Anregung der Sprachentwicklung durch ein Interaktionstraining für Erzieherinnen

Stephanie Simon, Steffi Sachse

Stephanie Simon

Steffi Sachse

Zusammenfassung
Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen eines Trainingsprogrammes für pädagogisches Fachpersonal auf Sprechfreude und sprachliche Leistungen der von ihnen betreuten drei- bis fünfjährigen Kinder. 16 Kindertagesstätten wurden zufällig zu Interventions- bzw. Vergleichsgruppe zugewiesen und 146 Kinder mit zusätzlichem sprachlichem Förderbedarf sowie 49 Erzieherinnen aus diesen ausgewählt. Die Erzieherinnen der Interventionsgruppe absolvierten das „HIT – Heidelberger Interaktionstraining für pädagogisches Fachpersonal zur Förderung ein- und mehrsprachiger Kinder“ (*Buschmann/Jooss* 2010). Die Erzieherinnen der Vergleichsgruppe erhielten eine theoretische Fortbildung über Sprachentwicklung. Während eines Interventionszeitraumes von vier Monaten wurden die Kinder beider Gruppen in ihren Einrichtungen gefördert. Das Training bewirkte über eine Optimierung des sprachlichen Interaktionsverhaltens der Erzieherinnen eine Steigerung der Sprechfreude und eine erhöhte Komplexität kindlicher Äußerungen. Auf Testebene profitierten die sprachlich schwächsten Kinder im Bereich der Semantik von der Intervention. Ein sprachliches Interaktionstraining kann somit als ein effektiver und wichtiger Baustein der Sprachförderung in Kindertagesstätten angesehen werden.

Schlagworte: Sprachförderung, Interaktionstraining, Kindertagesstätte

Enhancing language development through interaction training for early childhood educators

Abstract
This study evaluates the effects of a training program for early childhood educators on speech productivity and language skills of the children under their care. 16 day care facilities were randomly assigned to an intervention and control group, and 146 children requiring additional language support as well as 49 caregivers were included in the study. Early childhood educators in the intervention group received interaction training (“Heidelberg Training Program for Early Language Promotion in Day Care Facilities for Children”, *Buschmann/Jooss* 2010), while caregivers in the control group attended a seminar on language development. During the four-month intervention phase, the children in both groups were supported in their day care centers. The training led to gains in speech productivity and heightened complexity of the children´s verbal utterances through improvement in the early childhood educators´ language interaction behavior. Tests revealed that the intervention benefitted the semantic skills of the children at the lowest competence level. Language interaction training can thus be considered an effective and important element in the promotion of language development in day care facilities.

Keywords: Language promotion, Interaction training, Day care

1 Hintergrund und Fragestellung

Sprache als Kulturwerkzeug genießt aktuell in bildungspolitischen Diskussionen einen hohen Stellenwert. Das sichere Beherrschen der Sprache in Wort und Schrift gilt als eine wesentliche Voraussetzung nicht zuletzt für eine erfolgreiche Schullaufbahn. Bemühungen zur Verbesserung sprachlicher Kompetenzen richten sich in Deutschland nicht nur an Kinder mit mehrsprachigem Hintergrund, sondern im Lichte der Erkenntnisse der PISA-Untersuchungen (vgl. *Artelt* u.a. 2001) auch an monolingual deutsche Kinder.

Vor dem Hintergrund der Bedeutung des Kindergartenbesuches für die allgemeine und kognitive Entwicklung von Kindern (vgl. *Rossbach/Weinert* 2008) werden in den Bundesländern zur Förderung der Kinder im Kindergarten additive, kompensatorische Maßnahmen für die Zielgruppe sprachauffälliger Kinder im letzten Kindergartenjahr angeboten, meist in Form von wöchentlichen Sprachförderterminen in eigens dafür geschaffenen Kleingruppen (vgl. Übersicht z.B. bei *Lisker* 2011). Spezielle metalinguistische Fähigkeiten wie die phonologische Bewusstheit können auf diese Weise sehr erfolgreich gefördert werden (vgl. *Jäger* u.a. 2012). Die Effektivität von kompensatorischen additiven Trainings auf die wesentlich differenzierter zu betrachtende allgemeine Sprachkompetenz sind nach bisherigen Evaluationsstudien recht enttäuschend bzw. als gering einzustufen (vgl. *Hofmann* u.a. 2008; *Schöler/Roos* 2010; *Wolf/Stanat/Wendt* 2011). Dies steht im Einklang mit den meisten US-amerikanischen Evaluationsstudien, die ebenfalls keine oder nur minimale Effekte im Sinne einer kompensatorischen Sprachförderung finden (*PCERC* 2008, vgl. *Kuger/Sechtig/Anders* 2012). Auf der anderen Seite verdeutlichen Untersuchungen zu Auswirkungen verschiedener Aspekte der Qualität von Kindertagesstätten auf sprachliche Kompetenzen bei Kindern, dass in erster Linie stimulierende Interaktionen zwischen pädagogischen Fachkräften und Kindern mit einer positiven Entwicklung assoziiert sind (vgl. *Mashburn* u.a. 2008). Eine solch differenzierte Betrachtung des Qualitätsaspektes auf einem direkten Interaktionsniveau zwischen Erzieherin und Kind erscheint zwingend, da globalere Operationalisierungen von „sprachlicher Anregungsqualität" nicht mit besseren sprachlichen Kompetenzen von Kindern assoziiert sind (vgl. *Weinert* u.a. 2012). In den Diskussionen um ausbleibende Effekte additiver Maßnahmen vor Schulbeginn wird ebenfalls die sprachliche Interaktionsqualität als möglicherweise entscheidendes Faktum angeführt und zudem argumentiert, dass eine Beschränkung der intensiven sprachförderlichen Aktivität auf ein kurzes Zeitintervall pro Woche kindlichem Lernen nicht angemessen erscheint und im Jahr vor Schulbeginn zu spät erfolgt.

