

ABSCHLUSSBERICHT

Verbundprojekt TRIO:

Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte

– Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen

BMBF-Entwicklungsvorhaben in BiSS

Förderkennzeichen: 01JI1604A/B

Projektlaufzeit: 01/11/2015 – 31/12/2018

Projektleiter/innen

A) Prof. Dr. Marcus Hasselhorn, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

B) Prof. Dr. Diemut Kucharz, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

C) Prof. Dr. Petra Schulz, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Projektmitarbeiter/innen

A) Dr. Janin Brandenburg, Dr. Jan-Henning Ehm, M. Sc. Sina Simone Huschka, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

B) Dr. Sabrina Geyer, St.Ex. Alina Lausecker, Dr. Rabea Lemmer, Dr. Kristina Schierbaum, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

I. Kurze Darstellung des Vorhabens

Darstellung zu Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde. Mittlerweile sind vielfältige Maßnahmen ergriffen worden, um die sprachliche Entwicklung und Bildung von Kindern bereits im Elementarbereich zu fördern. Die Verantwortlichen in der pädagogischen Praxis sind vor allem in der Diagnostik und Förderung sprachlicher Kompetenzen oft jedoch nur unzureichend qualifiziert (Fried, 2007; Gold & Schulz, 2014). Qualifizierungsmaßnahmen für pädagogische Fach- und Lehrkräfte zur sprachlichen Bildung und Sprachförderung sind aus Sicht von Wissenschaft, Praxis und Bildungspolitik von hoher Relevanz, denn der Erfolg von Unterstützungsmaßnahmen der Sprachentwicklung von Kindern hängt wesentlich von den Sprachförderkompetenzen der Fachkräfte ab (Geyer, 2018; Kucharz, 2018a; Müller, Smits, Geyer & Schulz, 2014). Insgesamt gibt es jedoch wenig Erkenntnisse darüber, wann welche Art von Fortbildung nachhaltige Effekte auf das sprachförderliche Verhalten der beteiligten Fachkräfte und auf die kindliche Sprachentwicklung erzielt (Beller, 2011; Lipowsky, 2011). Daneben erwies sich bisher der Übergang von der Kindertagesstätte in die Grundschule als große Hürde für eine durchgängige sprachliche Bildung (z. B. Sauerhering, 2013). In der bisherigen Forschung zur Kooperation zwischen Einrichtungen des Elementar- und Primarbereichs liegen für die konkrete Zusammenarbeit der Akteure und gemeinsame Verantwortung für sprachförderliche Aktivitäten nur wenige Evaluationsbefunde vor (von Hippel, 2011). Aus wissenschaftlicher Sicht ebenfalls ungeklärt sind Fragen zu der Effektivität sprachförderlicher Aktivitäten in der alltagsintegrierten sprachlichen Bildung sowie zu der Wirksamkeit und Notwendigkeit von Zusatzförderung bei Sprachförderbedarf (Kucharz, Schulz & Hasselhorn, 2016).

Darstellung der Aufgabenstellung. Um das Potenzial einer institutsübergreifenden Sprachförderung auszuloten und eine inhaltliche Verknüpfung von alltagsintegrierter sprachlicher Bildung mit einer linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen wissenschaftlich zu erproben, wurde das Projektvorhaben TRIO konzipiert. Das Projekt realisierte eine gemeinsame Qualifizierung der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte in Kindertagesstätte und Grundschule über eine Fortbildungsreihe mit Coaching-Angebot. Das Ziel war, die Sprachförderung auch beim Übergang der Kinder von der Kindertagesstätte in die Grundschule nahtlos weiterzuführen.

Vor diesem Hintergrund wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- (1) Kann die gemeinsame Qualifizierung von Fachkräften der Kita und von Grundschullehrkräften in alltagsintegrierter Sprachbildung und zusätzlicher Sprachförderung in Kleingruppen erfolgreich in der Praxis implementiert werden?
- (2) Welche Effekte zeigen gemeinsame Fortbildungen von pädagogischen Fachkräften und Grundschullehrkräften im Hinblick auf die Erweiterung ihrer Sprachförderkompetenzen?
- (3) Führt die Qualifizierungsmaßnahme zu positiven Wirkungen auf die Sprachentwicklung der von den pädagogischen Fach- und Lehrkräften betreuten Kinder? Profitieren insbesondere Kinder, bei denen Sprachförderbedarf im Deutschen besteht, in ihrer Sprachentwicklung von der Fortbildung ihrer Kita-Fachkräfte und den Grundschullehrkräften?

Darstellung zu Planung und Ablauf des Vorhabens sowie zu wissenschaftlichem und technischem Stand, an den angeknüpft wurde. Die Evaluation der Qualifizierungsmaßnahmen in TRIO zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl Daten von den pädagogischen Fach- und Lehrkräften als auch Daten von den Kindern der jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden. Für die Teilnahme an der Qualifizierungsmaßnahme konnten 16 Tandems aus 38 pädagogischen Fach- und 31 Lehrkräften gewonnen werden. Diese wurden einer von zwei Fortbildungsgruppen (EG1 und EG2, siehe unten) oder einer Warte-Kontrollgruppe (KG) zugeteilt, die erst nach Abschluss der Datenerhebungen fortgebildet und gecoacht wurde. Außerdem wurden die kurz- und langfristigen Wirkungen ihrer Sprachförderkompetenzen auf die Sprachentwicklung von 305 Kindern aus den Einrichtungen der fortgebildeten Personen untersucht. Die Kinder, die sich zu Beginn der Studie in ihrem letzten Kindergartenjahr befanden, wurden in unterschiedliche Spracherwerbstypen differenziert: Die Mehrheit der Stichprobe erwarb Deutsch als Muttersprache (DaM). Je knapp ein Fünftel der Stichprobe wies einen simultan-bilingualen Spracherwerb (2L1; Kontakt mit dem Deutschen von Geburt an bzw. vor dem 2. Geburtstag) auf bzw. erwarb Deutsch als frühe Zweitsprache (eL2; Kontakt mit dem Deutschen zwischen dem 2. und 4. Geburtstag). Die kleinste Gruppe bildeten Kinder, die erst nach dem 4. Geburtstag Kontakt mit dem Deutschen hatten und daher einen späten Zweitspracherwerb (cL2) aufwiesen. Weitere Angaben zur rekrutierten Stichprobe können Tabelle 1 entnommen werden.

