). *Disparitäten im Wortschatzerwerb: Zum Einfluss des Arbeitsgedächtnisses und der Anregungsqualität in Kindergarten und Familie auf den Erwerb lexikalischen Wissens.*
- Winsler, A., Burchinal, M. R., Tien, H.-C., Peisner-Feinberg, E., Espinosa, L., Castro, D. C., . . . De Feyter, J. (2014). Early development among dual language learners: The roles of language use at home, maternal immigration, country of origin, and socio-demographic variables. *Early Childhood Research Quarterly*.
- Wygotski, L. S. (1987). *Ausgewählte Schriften. Band 2: Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit.* Köln: Pahl-Rugenstein.
- Zöller, I., & Roos, J. (2009). Einfluss individueller Merkmale und familiärer Faktoren auf den Schriftspracherwerb. In J. Roos & H. Schöler (Eds.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule* (pp. 47-107). Wiesbaden: VS.