Erwachsene Bezugspersonen zeigen häufig ein intuitives Sprachlehrverhalten im Kontakt mit Kindern, was ihnen nicht notwendigerweise bewusst ist. Die sogenannte „kindgerichtete Sprache" (*Szagun* 2010) zeichnet sich einerseits durch Herstellung einer „gemeinsamen Aufmerksamkeit" (*Kauschke* 2007) mit dem Kind aus, zum anderen durch Anpassung des sprachlichen Angebots an den kindlichen Entwicklungsstand. Das Aufgreifen des aktuellen Interesses des Kindes in der Kommunikation und bestimmte Aspekte des Inputs (insbesondere das Erweitern und korrigierende Wiederholen fehlerhafter kindlicher Äußerungen) haben sich als förderlich für die kindliche Sprachentwicklung erwiesen (vgl. *Szagun* 2010). Es liegt eine Reihe von Studien vor, die von verbesserten sprachlichen Leistungen bei Kindern durch eine Veränderung des sprachförderlichen Verhaltens von Bezugspersonen berichten und somit die Einbeziehung von Bezugspersonen in die Förderung bzw. Therapie oder Prävention fordern (vgl. z.B. *Ritterfeld* 1999,

2000a). Diese Herangehensweise unterstützt eine sozialinteraktionistische Perspektive des Spracherwerbs: Damit Sprachlernen erfolgen kann, müssen die beim Kind gegebenen biologischen Voraussetzungen durch entsprechende Reaktionen der sozialen Bezugspersonen unterstützt werden (vgl. *Kauschke* 2007). Dies bedeutet, dass Sprachentwicklung im Kontext von Beziehungen stattfindet, was den Sinn einer Betrachtung und gegebenenfalls Veränderung des Kommunikationsstils von Bezugspersonen nahelegt. Gerade für sehr junge Kinder bieten sich zunächst die Eltern als Fokus für Interventionen an. Mehrere Studien finden positive Effekte eines solchen Zugangs zur Förderung sprachentwicklungsverzögerter Kleinkinder in alltäglichen Situationen (vgl. *Girolametto/Pearce/ Weitzman* 1996; *Buschmann* 2009; *Buschmann* u.a. 2009). Eine etwas stärker strukturierte Situation zur Sprachanregung stellt das gemeinsame Betrachten eines Bilderbuchs mit dem Kind dar. Das von *Whitehurst* u.a. (1988) vorgestellte „dialogische Lesen" unterscheidet sich insofern stark vom üblichen Vorlesen, dass dem Kind eine wesentlich aktivere Rolle zukommt und es daher die kindliche Sprachproduktion fördert. Trainings führten sowohl bei Eltern als auch bei pädagogischem Fachpersonal zum Erwerb von Strategien des „dialogischen Lesens" und dadurch zu erweiterten sprachlichen Kompetenzen sowohl sprachlich unauffälliger als auch verzögerter Kinder (vgl. *Whitehurst* u.a. 1988; *Whitehurst* u.a. 1994; *Hargrave/Sénéchal* 2000). Studien belegen auch, dass speziell an pädagogisches Fachpersonal gerichtete Ansätze eine günstige Wirkung auf die kindliche Sprachproduktion und -entwicklung bei sprachlich unauffälligen Kindern haben.

Girolametto/Weitzman/Greenberg (2003) fanden nach einem intensiven Training mit acht Abendveranstaltungen und sechs Einheiten Einzelcoaching mehr und vielfältigere sprachliche Äußerungen der Kinder aufgrund eines stärker responsiven Verhaltens von Erzieherinnen. Auch aus Deutschland werden positive Effekte von Trainings für pädagogische Fachkräfte auf die Sprechfreude (vgl. *King* u.a. 2011) oder Sprachentwicklung unauffälliger Kinder berichtet (vgl. *Beller* u. a. 2007). In einer Pilotstudie in Kinderkrippen konnten *Buschmann/Jooss* (2011) für zweijährige sprachentwicklungsverzögerte Kinder zeigen, dass ein optimierter Kommunikationsstil der pädagogischen Fachkräfte zu einem größeren Zuwachs v.a. des aktiven Wortschatzes führt.