Die Tandems aus pädagogischen Fach- und Lehrkräften erwarben in der Fortbildung vielfältige Kenntnisse und Handlungsoptionen zur Umsetzung einer professionellen Sprachförderung. Thematisiert wurden der Erst- und Zweitspracherwerb, Verfahren zur Sprachstandsdiagnostik, die Sprachförderung im Alltag und in Kleingruppen sowie Aspekte der Elternarbeit. Die Module decken sowohl linguistische (z. B. Geyer, Schwarze & Müller, 2018; Tracy, 2008; Tracy, Schulz & Voet-Cornelli, 2018) als auch erziehungswissenschaftliche (z. B. Kucharz, 2018b) Inhalte ab. Bei der Konzeption der Fortbildungsreihe wurden auch generelle Befunde zur Wirksamkeit von Fortbildungen berücksichtigt (wie beispielsweise ein enger Praxisbezug und begleitende Coachings; Lipowsky, 2010). Das Fortbildungskonzept *TandemFobi* umfasste fünf Module, die auf insgesamt 6 Fortbildungstage verteilt waren und sich mit den bis zu drei begleitenden Coachings insgesamt über ein Jahr erstreckten. Die Qualifizierung der beiden Fortbildungsgruppen erfolgte in den Modulen 1 bis 4 identisch. Im fünften Modul wurde eine Fortbildungsgruppe (EG1) zum Konzept der alltagsintegrierten Sprachförderung (Kucharz, Mackowiak & Beckerle, 2015; Kucharz, 2018a) qualifiziert, während die andere Fortbildungsgruppe (EG2) in das Konzept einer linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen eingeführt wurde (Geyer et al., 2018; Tracy, 2008).

Tabelle 1

Stichprobe der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte (oberer Teil) und der Kinder (unterer Teil)

	EG1	EG2	KG	Gesamt
Stichprobe pädagogische Fach- und Lehrkräfte				
nPädFachkräfte	20	33	16	69
Geschlecht				
Weiblich	20 (100%)	32 (97%)	15 (93%)	67 (97%)
Männlich	0 (0%)	1 (3%)	1 (7%)	2 (3%)
Alter (SD)	41.9 (10.5)	48.0 (10.7)	40.7 (11.1)	44.6 (11.0)
Kita	13 (65%)	18 (55%)	7 (44%)	38 (55%)
Grundschule	7 (35%)	15 (45%)	9 (56%)	31 (45%)
Stichprobe Kinder				
nKita	8	11	5	24
nKinder	142 (46%)	109 (36%)	54 (18%)	305
Geschlecht				
Weiblich	71 (50%)	47 (43%)	24 (44%)	142 (47%)
Männlich	71 (50%)	62 (57%)	30 (56%)	163 (53%)
mittleres Alter (SD)				
chronologisches Alter	5.53 (0.30)	5.57 (0.34)	5.75 (0.32)	5.59 (0.33)
Alter bei Erwerbsbeginn ¹	3.38 (0.83)	3.13 (0.57)	3.06 (0.85)	3.22 (0.74)
Kontaktmonate ¹	24.88 (10.11)	29.18 (7.50)	35.64 (8.26)	28.54 (9.47)
Sprache				
DaM	83 (59%)	48 (44%)	31 (57%)	162 (53%)
Simultan-Bilingual (2L1)	26 (18%)	27 (25%)	7 (13%)	60 (20%)
DaZ mit frühem Erwerbsbeginn (eL2)	24 (17%)	31 (28%)	13 (24%)	68 (22%)
DaZ mit spätem Erwerbsbeginn (cL2)	9 (6%)	3 (3%)	3 (6%)	15 (5%)

Anmerkungen. EG1 = Experimentalgruppe 1 zur „Alltagsintegrierten Förderung“, EG2 = Experimentalgruppe 1 zur „Linguistisch fundierten Sprachförderung“, KG = Wartekontrollgruppe, DaM = Deutsch als Muttersprache, Bilingual = Simultan Bilingual (d.h. Erwerbsbeginn beider Sprachen bis zum Alter von 1;11 Jahren), eL2 = Deutsch als Zweitsprache mit frühem Erwerbsbeginn (zwischen 2;00 und 3;11 Jahren); cL2 = Deutsch als Zweitsprache mit spätem Erwerbsbeginn (nach dem 4. Lebensjahr).

¹ Die Angaben zum Erwerbsalter und zu den Kontaktmonaten beziehen sich nur auf Kinder, die Deutsch als Zweitsprache sprechen.

Zur Erfassung der Sprachförderkompetenz der Fach- und Lehrkräfte wurde zu Beginn und am Ende der Qualifizierungsmaßnahmen das Instrument SprachKoPF_{v07.2} (Thoma & Tracy, 2013) eingesetzt. Um mögliche sprachförderliche Effekte der fortgebildeten Fach- und Lehrkräfte auf die von ihnen betreuten Kinder zu untersuchen, wurden außerdem die kindlichen Sprachfähigkeiten erfasst. Dazu wurden vier Messzeitpunkte realisiert – zwei Erhebungen fanden im letzten Kindergartenjahr der Kinder statt und zwei im Verlauf der ersten Klasse. Bei den ersten drei Messzeitpunkten stand die sprachliche Entwicklung der Kinder im Fokus. Diese wurde mit zwei standardisierten Testverfahren, LiSe-DaZ (Schulz & Tracy, 2011) und SET 5–10 (Petermann, 2016), erfasst. Zusätzlich wurden auch schriftsprachliche Vorläuferkompetenzen, wie etwa die phonologische Bewusstheit, die Benennungsgeschwindigkeit und das phonologische Arbeitsgedächtnis erfasst und deren Entwicklung parallel zur Sprache untersucht. Dies war von Interesse, weil sich mündliche Sprachkompetenz und schriftsprachli-

che Basiskompetenzen nicht unabhängig voneinander entwickeln, sondern gegenseitig beeinflussen können (von Goldammer, Mähler & Hasselhorn, 2011). Beim letzten Messzeitpunkt, am Ende der ersten Klasse, wurden die Kompetenzen der Kinder im Lesen und Rechtschreiben mit standardisierten Schulleistungstests erfasst. Auf diese Weise lassen sich mögliche indirekte Effekte der Fördermaßnahmen auf die Schriftsprache der Kinder untersuchen. Da die Sprache eine Schlüsselkompetenz für den Erwerb schulischer Fertigkeiten darstellt (Schulz, Grimm, Schwarze & Wojtecka, 2017; Tracy, 2008), stellt sich beispielsweise die Frage, ob Kinder, die von den Sprachfördermaßnahmen besonders profitiert haben, erfolgreicher in die Schule starten und ob sie am Ende der ersten Klasse höhere Lernstände im Lesen und Schreiben erreichen als Kinder, die sprachlich weniger profitierten. Welche Testverfahren im Einzelnen mit den Kindern zu welchem Messzeitpunkt durchgeführt wurden, ist Tabelle 2 zu entnehmen.

In zwei Elternbefragungen, von denen eine während der Kindergartenzeit und eine nach der Einschulung stattfand, wurden der demografische Hintergrund der Familie sowie Meilensteine in der Sprachentwicklung der Kinder abgefragt, so zum Beispiel das Alter, in dem die Kinder die ersten Wörter gesprochen haben. Auf diese Weise kann beispielsweise geprüft werden, ob Kinder mit einem niedrigen sozioökonomischen Status oder einem verzögerten Spracherwerb in ähnlicher Weise von den sprachlichen Anregungen der pädagogischen Fachkräfte und Lehrkräfte profitieren wie ihre gleichaltrigen Klassenkameradinnen und Klassenkameraden.

Darstellung zu Zusammenarbeit mit anderen Stellen. Während der Umsetzung des Projektes bestanden ein inhaltlicher Austausch und eine enge Zusammenarbeit mit dem Frankfurter IDeA-Zentrum.

Tabelle 2. Testverfahren bei den Individualtestungen der Kinder (MZP 1 bis 4)

Konstrukt	Test und Subtests	Testeinsatz			
		MZP1	MZP2	MZP3	MZP4
Sprachentwicklungsstand	LiSe–DaZ¹	X	X	X	
	SET 5–10				
	1. Handlungssequenzen	X	X	X	
	2. Bildergeschichte	X	X	X	
	3. Satzbildung	X	X	X	
	4. Singular-Plural-Bildung	X	X	X	
Arbeitsgedächtnis	AGTB 5–12				
	1. Ziffernspanne vorwärts	X	X	X	
	2. Wörterspanne vorwärts	X	X	X	
	3. Artikulationsrate		X		
	4. Kunstwörteraufgabe		X		
	5. Ziffernspanne rückwärts	X	X	X	
Benennungsgeschwindigkeit (RAN & RAS)	6. Wörterspanne rückwärts	X	X	X	
	1. Objekte ²	X	X	X	X
	2. Farben ²	X	X	X	X
	3. Buchstaben		X	X	X
	4. Zahlen			X	X
	5. Objekte-Farben			X	X
Buchstabenkenntnis	6. Buchstaben-Zahlen			X	X
	1. Buchstaben erkennen	X	X		
	2. Buchstabenabruf passiv	X	X		
Symbol-Laut-Verknüpfung	3. Buchstabenabruf aktiv	X	X		
	PAL	X	X	X	
Phonologische Bewusstheit	1. Reimen	X	X	X	
	2. Anlaut-Restwort-Aufgabe ³	X	X	X	
Inhibition	GoNoGo	X	X	X	
Switching	1. Hearts and Flowers Task	X			
	2. DCCS		X	X	
Selbstregulation	HTKS	X	X	X	
Rhythmusverarbeitung	1. Rhythmuswahrnehmung		X		
	2. Rhythmusreproduktion		X		
Lesen	DiLe-D				X
	ELFE-II				X
	1. Satzverständnis				X
	2. Textverständnis				X
Rechtschreiben	WÜRT 1–2				X
Need for Cognition	NFC-Kids				X
Sozial-emotionale Kompetenz	IDS-2				
	1. Emotionen erkennen				X
	2. Emotionen regulieren				X
	3. Sozial-kompetent handeln				X

Anmerkungen. LiSe–DaZ = Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache (Schulz & Tracy, 2011); SET 5–10 = Sprachentwicklungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren (Petermann, 2016); AGTB 5–12 = Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren (Hasselhorn et al., 2012); RAN = Rapid Automatized Naming; RAS = Rapid Alternating Stimulus; PAL = Paar-Assoziations-Lernen; GoNoGo (angelehnt an Berlin & Bohlin, 2002); Hearts and Flowers task (angelehnt an Wright & Diamond, 2014); DCCS = Dimensional Change Card Sort (angelehnt an Zelazo, 2006); HTKS = Head-Toes-Knees-Shoulders Test (Ponitz et al., 2009); DiLe-D = Differenzierter Lesetest – Dekodieren (Palczek, L., Seifert, S., Obendrauf, T., Schwab, S. & Gasteiger-Klicpera, B., 2017); ELFE-II = Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler – Version II (Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W., 2018); WÜRT 1–2 = ; NFC-Kids = Need for Cognition – Kinderskala (Preckel & Strobel, 2017); IDS-2 = Intelligence and Development Scales – 2 (Grob, A & Hagmann-von Arx, P., 2018).

¹ das komplette Verfahren wurde eingesetzt

² Aufgabe adaptiert von Preßler, Könen, Hasselhorn & Krajewski, K. (2014).

³ Aufgabe adaptiert von Duzy, D., Gold, A., Schneider, W. & Souvignier, E. (2013)

II. Eingehende Darstellung

Da es sich bei dieser Studie um ein Verbundprojekt handelt und somit die Ziele und (teilweise auch die) Arbeitsaufgaben gleichermaßen gelten, wird die Darstellung für alle beteiligten Institutionen gemeinsam vorgelegt. Die enge Verzahnung der Projektdurchführung wurde in regelmäßigen Projekttreffen abgestimmt.

Die Ziele des Projektvorhabens lassen sich drei primären Zielen zuordnen: Die ersten beiden Ziele bestanden darin, verlässliche Erkenntnisse über die Gelingensbedingungen und die Wirksamkeit einer gemeinsamen Qualifizierungsmaßnahme von pädagogischen Fach- und Lehrkräften aus Kindertagesstätte und Grundschule zum Thema Sprachförderung zu gewinnen. Das dritte Ziel der Studie war es zu untersuchen, ob die Kinder, die in den Einrichtungen der fortgebildeten pädagogischen Fach- und Lehrkräften betreut werden, davon nachweislich in ihrer Sprachentwicklung profitieren.

Verwendung der Zuwendung sowie die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises. Über die zwei beteiligten Institutionen hinweg waren 670.740,79 EUR (DIPF: 295.916,49€; Goethe Universität: 374.824,30 €) aus Bundesmitteln zur Verfügung gestellt worden. Es wurden 540.449,31 EUR (DIPF: 210.045,82€; Goethe Universität: 330.403,49€) im Zeitraum bis Ende 2018 verwendet, um drei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen (DIPF: 1x 100%-Stelle, Goethe Universität: 1x 100%-Stelle und 1x 75%-Stelle) zu finanzieren. 89.011,83 EUR (DIPF: 57.397,32€; Goethe Universität: 31.614,51€) wurden für studentische Hilfskraftstunden verausgabt, die am DIPF v.a. für die Durchführung der Kindertestungen benötigt wurden und an der Goethe-Universität Frankfurt v.a. für die SprachKoPF-Testungen und die Vor- und Nachbereitungen der Fortbildungen. Die verbleibenden 43.516,49 EUR in der Position Sachmittel wurden eingesetzt, um Testmaterialien etc. anzuschaffen bzw. um die anfallenden Reisekosten (DIPF: 39.010,17€; Goethe Universität: 4.506,32€) der Projektbeteiligten im Rahmen der Projektaktivitäten zu begleichen.