Die vorliegende Arbeit geht der Frage nach, welche Effekte eine gezielte Optimierung des sprachlichen Interaktionsverhaltens von pädagogischen Fachkräften hat. Vertraute Bezugspersonen sollten im alltäglichen Umgang mit sprachlich förderbedürftigen Kindern reflektierten Input systematisch anbieten. Es wird untersucht, welche Auswirkungen ein verändertes Erzieherinnenverhalten auf die Sprechfreude und sprachliche Leistungen sprachlich schwacher drei- bis fünfjähriger Kinder hat. Überprüft wurde die Effektivität des „HIT – Heidelberger Interaktionstraining für pädagogisches Fachpersonal zur Förderung ein- und mehrsprachiger Kinder" (*Buschmann/Jooss* 2010, nachfolgend „Heidelberger Trainingsprogramm" genannt). Die Auswirkungen dieses Trainingsprogramms auf das sprachliche Interaktionsverhalten der pädagogischen Fachkräfte wurden bereits analysiert. Es konnten deutliche Veränderungen nachgewiesen werden. Diese bezogen sich auf das verstärkte Einnehmen einer sprachförderlichen Grundhaltung, die durch eine Orientierung an den Kommunikationsinitiativen des Kindes gekennzeichnet ist, sowie auf den vermehrten Einsatz von Sprachlehrstrategien wie dem Aufgreifen, Erweitern und korrigierten Wiederholen kindlicher Äußerungen (vgl. *Simon/Sachse* 2011). Hypothetisch wird angenommen, dass das veränderte Interaktionsverhalten der pädagogischen Fachkräfte bei den geförderten Kindern zu positiven Effekten führen sollte. Dabei ist davon auszugehen, dass zunächst über eine Zunahme an kindlicher Sprechfreude insbesondere die Sprach-

ebenen des Wortschatzes und der Semantik vom verbesserten sprachförderlichen Verhalten der Erzieherinnen profitieren sollten. Auf der anderen Seite ist eher weniger mit Auswirkungen auf syntaktisch-morphologische Fähigkeiten oder Sprachverständnis zu rechnen.

2 Methode

2.1 Studiendesign

Die vorliegende Untersuchung ist eine Interventionsevaluation mit Versuchs-Kontrollgruppendesign und drei Messzeitpunkten. Ein Prätest erfolgte unmittelbar vor dem Interaktionstraining, ein Posttest vier Monate später nach Beendigung der Intervention und ein Follow-up-Messzeitpunkt nach weiteren fünf Monaten. 16 Kindertagesstätten aus Hessen, die am Projekt „Schwerpunkt Sprache“ (gefördert durch das Hessische Kultusministerium und die Frankfurter Metzler-Stiftung) teilnahmen, wurden randomisiert der Versuchsgruppe (nachfolgend Trainingsgruppe/TG genannt) bzw. der Kontrollgruppe (nachfolgend Vergleichsgruppe/VG genannt) zugeteilt. Die Studie wurde als Doppelblindstudie angelegt: Weder die Kindertagesstätten noch die Erheberinnen oder Auswerterinnen der Testverfahren kannten die Gruppenzugehörigkeit der Einrichtungen. Den beteiligten Erzieherinnen war bekannt, dass sie an einer Studie zur Sprachförderung von Kindern teilnahmen, in deren Rahmen sie eine Fortbildung erhielten und bestimmte Kinder ihrer Gruppe im Verlauf des folgenden Jahres besonders fördern sollten.

2.2 Beschreibung der Interventionen

Pädagogische Fachkräfte beider Untersuchungsgruppen erhielten in Fortbildungen identisches Grundlagenwissen über Sprache, sprachliche Auffälligkeiten und Mehrsprachigkeit. Während des Interventionszeitraumes wurden in beiden Studiengruppen die ausgewählten Kinder für zehn Minuten täglich von den Erzieherinnen gefördert, je nach Schwerpunkt der jeweiligen Fortbildung. Somit wurde sicher gestellt, dass die Erzieherinnen beider Bedingungen während der Studiendurchführung ähnlich viel zusätzliche Zeit mit den Kindern in einer explizit dafür ausgewiesenen sprachförderlichen Situation verbrachten. Die Entscheidung für eine Kontrollgruppe mit einem alternativen Treatment (im Gegensatz zu einer komplett unbehandelten Kontrollgruppe) erfolgte als strenge Vergleichsbedingung, um sicherzustellen, dass etwaige positive sprachliche Veränderungen bei den Kindern der Trainingsgruppe eindeutig auf eine qualitativ andere Zuwendung und nicht alleine auf die zusätzlich mit dieser Gruppe verbrachte Zeit zurückgeführt werden können.

Trainingsgruppe: Das „Heidelberger Trainingsprogramm“ ist eine Fortbildung für pädagogisches Fachpersonal in Kinderkrippen und Kindergärten sowie für Tagespflegepersonen. Ziel ist es, das sprachliche Interaktionsverhalten der pädagogischen Fachkräfte im Umgang mit sprachlich schwachen sowie sprachauffälligen Kindern in natürlichen Situationen zu optimieren. Die Fortbildung umfasst fünf Sitzungen und ist für eine feste Gruppe von maximal 15 Teilnehmerinnen konzipiert. Sie beinhaltet viele Einheiten zum prak-

tischen Erarbeiten von Inhalten, sowohl während der Fortbildungstage als auch zwischen den Terminen. Letztere Zeit wird genutzt, um in der Arbeit mit den Kindern der eigenen Einrichtung den Einsatz der gelernten Strategien praktisch zu üben, um dadurch Erfolge unmittelbar wahrnehmen und Sprachförderung nach und nach in den pädagogischen Alltag integrieren zu können. Eine zentrale Komponente des „Heidelberger Trainingsprogramms" ist die Videosupervision einer Interaktion mit einem sprachauffälligen Kind in der eigenen Einrichtung. Mit der Videosupervision erhält jede Teilnehmerin eine individuelle Reflexion ihres Verhaltens, gleichzeitig erfolgt auf diese Weise intensives Modelllernen von den anderen Teilnehmerinnen. Die täglichen Fördereinheiten sollten genutzt werden, um v.a. in Bilderbuchsituationen die im Fokus stehenden Sprachförderstrategien einzuüben und zu festigen. Das „Heidelberger Trainingsprogramm" wurde im Rahmen der Studie von den Autorinnen des Programms durchgeführt.

Vergleichsgruppe: In der Vergleichsgruppe erwarben die Teilnehmerinnen in einer eintägigen Fortbildung Wissen zum Zusammenhang zwischen Sprechen und Denken und zu Möglichkeiten der indirekten sprachlichen Förderung durch eine Unterstützung kognitiver Funktionen mit Brett- und Regelspielen. Teilnehmerinnen beider Gruppen protokollierten regelmäßig die Anwesenheit sowie die sprachliche Förderung der Kinder.

2.3 Stichprobe

Einrichtungsebene: In jeder Gruppe befanden sich acht Einrichtungen mit jeweils 27 (TG) bzw. 25 Kita-Gruppen (VG). Die Stichprobengröße war durch die im Projekt „Schwerpunkt Sprache" zur Verfügung stehende Anzahl an teilnehmenden Kindertagesstätten vorgegeben. Die beteiligten Einrichtungen beider Studiengruppen waren hinsichtlich ihrer Größe und des Anteils mehrsprachig aufwachsender Kinder vergleichbar (Größe, definiert anhand der Anzahl der Gruppen in der Kindertagesstätte: $t = 1.263$; $df = 14$; $p = .227$; Anteil mehrsprachiger Kinder: $t = .117$; $df = 14$; $p = .908$).

Kindebene: Probanden in der Studie waren sprachlich förderbedürftige Kinder sowie ihre Bezugspersonen, das pädagogische Fachpersonal an den teilnehmenden Kindertagesstätten. Daten zur Beschreibung der Stichprobe der Erzieherinnen ($n = 49$) sind an anderer Stelle berichtet (vgl. *Simon/Sachse* 2011). Bei den Kindern wurden zur Teilnahme an der Studie Drei- und Vierjährige ausgewählt, die einen erhöhten Sprachförderbedarf in der deutschen Sprache aufwiesen. Das Auswahlverfahren war mehrstufig: *(1)* Im ersten Schritt wurden die Sorgeberechtigten von 499 Kindern im definierten Altersbereich angesprochen und um die Zustimmung zur Teilnahme an der Studie gebeten. Bei 392 Kindern stimmten die Familien zu (78.6%). *(2)* Im nächsten Schritt schätzten die Erzieherinnen dieser Kinder deren sprachlichen Förderbedarf in einem Rating global ein. *(3)* Der dritte Schritt bestand in einem altersabhängigen Sprachscreening. Für die Dreijährigen beurteilten Eltern auf einer im Handbuch des ELFRA-2 (*Grimm/Doil* 2006) für dreijährige Kinder beschriebenen Forschungsversion den sprachlichen Entwicklungsstand der Kinder. Die für die Studie verwendeten Items zielen auf eine Einschätzung syntaktischer und morphologischer Fähigkeiten der Kinder. Als Einschlusskriterium galt ein cut-off-Wert von ≤ 19 (von 25 möglichen) Rohpunkten. Dieser Wert wurde nach der Erhebung gewählt, weil 48.5% der dreijährigen Kinder einen Wert von 19 oder weniger Punkten erhielten, dieser Wert also die Grenze markiert, die in etwa das obere und untere Leistungsspektrum

halbiert. Bei den Vierjährigen führten die Erzieherinnen den Untertest „Nachsprechen von Sätzen“ des „HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung“ (*Schöler/Brunner* 2007) durch. Der cut-off-Wert lag hier entsprechend dem Handbuch bei ≤ 4 Punkten. *(4)* Deutete das Erzieherinnenrating auf eine Förderbedürftigkeit hin und ergab das Screening ein auffälliges Ergebnis, wurden die Kinder in die Stichprobe eingeschlossen. Dieses mehrstufige Vorgehen führte zur Auswahl der sprachlich schwächeren Hälfte aller zur Verfügung stehenden Kinder.

Die Spontanbeurteilung der Kinder durch die Erzieherinnen sowie die Ergebnisse des Screenings waren in beiden Gruppen vergleichbar (Spontanbeurteilung: $Chi^2 = 1.178$; df = 2; p = .555; Elternbefragung: T = .680; df = 69; p = .499; HASE-NS: T = .198; df = 65; p = .844).

Die Stichprobe umfasste 146 Kinder (TG: n = 77, VG: n = 69). Die Gruppen waren hinsichtlich Alter, Geschlechtsverteilung, Sprachstatus (einsprachig deutsch versus mehrsprachig) und nichtsprachlichen kognitiven Fähigkeiten vergleichbar. Das Durchschnittsalter der Kinder betrug zu Beginn der Untersuchung 3;11 Jahre. Tabelle 1 gibt die deskriptiven Kennzahlen zur Beschreibung der Stichprobe wieder.