Um die aufgestellten Ziele optimal zu erreichen, wurden von Seiten der AntragstellerInnen außerdem verschiedene Maßnahmen zur weiteren finanziellen Unterstützung vorgenommen:

- a) So wurde beispielsweise der inhaltlichen Aufforderung der Reviewer Folge geleistet und die Testbatterie der teilnehmenden Kinder um weitere, über die Sprache hinausgehende Entwicklungsbereiche ergänzt. Die von den Gutachtern erbetenen Erweiterungen der zu erfassenden Entwicklungsbereiche führten zu einem erheblich höheren Personalbedarf. Daher wurde eine weitere wissenschaftliche Mitarbeiterin zur Unterstützung bei der Durchführung der kindlichen Längsschnittuntersuchung eingesetzt, die aus Institutsmitteln des DIPF finanziert wurde. Die Erweiterung der Testbatterie führte ebenfalls zu einem Mehrbedarf an Testmaterialien. Durch die Abstimmung mit dem Frankfurter IDeA-Zentrum war es z.T. möglich, Testmaterialien, die dort schon verfügbar waren, für die Durchführung des Projektvorhabens zu nutzen.
- b) Aufgrund einer zu geringen Fallzahl im ersten Fortbildungsdurchlauf wurde im Frühjahr 2017 (d.h. zeitverzögert um ein Jahr) eine zweite Kohorte an pädagogischen Fach- und Lehrkräften und an Kindergartenkindern rekrutiert. Für die nachrekrutierte Kinder-Stichprobe konnten im Förderzeitraum die ersten drei Messzeitpunkte erfolgreich abgeschlossen werden. Der vierte (und damit letzte) Messzeitpunkt dieser Kinder lag im Früh-

jahr 2019 und damit außerhalb des Förderzeitraums. Die dafür notwendigen Mittel für Sachkosten (insb. studentische Hilfskräfte) und Personalkosten wurden über Institutsmittel des DIPF getragen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass alle zur Verfügung gestellten Mittel entsprechend der Antragstellung eingesetzt wurden. Die oben genannten primären Ziele der Studie wurden bis zum Ende der Förderphase vollständig erreicht. Die Frage nach den langfristigen Fördereffekten bei den Kindern kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch nicht beantwortet werden, weil die Datenerhebung des vierten Messzeitpunktes für die zweite Kohorte erst Ende Juni 2019 abgeschlossen ist. Es ist geplant, diese Teilergebnisse in einschlägigen Publikationsorganen zu einem späteren Zeitpunkt zu veröffentlichen.

Die erzielten Ergebnisse im Einzelnen sowie Darstellung des voraussichtlichen Nutzens. Die wichtigsten Erkenntnisse, die im Rahmen der geförderten Projektphase gewonnen wurden, ergänzen und erweitern die Befundmuster der aktuellen einschlägigen (inter-)nationalen Literatur. Im Folgenden wird auf die erzielten Ergebnisse hinsichtlich der o.g. Kernfragen des Projektes eingegangen, im Anschluss daran werden erste Nebenergebnisse dargestellt:

Zur Beantwortung der *ersten Fragestellung, d.h. wie alltagsintegrierte Sprachbildung und linguistisch fundierte Sprachförderung in Kleingruppen aufeinander abgestimmt und implementiert werden können*, wurde ein Fragebogen konzipiert, der die Einschätzungen der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte zur institutionsübergreifenden Zusammenarbeit vor und nach der Qualifizierungsmaßnahme erfasst. Es zeigt sich, dass die Qualifizierungsmaßnahme dazu beigetragen hat, sprachförderrelevante Aspekte am Übergang Kita-Grundschule stärker in den Fokus zu nehmen (Geyer & Lausecker, 2019; vgl. Lemmer et al., 2017). Insgesamt kann der Grundkonzeption des Entwicklungsvorhabens TRIO, alltagsintegrierte sprachliche Bildung und linguistisch fundierte Sprachförderung als sich ergänzende Ansätze integriert in einer gemeinsamen Fortbildung von Kia-Fachkräften und Grundschullehrerinnen zu vermitteln, viel Potenzial bescheinigt werden.

Um die *Effektivität der Fortbildungsreihe (zweite Forschungsfrage)* zu überprüfen, wurden die Sprachförderkompetenzen der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte der Fortbildungsgruppen zu Beginn und am Ende ihrer Qualifizierungsmaßnahme mit SprachKoPFv07.2 erfasst. Die Wartekontrollgruppe bearbeitete die Aufgaben aus SprachKoPFv07.2 im gleichen zeitlichen Abstand wie die beiden Fortbildungsgruppen (E1 und E2); beide Bearbeitungszeitpunkte lagen für diese Gruppe jedoch vor ihrer eigenen Qualifizierungsmaßnahme. Zur Beantwortung der Frage nach den Effekten der Fortbildungsreihe wurden zwei Publikationen vorbereitet, die sich aktuell im Druck befinden (Lemmer et al., im Druck; Schierbaum et al., im Druck). Die zentralen Ergebnisse dieser Arbeiten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die beiden Fortbildungsgruppen (E1: alltagsintegrierte sprachliche Bildung und E2: linguistisch fundierte Sprachförderung in Kleingruppen) unterschieden sich hinsichtlich der Ergebnisse aus SprachKoPFv07.2 nicht signifikant voneinander und wurden daher für die weiteren Analysen zusammengefasst. Da sich die Fortbildungen beider Experimentalgruppen ohnehin nur in einem von fünf Qualifizierungsmodulen voneinander unterschieden, war ein diffe-

renzieller Effekt nicht zu erwarten. Die Ergebnisse der zusammengefassten Fortbildungsgruppe wurden anschließend inferenzstatistisch mit denen der Wartekontrollgruppe verglichen. Dabei zeigte sich, dass sich die Fachkräfte der Fortbildungs- und der Warte-Kontrollgruppe **vor** der Qualifizierungsmaßnahme in keiner der erfassten Facetten der Sprachförderkompetenz statistisch signifikant voneinander unterschieden.

- In Folge der Qualifizierungsmaßnahme zeigte sich ein unterschiedlicher Kompetenzanstieg der beiden Gruppen: Die Fortbildungsgruppe (E1 und E2) zeigte vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt sowohl in der Subskala *Wissen* als auch im Gesamtwert einen signifikanten Zuwachs ihrer Sprachförderkompetenzen. Ebenso deutete sich in der Skala *Können* ein Zuwachs der Fortbildungsgruppe an, auch wenn dieser mit einem p -Wert von .06 knapp das Signifikanzkriterium von 5 % verfehlte. Für die Wartekontrollgruppe stellte sich in keiner der Skalen eine statistisch signifikante Leistungsveränderung zwischen den beiden Messzeitpunkten ein. Die Ergebnisse belegen, dass die Sprachförderkompetenzen der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen substantiell gesteigert werden kann. Dieses Ergebnis bestätigt die Befunde vergleichbarer Studien zur Professionalisierung in der Sprachförderung (Müller et al., 2017; Roth, Hopp & Thoma, 2015; Rothweiler et al., 2010).