Tab. 1: Charakterisierung der Stichprobe und Gegenüberstellung der Untersuchungsgruppen

Variable	Trainingsgruppe	Vergleichsgruppe	Signifikanzprüfung
Alter in Monaten	47.17 (SD = 5.86)	46.32 (SD = 6.03)	T = .863; df = 144; p = .389
Geschlecht	Jungen: n = 46 (59.7%)	Jungen: n = 38 (55.1%)	$Chi^2 = .325$; df = 1; p = .569
	Mädchen: n = 31 (40.3%)	Mädchen: n = 31 (44.9%)	
Sprachstatus	deutsch: n = 37 (48.1%)	deutsch: n = 38 (55.1%)	$Chi^2 = .718$; df = 1; p = .397
	deutsch und andere Sprache(n): n = 40 (51.9%)	deutsch und andere Sprache(n): n = 31 (44.9%)	
CPM IQ	96.50 (SD = 12.33)	95.87 (SD = 14.77)	T = .252; df = 117; p = .801

Personendaten sowie soziodemographische Angaben zu den Familien der Probanden stammen aus einem Elternfragebogen, der zum Zeitpunkt des Posttests ausgefüllt wurde. Zur Charakterisierung der sozioökonomischen Stellung der Familien wurden Angaben zum höchsten Schulabschluss der Eltern und ihrer beruflichen Ausbildung (das Ausbildungsniveau wurde anhand eines 4-stufigen Ratings erhoben, von „keine abgeschlossene Berufsausbildung“ zu „Hochschulabschluss, Fachhochschulstudium, o. Ä.“; ferner Kategorie „Sonstiges“) herangezogen. Die Studiengruppen unterschieden sich bezüglich der Schulbildung nicht (Väter: $Chi^2 = 1.823$; df = 4; p = .768 / Mütter: $Chi^2 = 4.103$; df = 4; p = .392). Auch das berufliche Ausbildungsniveau der Eltern ist in TG und VG vergleichbar (Väter: $Chi^2 = 6.810$; df = 4; p = .146 / Mütter: $Chi^2 = 7.340$; df = 4; p = .119).

Von den 146 Kindern der Stichprobe konnten zum Posttest 135, zum Follow-up 117 Kinder untersucht werden. Eine Ausfallanalyse anhand der sprachlichen Leistungen zum Prätest (dafür wurden alle Untertests der Sprachtestbatterie betrachtet) sowie zentraler personenbezogener Merkmale (Alter, Geschlecht, Sprachstatus; ferner Ausbildungsniveau der Mutter) erbrachte, dass sich die ausgefallenen Kinder nicht von den in der Studie verbliebenen unterschieden. Starke Verzerrungen der Stichprobe und der Ergebnisse können damit nicht völlig ausgeschlossen werden, sind aber unwahrscheinlich, da sich auch die

Kinder, die erst zum Follow-up ausgefallen sind, in ihrer Entwicklung nicht von den restlichen Kindern unterscheiden. Insgesamt entspricht die Teilnahme von 16 Kindertagesstätten und knapp 150 Kindern Standards zur Evaluation von Bildungs- und Fördermaßnahmen, wie sie von PCERC (2008; vgl. *Kuger/Sechtig/Anders* 2012) gesetzt werden.

2.4 Messinstrumente

Die Erfassung von Interventionseffekten im Bereich der Sprache auf Kindebene erfolgte zu allen drei Messzeitpunkten anhand einer Videointeraktionsanalyse (die zudem genutzt wurde, um das Verhalten der Erzieherinnen zu analysieren, vgl. *Simon/Sachse* 2011) sowie des Einsatzes einer sprachlichen Testbatterie.

Die Videointeraktionsanalyse, für die ein eigenes Kategorien- und Kodierungssystem entwickelt wurde, diente zur Erfassung der Interaktion von Erzieherinnen und Kindern in einer sprachförderlichen Situation (Betrachten eines Bilderbuches). Auf Kindebene diente sie zur Abbildung von Veränderungen der kindlichen Sprechfreude und der allgemeinen Komplexität der Kinderäußerungen. Die ersten fünf Minuten nach Aufschlagen des Bilderbuchs wurden ausgewertet. Das Kodierungssystem ermöglichte das Auszählen von definierten Verhaltenseinheiten in der Videosequenz (quantitative Inhaltsanalyse, vgl. *Bortz/Döring* 2006). Die Kinderdaten wurden hier für die Kleingruppe von meist drei Kindern erhoben, d.h. Kinderäußerungen sind nicht individuellen Studienkindern zuzuordnen. Einbezogen wurden 49 Videointeraktionssituationen, von denen 34 über den gesamten Verlauf der Studie untersucht werden konnten. Die Sprechfreude der Kinder wurde ermittelt über die Berechnung der Summe kindlicher Äußerungen und ihres Redeanteils an der gesamten Kommunikation. Es wurde zwischen Einwort-, Zweiwort- und Dreibzw. Mehrwortäußerungen differenziert und darüber der Anteil an produzierten Sätzen der Kinder ermittelt.

Die weiteren sprachlichen Leistungen im Bereich der Sprachproduktion und des Sprachverständnisses wurden über verschiedene Untertests aus standardisierten Testverfahren erhoben (Übersicht s. Tabelle 2). Bei der Auswahl der standardisierten Testverfahren wurde darauf geachtet, ein breites Spektrum an sprachlichen Fähigkeiten zu erfassen, um dadurch eine differenzierte Aussage treffen zu können, auf welchen Sprachebenen Effekte des Trainings festzustellen sind. Der nonverbale IQ wurde über den CPM (*Bulheller/Häcker* 2002) zum dritten Messzeitpunkt erfasst, als auch die jüngsten Probanden der Stichprobe das erforderliche Mindestalter von 45 Monaten erreicht hatten.

Tab. 2: Übersicht über untersuchte Parameter und Instrumente

Ebene	Erhebungsverfahren
Sprechfreude	Videointeraktionsanalyse
Allgemeine Komplexität des sprachlichen Ausdrucks	Videointeraktionsanalyse
Semantik / Wortschatz	Sprachentwicklungstest für Kinder von drei bis fünf Jahren SETK 3-5 – Untertest „Enkodierung semantischer Relationen“ ESR (*Grimm* 2001), zusätzliche getrennte Auswertung für die einzelnen Komponenten der Äußerungen (Subjekt-, Verb-, Präpositionalphrasen) Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder – Revision AWST-R (*Kiese-Himmel* 2005)
Grammatik	Sprachentwicklungstest für Kinder von drei bis fünf Jahren SETK 3-5 – Untertest „Morphologische Regelbildung“ MR (*Grimm* 2001) Heidelberger Sprachentwicklungstest HSET – Untertest „Imitation grammatischer Strukturformen“ (*Grimm/Schöler* 1991)
Phonologisches Arbeitsgedächtnis	Sprachentwicklungstest für Kinder von drei bis fünf Jahren SETK 3-5 – Untertest „Phonologisches Gedächtnis für Nichtwörter“ PGN (*Grimm* 2001)
Sprachverständnis	Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses TROG-D (*Fox* 2007)

2.5 Auswertung

Im ersten Auswertungsschritt wurden globale kurz- und langfristige Interventionseffekte getrennt nach Sprachebenen über Varianzanalysen mit Messwiederholungen mit zwei Messzeitpunkten (Prätest, Posttest) sowie mit drei Messzeitpunkten (Prätest, Posttest, Follow-up) analysiert. Im Anschluss wurden Effekte der möglichen Einflussvariablen Sprachstatus, Alter, Geschlecht, nonverbaler IQ und sozioökonomischer Status betrachtet. Da die Hälfte aller Kinder in die Stichprobe einbezogen wurde, war nicht davon auszugehen, dass wirklich alle Kinder stark förderbedürftig sind. Deshalb wurden zur differenzierten Betrachtung der Entwicklung von Kindern unterschiedlicher Ausgangsniveaus anhand der sprachlichen Leistungen zum Prätest Leistungsdrittel eingeteilt und diese Gruppen weiter analysiert.

3 Ergebnisse

3.1 Ausgangswerte

Die Kinder der beiden Untersuchungsgruppen waren in Bezug auf die betrachteten Maße in der Interaktionssequenz (Kommunikationsanteile der Kinder sowie prozentuale Anteile an produzierten Sätzen) sowie die Testleistungen zum Prätest bis auf eine Ausnahme vergleichbar: Beim Untertest „Phonologisches Gedächtnis für Nichtwörter“ PGN des SETK 3-5 (*Grimm* 2001) startete die Trainingsgruppe überlegen. Vermutlich handelt es sich bei dieser Beobachtung um einen Testleitereffekt. Tabelle 3 gibt die Ausgangswerte der Stichprobe wieder.