In Bezug auf die *dritte Fragestellung nach den Fördererfolgen auf Seiten der Kinder* wurden erste Analysen mit einer Teilstichprobe von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) bzw. simultan-bilinguaem Spracherwerb durchgeführt und in einer Publikation festgehalten (Lemmer et al., im Druck). Die zentralen Ergebnisse dieser Arbeit lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Sprachkompetenz der Kinder wurden mit LiSe-DaZ zu Beginn und am Ende der Qualifizierungsmaßnahme erhoben und in Bezug auf zwei in der Fortbildung fokussierte sprachliche Kernbereiche des Deutschen, *Satzklammer* und *Kasus*, inferenzstatistisch miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass sich die sprachlichen Leistungen der geförderten Kinder in einem Kernbereich des Deutschen, der Satzstruktur, innerhalb von acht Monaten signifikant verbesserten: Während sich 14 Kinder (24 %) der Experimentalgruppe im Subtest Satzklammer vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbesserten, traf dies nur auf ein Kind der Warte-Kontrollgruppe zu. Die Teilnahme an der Fortbildungsmaßnahme durch die pädagogischen Fach- und Lehrkräfte führte also dazu, dass sich die sprachlichen Leistungen der in ihren Einrichtungen geförderten Kinder hinsichtlich der Satzstruktur stärker verbesserten als in Einrichtungen, in denen die Fachkräfte noch auf eine entsprechende Fortbildungsteilnahme warteten. Ähnliche Fördereffekte wurden bereits für Sprachförderung im Bereich Lexikon gefunden (Gagarina, Topaj, Posse & Czapka, 2018). Während Trainingseffekte im Wortschatz jedoch naturgemäß itembasiert sind, d.h. auf der vorherigen Vermittlung genau der später erfragten Wörter beruhen, existiert im Bereich der Satzstruktur kein vergleichbares item-by-item-Lernen. In der Fortbildungsmaßnahme wurde daher betont, dass eine systematische Sprachförderung in diesem Bereich das Ziel hat, den Kindern ein implizites Regelwissen

über die Satzstrukturen im Deutschen zu vermitteln. In einem weiteren sprachlichen Kompetenzbereich, der in den Fortbildungen ausführlich thematisiert wurde, Kasus, waren hingegen keine Fördereffekte bei den Kindern der Experimentalgruppe im Vergleich zur Wartekontrollgruppe nachweisbar. Die fehlenden Effekte im Kasus lassen sich auf die Komplexität dieses Phänomens zurückführen, die auch eine größere Komplexität hinsichtlich der Konzeption und der Umsetzung der Förderung bedingt.

Weitere wichtige Ergebnisse des Projektes lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Zu Beginn des Projektes wurde die Sprachausgangslage der Kindergartenkinder dezidiert geprüft und untersucht, in welchen sprachlichen Facetten Förderbedarf besteht. Hierzu wurden die sprachlichen Leistungen der teilnehmenden Kinder mit Hilfe des LiSe-DaZ (Schulz & Tracy, 2011) bestimmt. Die Ergebnisse wurden in einem wissenschaftlichen Fachvortrag (Huschka, Brandenburg, Ehm, Schulz & Hasselhorn, 2017) vorgestellt und in zwei Publikationen (Huschka, Schulz, & Brandenburg, 2019; Schierbaum et al., im Druck) festgehalten. Die Analysen zeigten erwartungskonform Gruppenunterschiede zwischen den Spracherwerbstypen. Während die Kinder mit DaM in den meisten Subtests deutlich bessere Ergebnisse erzielten als die Kinder der beiden DaZ-Gruppen, lagen die sprachlichen Fertigkeiten der simultan-bilingualen Kinder oftmals zwischen denen der anderen Gruppen oder lagen – je nach sprachlicher Kompetenzfacette – mit einer der beiden Gruppen gleichauf. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich Kinder verschiedener Spracherwerbstypen im letzten Kindergartenjahr in ihren sprachlichen Kompetenzen im Deutschen voneinander unterscheiden. Dies hängt damit zusammen, dass Kinder mit DaZ einen späteren Erwerbsbeginn und eine geringere Kontaktdauer zur deutschen Sprache haben als monolinguale Kinder (Schulz et al., 2017; Tracy & Thoma, 2009). Die Sprachleistungen der simultan-bilingualen Kinder im Deutschen sind ‚gemischt‘. Dies lässt sich dadurch erklären, dass der Zeitpunkt, zu dem ein sprachliches Phänomen in einer Erstsprache erworben wird, für den Zweitspracherwerb von Bedeutung ist. In sprachlichen Bereichen, die im monolingualen Erwerb früh erworben werden, zeigen simultan-bilinguale Kinder die gleichen Leistungen wie monolinguale Kinder. In spät erworbenen Bereichen wie z. B. der Kasusmarkierung ähneln die Leistungen der simultan-bilingualen Kinder dagegen denen der sukzessiv-bilingualen Kinder, während sie bei früh erworbenen Phänomenen einen Vorteil gegenüber den sukzessiv-bilingualen Kindern aufweisen (Schulz & Grimm, 2019).

Ein besonderes Interesse galt darüber hinaus der Frage, in welchen sprachlichen Bereichen die Kinder mit DaZ zu Beginn der Studie Förderbedarf aufweisen. Hierbei wurden sowohl die Kinder mit einem frühen Erwerbsbeginn (eL2) als auch die Kinder mit einem späten Erwerbsbeginn des Deutschen (cL2) einbezogen. In den LiSe-DaZ Subtests werden Cut-off Kriterien definiert, nach welchen ein solcher Förderbedarf im Deutschen bestimmt werden kann. Am niedrigsten lag bei den Kindern mit DaZ der Förderbedarf für das Verständnis der Verbbedeutung. Er lag bei etwas über 25 %. Dies steht im Einklang mit den Befunden früherer Studien für den monolingualen Erwerb (z. B. Penner, Schulz & Wyman, 2003; Schulz, 2018), die belegen, dass Verbbedeutung früh beherrscht wird. Deutlich höher fiel der Förderbedarf bei der Kasusmarkierung aus: Hier wies die Hälfte der Kinder mit DaZ einen Förderbedarf auf. Auch dieses Ergebnis deckt sich mit bisherigen Befunden zum Zweitspracherwerb des Deutschen (Lemmer, 2018), die zeigen, dass Kasusmarkierung zu den

Fähigkeiten gehört, die wie auch im monolingualen Erwerb spät beherrscht werden (Grimm & Schulz, 2016; Schulz & Grimm, 2019).

Durch die inhaltliche Erweiterung der Testbatterie konnten weitere grundlagenwissenschaftliche Fragen beantwortet werden. In einer Publikation (Ehm, Lonnemann, Brandenburg, Huschka & Hasselhorn, 2019) wurden beispielsweise wesentliche Voraussetzungen für Worterkennungsprozesse analysiert. Mit dem visuell-verbale Paarassoziationslernen (PAL) konnte ein Indikator identifiziert werden, der die Fähigkeit der Assoziation einzelner Laut-Symbol Paare misst. Diese Fähigkeit, in der Regel über die Buchstabenkenntnis operationalisiert, wird als eine wesentliche Voraussetzung für die Worterkennung angesehen. Es zeigte sich, dass für die Fähigkeit einzelne Laut-Symbol Paare zu erwerben (Lernphase) und abzurufen (Abrufphase) unterschiedliche kognitive Fähigkeiten von Bedeutung sind. So waren für den Erwerb neuer Laut-Symbol Assoziationen die zentrale Exekutive des Arbeitsgedächtnisses (Rückwärtsspanne) und die phonologische Bewusstheit von Bedeutung, für den Abruf neben diesen beiden Faktoren auch die Geschwindigkeit beim Zugriff auf das Langzeitgedächtnis (Benennungsgeschwindigkeit). Weitere Analysen ergaben, dass das visuell-verbale Paarassoziationslernen den Zusammenhang zwischen schriftsprachlichen Vorläufern (z. B. phonologische Bewusstheit und Benennungsgeschwindigkeit) und dem Erwerb von Buchstabenkenntnis mediiert. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass der Erwerb von Buchstabenkenntnissen auf einem visuell-verbalen Assoziationsmechanismus basiert und unterschiedliche Faktoren für den Erwerb und Abruf verantwortlich sind.

Verwertbarkeit der Ergebnisse. Die dargestellten Ergebnisse wurden auf wissenschaftlichen Fachtagungen vorgestellt und in (inter-)nationalen Fachjournalen und Herausgeberwerken publiziert bzw. zur Veröffentlichung angenommen (siehe beigegefügte Liste). Darüber hinaus wurden das Projekt und seine Ergebnisse über verschiedene Veranstaltungen im Rahmen des wissenschaftlichen Praxistransfers einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt (z. B. Teilnahme am *Tag des Dialogs* des IDeA-Zentrums am 24. Juni 2019, Rückmeldung der Studienergebnisse an die teilnehmenden Schulen in einer Abschlussveranstaltung am 20.02.2019). Zu Teilfragen des Projektes werden bzw. wurden außerdem verschiedene studentische Abschlussarbeiten in der Psychologie, in der Linguistik und den Erziehungswissenschaften betreut (11 Masterarbeiten und 3 Bachelorarbeiten, und 1 WHA). Über die hier dargestellten Ergebnisse hinaus werden aktuell weitere Forschungsfragen bearbeitet und für Publikationen in einschlägigen Publikationsorganen vorbereitet.

Uns ist während der Durchführung des Vorhabens kein **Fortschritt auf dem inhaltlichen Gebiet bei anderen Stellen** bekannt geworden, der Einfluss oder Auswirkungen auf die dargestellten Ergebnisse oder den Projektablauf hatten.

Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es gelungen ist, die Sprachförderkompetenzen der fortgebildeten Fach- und Lehrkräfte durch eine innovative und theoretisch fundierte Qualifizierungsmaßnahme substanziell zu steigern. Durch nachgewiesene positive Wirkungen auf die von den pädagogischen Fach- und Lehrkräften betreuten Kinder ließ sich dies überzeugend untermauern. Insbesondere die längsschnittliche Betrachtung der Kinderdaten wird künftig weitere Erkenntnisse über die sprachförderlichen Wirkungen der Fortbildungsmaßnahme ermöglichen. Die im Pro-

jekt geleistete Arbeit war angemessen und vor dem Hintergrund des unter Abschnitt I dargestellten Forschungsdesiderates notwendig.

Liste der Veröffentlichungen des Projektes

Publikationen in Fachzeitschriften mit Peer Review

- Lemmer, R., Huschka, S. S., Geyer, S., Brandenburg, J., Ehm, J.-H., Lausecker, A., Schulz, P. & Hasselhorn, M. (in Druck). Sind Fortbildungsmaßnahmen zu linguistisch fundierter Sprachförderung wirksam? – Analysen zu den Kompetenzen von Fachkräften und mehrsprachigen Kindern. *Frühe Bildung*.
- Ehm, J.-H., Lonnemann, J., Brandenburg, J., Huschka, S. S., Hasselhorn, M. & Lervåg, A. (2019). Exploring factors underlying children's acquisition and retrieval of sound-symbol association skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 177, 86–99.

Publikationen in Herausgeberschaften

- Ehm, J.-H., Brandenburg, J., Geyer, S., Huschka, S., Lausecker, A., Lemmer, R., Schierbaum, K., Kucharz, D., Schulz, P. & Hasselhorn, M. (In Druck). TRIO - Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen. In Projektatlas BiSS-Trägerkonsortium (Hrsg.). *BiSS-Entwicklungsprojekte: Ergebnisse und Empfehlungen*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.
- Geyer, S., Voet Cornelli, B., Lemmer, R., Müller, A., Schulz, P. (2019). Sprachförderung für Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Zweitsprache: Mythen und Fakten. In J. Ziehm, B. Voet Cornelli, M. Großmann, B. Menzel (eds.), *Schule migrationssensibel gestalten*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Geyer, S., Schwarze, R. & Müller, A. (2018). Sprachförderung im Elementarbereich. In Titz, C., Geyer, S., Wagner, H., Weber, S. & Hasselhorn, M. (Hrsg.). *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln*. (S. 161-178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Huschka, S., Schulz, P. & Brandenburg, J. (2019). Sprachförderbedarf und Sprachprofile bei unterschiedlichen Spracherwerbstypen im Kindergarten – Analysen aus dem BiSS-Entwicklungsvorhaben TRIO. In C. Donie, F. Förster, M. Obermayr, A. Deckwerth, G. Kammermeyer, G. Lenske, M. Leuchter & A. Wildemann (Hrsg.). *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer (Jahrbuch Grundschulforschung Bd. 23)*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Müller, A., Schulz, P. & Tracy, R. (2018). Spracherwerb. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln*. (S. 53-68). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schierbaum, K., Kucharz, D., Brandenburg, J., Ehm, J.-H., Hasselhorn, M., Huschka, S. S., Geyer, S., Lausecker, A., Lemmer, R. & Schulz, P. (in Druck). TRIO – Gemeinsame

Qualifizierung des Fachpersonals in Grundschule und Kindertagesstätte zu alltagsintegrierter sprachlicher Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen.

Tracy, R., Schulz, P. & Voet Cornelli (2018). Sprachstandfeststellung im Elementarbereich.

Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln*. (S. 101-116). Stuttgart: Kohlhammer.

Publikationen und Vorträge mit Praxistransfer

Brandenburg, J. (2019). *Diagnostik schulischer Fertigkeiten bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache*. Frankfurt: KSH Newsletter 06/2019

Geyer, S. & Lemmer, R. (2018). „Man wird hellhörig und merkt: Was sagt man eigentlich so den ganzen Tag?“ Coachings in der Sprachförderung. *Sprache im Beruf (SpriB)*, 1, 113–124.

Geyer, S. & Lausecker, A. (2019, Februar). *Abschlussveranstaltung des Projekts Tandem-Fobi*. Vortrag im Hessischen Kultusministerium Hessen, Wiesbaden.

Schierbaum, K., Brandenburg, J. & Kucharz, D. (2017). *TRIO – „Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen“*. BiSS-Journal (6), 27–29.