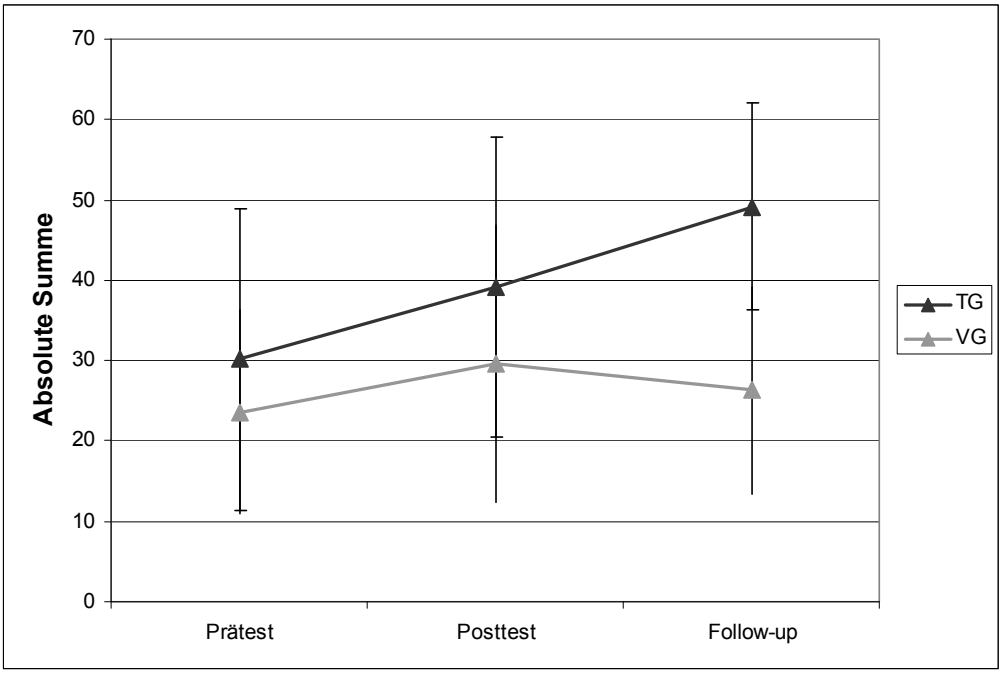
3.2 Globale Interventionseffekte

3.2.1 Auswertung der Videointeraktionssequenz

Es zeigte sich ein signifikanter Trainingseffekt in Bezug auf die Sprechfreude der Kinder, operationalisiert über die Kommunikationsanteile in der Bilderbuchsituation, die absolute Summe der kindlichen Äußerungen sowie die Verwendung längerer und komplexerer verbaler Äußerungen (s. Tabelle 3). Tabelle 3 sowie Abbildung 1 verdeutlichen, dass kurzfristig zwischen Prä- und Posttest zunächst die Werte in beiden Gruppen anstiegen bzw. keine signifikanten Interaktionseffekte nachweisbar waren. Langfristig können dagegen in allen betrachteten Maßen positivere Entwicklungen (im Sinne eines großen Effektes von $\eta_p^2 = 0.12 – 0.14$, vgl. *Cohen* 1988) der Kinder der Interventionsgruppe gezeigt werden. Dabei steigt beispielsweise der Anteil produzierter Sätze der Kinder bereits zum Posttest signifikant an und ist noch einmal höher zum Zeitpunkt des Follow-ups.

Zusammengefasst nahmen die Kinder in der Interventionsgruppe eine zunehmend aktivere Sprecherrolle ein, kamen mehr zu Wort und formulierten beim Anschauen von Bilderbüchern mit ihren Erzieherinnen insgesamt mehr Sätze.

Abb. 1: Summe verbaler Äußerungen aller Kinder in der Videointeraktionsanalyse (n = 34 Erzieherinnen mit Studienkindern; Varianzanalyse mit Messwiederholung: Interaktionseffekt Zeit x Gruppe: F[2;31] = 3.90; p =.025)



Tab. 3: Übersicht über die erhobenen Werte der Interventions- und Vergleichsgruppe in der Videointeraktionsanalyse und der Testbatterie

	Trainingsgruppe			Vergleichsgruppe					
	Prä-Test M (SD)	Post-Test M (SD)	Follow-Up M (SD)	Prä-Test M (SD)	Post-Test M (SD)	Follow-Up M (SD)	T-Test Prä	Varianzanalyse mit Messwiederholung (Prä, Post)	Varianzanalyse mit Messwiederholung (Prä, Post, Follow-up)
Verbaler Kommunikationsanteil der Kinder (%)	25.52 (14.23)	33.4 (12.81)	38.5 (6.88)	21.15 (9.6)	25.84 (11.65)	21.77 (9.74)	T = 1.278; df = 45.556; p = .208	Haupteffekt: Zeit: F[1;43] = 8.479; p = .006 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;43] = .144; p = .706	Haupteffekt: Zeit: F[2;31] = 8.178; p = .001 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;31] = 5.003; p = .010*
Absolute Summe kindlicher verbaler Äußerungen	32.85 (22.51)	40.92 (21.06)	49.17 (12.9)	24.82 (15.4)	29.55 (16.31)	25.11 (12.94)	T = 1.478; df = 45.754; p = .146	Haupteffekt: Zeit: F[1;43] = 3.328; p = .075 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;43] = .012; p = .913	Haupteffekt: Zeit: F[2;31] = 6.380; p = .003 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;31] = 3.900; p = .025*
Anteil Sätze an allen kindlichen verbalen Äußerungen (%)	26.86 (19.16)	34.51 (10.68)	40.92 (13.64)	29.45 (19.52)	26.03 (20.67)	24.60 (12.73)	T = -.467; df = 47; p = .642	Haupteffekt: Zeit: F[1;42] = .159; p = .692 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;42] = 1.369; p = .249	Haupteffekt: Zeit: F[2;30] = 2.609; p = .082 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;30] = 4.162; p = .020*
SETK-ESR Rohwert	2.54 (1.59)	3.34 (1.66)	4.08 (1.58)	2.5 (1.64)	3.39 (1.96)	3.75 (1.57)	T = .149; df = 138; p = .882	Haupteffekt: Zeit: F[1;126] = 49.988; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;126] = .130; p = .719	Haupteffekt: Zeit: F[2;107] = 53.805; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;107] = 1.084; p = .340
AWST-R Rohwert	20.11 (14.96)	24.34 (14.89)	32.71 (16.4)	21.18 (15.61)	26.34 (16.13)	32.08 (16.02)	T = -.420; df = 142; p = .675	Haupteffekt: Zeit: F[1;126] = 70.538; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;126] = .005; p = .943	Haupteffekt: Zeit: F[2;105] = 266.311; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;105] = 1.992; p = .139
SETK-MR T-Wert	40.04 (10.93)	40.35 (11.33)	43.54 (13.05)	40.34 (10.68)	42.29 (11.98)	45.07 (12.92)	T = -.162; df = 134; p = .872	Haupteffekt: Zeit: F[1;115] = .931; p = .337 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;115] = .082; p = .775	Haupteffekt: Zeit: F[2;97] = 9.183; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;97] = .250; p = .779