Schulz, P. (2018, September). *Warum eine systematische frühe Sprachförderung für den Schulerfolg wichtig ist – Antworten aus der Spracherwerbsforschung und Sprachdidaktik*. Schulischer Integrationskongress des Hessischen Kultusministeriums, Goethe-Universität Frankfurt. [invited keynote]

Schulz, P. & Hasselhorn, M. (2017, Januar). *Kinder mit Deutsch als Zweitsprache: Wie lassen sich bildungsrelevante Fähigkeiten adäquat diagnostizieren?* Ringvorlesung zum Thema „Migration, Integration, Bildungschancen“. IDeA, Frankfurt. [invited plenary talk]

Schulz, P. & Tracy, R. (2016, Juli). *Was bedeutet Mehrsprachigkeit für die Diagnose sprachlicher Fähigkeiten? Sprachliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft*. Gemeinsame Tagung des Trägerkonsortiums Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS) und der Koordinierungsstelle Mehrsprachigkeit und sprachliche Bildung (KoMBi). Schloss Wahn, Köln. [Invited plenary talk]

Schulz, P. (2016, April). *Grundlagen von Sprache und Sprachentwicklung als Voraussetzung der Sprachförderung*. Auftaktveranstaltung: TRIO (Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätten: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen). HKM, Wiesbaden. [invited talk]

Vorträge und Arbeitsgruppen auf wissenschaftlichen Tagungen

Ehm, J.H., Lonnemann, J., Huschka, S.S., Brandenburg, J. & Hasselhorn, M. (2017, September). Die Vorhersage des Erwerbs und Abrufs unbekannter Laut-Symbol Paare. In C. Mähler (Chair), *Entwicklung, Diagnostik und Förderung von Vorläuferkompetenzen im*

- Kindergartenalter*. Symposiumsvortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie (PAEPSY), Münster.
- Schierbaum, K. und Graf, C. (2018, September). Coachings – Begleitung auf dem Weg des Transfers wissenschaftlichen Wissens in professionelles Handeln. In K. Koch, K. Mackowiak und C. Beckerle (Chair), *Gelingensbedingungen von Sprachförderung – Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die pädagogische Praxis*. Symposiumsvortrag auf der 27. Jahrestagung der DGfE-Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe, Frankfurt am Main.
- Huschka, S. S., Brandenburg, J., Ehm, J.-H. & Hasselhorn, M. (2019, März). Examination of the bilingual advantage in the executive function of German preschool children. In C. Maehler & N. Rao (Chairs), *Assessment and development of executive function in early childhood*. Symposiumsvortrag auf dem Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development (SRCD), Baltimore, USA.
- Huschka, S. S., Brandenburg, J., Ehm, J.-H., Grube, D. & Hasselhorn, M. (2018, September). Lässt sich die Sprachleistung von Kindergartenkindern durch deren nichtsprachliche Rhythmusverarbeitung erklären? In C. Mähler (Chair), *Sprachentwicklung und Sprachförderung im Vorschulalter*. Symposiumsvortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Frankfurt am Main.
- Huschka, S. S., Brandenburg, J., Ehm, J.H., Schulz, P. & Hasselhorn, M. (2018, März). *Sprachliche Entwicklung und Sprachförderbedarf unterschiedlicher Spracherwerbs-typen im Kindergarten – Längsschnittliche Analysen aus dem BiSS-Entwicklungs-vorhaben TRIO*. Vortrag auf dem 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), Essen.
- Huschka, S. S., Brandenburg, J., Ehm, J., Schulz, P. & Hasselhorn, M. (2017, September). Sprachförderbedarf und Sprachprofile bei unterschiedlichen Spracherwerbstypen im Kindergarten - Analysen aus dem BiSS-Entwicklungsvorhaben TRIO. In K. Koch und D. Kucharz (Chairs), *Sprache fördern – Sprache lernen - Sprache erfassen – Möglichkeiten und Grenzen der Kombination sprachbezogener Kinderdaten*. Symposiumsvortrag auf der 26. Jahrestagung der Sektion Schul-pädagogik, Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe (DGfE), Landau.
- Lemmer, R., Lausecker, A., Geyer, S., Voet Cornelli, B. & Schulz, P. (November, 2017). *Vom Sprachprofi zum Sprachförderprofi: Zur gemeinsamen Qualifizierung von Sprachförderkräften in Kitas und Grundschulen*. Vortrag auf dem Workshop für Deutsch als Zweitsprache, Migration und Mehrsprachigkeit, Berlin
- Schulz, P. & Grimm, A. (2018, June). *When do bilingual preschoolers catch up with their monolingual peers? Implications for language assessment and linguistic theory*. Bi-SLI conference, Reading, UK.
- Schierbaum, K., Kucharz, D., Hasselhorn, M. & Brandenburg, J. (2017, März). Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen. In T. Betz (Chair), *Bildungsgerechtigkeit als gesellschaftliche Herausforderung: Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen und am Übergang in die Grundschule*. Symposiumsvortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Heidelberg.

Literaturverzeichnis

- Beller, S. (2011). *Longitudinale Effekte einer Erzieher-fokussierten Intervention zur Erhöhung des sprachlichen Anregungsniveaus und eines demokratischen Erziehungsstils auf Erzieher und ein- bis dreijährige Kinder mit und ohne Migrationshintergrund*. Dissertation. Freie Universität Berlin.
- Berlin, L. & Bohlin, G. (2002). Reponse inhibition, hyperactivity, and conduct problems among preschool children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 31 (2), 242–251.
- Duzy, D., Gold, A., Schneider, W. & Souvignier, E. (2013). Die Prädiktion von Leseleistungen bei türkisch-deutschsprachigen Kindern: Die Rolle der phonologischen Bewusstheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 41–50.
- Fried, L. (2008). Professionalisierung von Erzieherinnen am Beispiel der Sprachförderkompetenz. Forschungsansätze und erste Ergebnisse. In H. von Balluseck (Hrsg.), *Professionalisierung der Frühpädagogik* (S. 265–277). Opladen: Budrich
- Gagarina, N., Topaj, N., Posse, D. & Czapka, S. (2018). Der Erwerb des Deutschen bei türkisch-deutsch und russisch-deutsch bilingualen Kindern: Gibt es doch einen Einfluss von Sprachfördermaßnahmen? *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 191–210.
- Geyer, S. (2018). *Sprachförderkompetenz im U3-Bereich: Eine empirische Untersuchung aus linguistischer Perspektive*. Stuttgart: Metzler.
- Geyer, S., Schwarze, R. & Müller, A. (2018). Sprachförderung im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 161–178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Gold, A. & Schulz, P. (2014). *Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen in Frankfurt am Main. Expertise für die Stadt Frankfurt am Main*.
- Goldammer A. von, Mähler, C. & Hasselhorn, M. (2011). Vorhersage von Lese- und Rechtschreibleistungen durch phonologische Kompetenzen im Vorschulalter. In M. Hasselhorn & W. Schneider (Hrsg.), *Frühprognose schulischer Kompetenzen (Test und Trends N. F., Bd. 9, Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik)*, (S. 32–59). Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, A. & Schulz, P. (2016): Warum man bei mehrsprachigen Kindern dreimal nach dem Alter fragen sollte: Sprachfähigkeiten simultan-bilingualer Lerner im Vergleich mit monolingualen und frühen Zweitsprachlernern. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 11 (1), 27–42.
- Grob, A. & Hagmann-von Arx, P. (2018). *Intelligence and Development Scales – 2 (IDS-2)*. Göttingen: Hogrefe.
- Hasselhorn, M., Schumann-Hengsteler, R., Grube, D., König, J., Mähler, C., Schmid, I., ... Zoelch, C. (2012). *Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren (AGTB 5–12)*. Göttingen: Hogrefe.
- Hippel, A. von (2011). Fortbildung in pädagogischen Berufen – zentrale Themen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Fortbildung in Elementarbereich, Schule und Weiterbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 248–267.
- Huschka, S., Schulz, P. & Brandenburg, J. (2019). Sprachförderbedarf und Sprachprofile bei unterschiedlichen Spracherwerbstypen im Kindergarten – Analysen aus dem BiSS-

- Entwicklungsvorhaben TRIO. In C. Donie, F. Förster, M. Obermayr, A. Deckwerth, G. Kammermeyer, G. Lenske, M. Leuchter & A. Wildemann (Hrsg.). *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer (Jahrbuch Grundschulforschung Bd. 23)*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kucharz, D. (2018a). Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Förderung im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 214–227). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kucharz, D. (2018b). Qualifizierung der Fachkräfte im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 249–261). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kucharz, D., Mackowiak, K. Beckerle, C. (2015). *Alltagsintegrierte Sprachförderung in Kindergärten und Grundschule. Ein Weiterbildungskonzept*. Weinheim: Beltz.
- Kucharz, D., Schulz, P. & Hasselhorn M. (2016). Brückenschlag zwischen alltagsintegrierter sprachlicher Bildung und früher Sprachförderung, *DIPF informiert*, 23, 18–20.
- Lemmer, R. (2018). *Sprachentwicklungsstörungen bei frühen Zweitsprachlernern - Der Erwerb von Kasus, Finitheit und Verbstellung*. Dissertation Goethe-Universität Frankfurt.
- Lemmer, R., Huschka, S. S., Geyer, S., Brandenburg, J., Ehm, J.-H., Lausecker, A., Schulz, P. & Hasselhorn, M. (in Druck). Sind Fortbildungsmaßnahmen zu linguistisch fundierter Sprachförderung wirksam? – Analysen zu den Kompetenzen von Fachkräften und mehrsprachigen Kindern. Frühe Bildung.
- Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W. (2017). *Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler – Version II (ELFE II)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Münster: Waxmann.
- Müller, A., Schulz, P., Geyer, S. & Smits, K. (2017). Sprachförderung - Professionalisierung von pädagogischen Fachkräften im Elementarbereich. In U. Hartmann, M. Hasselhorn & A. Gold (Hrsg.), *Entwicklungsverläufe verstehen - Kinder mit Bildungsrisiken wirksam fördern. Forschungsergebnisse des Frankfurter IDeA-Zentrums* (S. 441–454). Stuttgart: Kohlhammer
- Paleczek, L., Seifert, S., Obendrauf, T., Schwab, S. & Gasteiger-Klicpera, B. (2017). *Differenzierter Lesetest – Dekodieren (DiLe-D)*. Göttingen: Hogrefe.
- Penner, Z., Schulz, P., and Wymann, K. (2003). Learning the meaning of verbs: What distinguishes language impaired from normally developing children? *Linguistics*, 41(2), 289–319.
- Petermann, F. (2016). *Sprachentwicklungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren (SET 5–10)*. Göttingen: Hogrefe.
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S. & Morrison, F. J. (2009). A structured observation of behavioral regulation and its contributions to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 45, 605–619.

- Preckel, F. & Strobel, A. (2017). *Need for Cognition – Kinderskala (NFC-Kids)*. Göttingen: Hogrefe.
- Preßler, A.-L., Könen, T., Hasselhorn, M. & Krajewski, K. (2014). Cognitive preconditions of early reading and spelling: A latent-variable approach with longitudinal data. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 27, 383–406.
- Roth, C., Hopp, H. & Thoma, D. (2015). Effekte von Fort- und Weiterbildung auf die Sprachförderkompetenz frühpädagogischer Fachkräfte. *Frühe Bildung*, 4, 218–225.
- Rothweiler, M., Ruberg, T. & Utecht, D. (2010). *Qualifizierungsmodul zu Sprache, Sprachentwicklung, Spracherwerbsstörung und Mehrsprachigkeit für ErzieherInnen. Abschlussbericht*. Hamburg: Universität Hamburg.
- Sauerhering, M. (2013) Sprachförderung im Übergang. In M. Sauerhering & C. Solzbacher (Hrsg.), *Übergang Kita-Grundschule. Nifbe Themenheft Nr. 14* (S. 11–16). Osnabrück, o.V.
- Schierbaum, K., Kucharz, D., Brandenburg, J., Ehm, J.-H., Hasselhorn, M., Huschka, S. S., Geyer, S., Lausecker, A., Lemmer, R. & Schulz, P. (in Druck). TRIO – Gemeinsame Qualifizierung des Fachpersonals in Grundschule und Kindertagesstätte zu alltagsintegrierter sprachlicher Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen.
- Schulz, P. & Grimm, A. (2019). The age factor revisited: Timing in acquisition interacts with age of onset in bilingual acquisition. *Frontiers in Psychology*, 9 (Article 2732).
- Schulz, P., Grimm, A., Schwarze, R., & Wojtecka, M. (2017): Spracherwerb bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache: Chancen und Herausforderungen. In: U. Hasselhorn, M. Hasselhorn & A. Gold (Hrsg.), *Entwicklungsverläufe verstehen – Kinder mit Bildungsrisiken wirksam fördern. Forschungsergebnisse des Frankfurter IDeA-Zentrums* (S. 190–206). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schulz, P. (2018). Zur Semantik von Verben im Spracherwerb. In S. Engelberg, H. Lobin, K. Steyer & S. Wolfer (Hrsg.), *Wortschätze. Dynamik – Muster – Komplexität*. (=Institut für Deutsche Sprache, Jahrbuch 2017) (S. 133-151). Berlin, New York: de Gruyter.
- Schulz, P. & Tracy, R. (2011). *Linguistische Sprachstandserhebung. Deutsch als Zweitsprache (LiSe-DaZ)*. Göttingen: Hogrefe.
- Thoma, D. & Tracy, R. (2015). *Manual zu SprachKoPFv07.2. Instrument zur standardisierten Erhebung der Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte*. Mannheim: Universität Mannheim.
- Tracy, R. (2008). *Wie Kinder Sprachen lernen. Und wie wir sie dabei unterstützen können* (2. Aufl.). Tübingen: Francke.
- Tracy, R., Schulz, P. & Voet Cornelli, B. (2018). Sprachstandsfeststellung im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Entwicklung von Konzepten zur Sprach- und Schriftsprachförderung* (S. 101–116). Stuttgart: Kohlhammer.
- Tracy, R. & Thoma, D. (2009). Convergence on finite V2 clauses in L1, bilingual L1 and early L2 acquisition. In P. Jordens & D. Dimroth, C. (Eds.). *Functional categories in learner language* (pp. 1–43). Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Trollenier, H.-P. (2014). *Würzburger Rechtschreibtest für 1. und 2. Klassen (WÜRT 1-2)*. Göttingen: Hogrefe.

- Wright, A. & Diamond, A. (2014). An effect of inhibitory load in children while keeping working memory load constant. *Frontiers in Psychology*, 5, 213.
- Zelazo, P. D. (2006). *The Dimensional Change Card Sort (DCCS): a method of assessing executive function in children*. *Nature Protocols*, 1, 297–301.