HSET IS T-Wert	40.87 (5.01)	40.27 (6.49)	38.02 (5.49)	41.00 (4.44)	41.58 (5.49)	40.11 (5.62)	T = -.146; df = 118; p = .884	Haupteffekt: Zeit: F[1;103] = .015; p = .902 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;103] = 1.198; p = .276	Haupteffekt: Zeit: F[2;87] = 5.878; p = .003 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;87] = .833; p = .437
SETK-PGN T-Wert	45.58 (9.37)	45.5 (9.87)	46.16 (8.41)	38.78 (8.46)	44.17 (10.71)	45.98 (7.82)	T = 3.897; df = 104; p = .000*	Haupteffekt: Zeit: F[1;90] = 10.038; p = .002 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;90] = 8.735; p = .004*	Haupteffekt: Zeit: F[2;75] = 12.709; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;75] = 2.827; p = .062
TROG-D T-Wert	40.30 (10.69)	42.18 (11.19)	45.05 (12.16)	39.97 (9.52)	45.14 (11.79)	45.62 (12.45)	T = .195; df = 144; p = .846	Haupteffekt: Zeit: F[1;133] = 24.316; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;133] = 4.440; p = .037*	Haupteffekt: Zeit: F[2;113] = 15.901; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;113] = 1.639; p = .196

Anmerkung: Verwendung von Rohwerten: Bei ESR des SETK 3-5 (*Grimm* 2001) und AWST-R (*Kiese-Himmel* 2005) überschreiten die ältesten Probanden das Normalter, daher konnten keine T-Werte berechnet werden, sondern es wurden Rohwerte verwendet.

3.2.2 Auswertung der mit standardisierten Sprachtests erfassten Leistungen

In Bezug auf die Sprachleistungen zeigten sich jeweils signifikante Haupteffekte für die Variable „Zeit", allerdings keinerlei Interaktionseffekte „Zeit x Gruppe". Die globale Überlegenheit einer Studiengruppe konnte somit auf Testebene weder kurzfristig (zwei Messzeitpunkte) noch langfristig (drei Messzeitpunkte) nachgewiesen werden (s. Tabelle 3).

3.3 Interventionseffekte bei unterschiedlichen Ausgangsniveaus

Eine Einbeziehung der Variablen Sprachstatus (Ein- bzw. Mehrsprachigkeit), Geschlecht, sozioökonomischer Status, Alter sowie Intelligenz als zusätzliche Faktoren (für gestufte Variablen) bzw. als Kovariaten (für kontinuierliche Variablen) ergaben keinerlei signifikante Einflüsse auf die dargestellten Effekte.

Ein Merkmal, in dem die Kinder in beiden Studiengruppen deutlich variierten, waren ihre Ausgangsleistungen beim Prätest. Um Interventionseffekte für Kinder mit unterschiedlichen sprachlichen Ausgangsniveaus zu betrachten, wurde die Stichprobe anhand der Leistungen zum Prätest in Leistungsdrittel unterteilt. Diese Einteilung wurde für jeden Untertest einzeln vorgenommen, entweder anhand standardisierter Ergebnisse (T-Werte) oder Rohpunkte beim Prätest.

3.3.1 Semantik

Beim Untertest ESR des SETK 3-5 (*Grimm* 2001) konnte die Stichprobe zum Zeitpunkt des Prätests in gleichmäßig besetzte Leistungsdrittel anhand der Rohwerte beim Prätest eingeteilt werden. Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung über zwei Messzeitpunkte (Prä- und Posttest) mit den Leistungsdritteln als zusätzlichem Faktor ergab einen tendenziellen Einfluss dieses Faktors auf die Veränderung über die Zeit in den beiden Gruppen (Interaktion Zeit x Gruppe x Leistungsdrittel: $F\ [2;122] = 2.740$; $p = .069$). Bei der Betrachtung der kurzfristigen Interventionseffekte in den einzelnen Dritteln findet sich ein signifikanter Interventionseffekt im Sinne der Hypothese im unteren Leistungsdrittel (Interaktion Zeit x Gruppe: $F[1;38] = 4.485$; $p = .041$; mittleres Leistungsdrittel: Interaktion Zeit x Gruppe: $F[1;40] = .605$; $p = .441$; oberes Leistungsdrittel: Interaktion Zeit x Gruppe: $F[1;44] = 1.429$; $p = .238$). Tabelle 4 gibt die Ergebnisse der Kinder im unteren Drittel des Untertests ESR des SETK 3-5 (*Grimm* 2001) detailliert wieder, indem die verschiedenen Komponenten der Kinderäußerungen einzeln betrachtet werden.

Die Untersuchung der Kinder im unteren Leistungsdrittel offenbart im kurzfristigen Verlauf (Prätest – Posttest) einen stärkeren Lernzuwachs in der Trainingsgruppe (mittlere bis hohe Effektstärken von $\eta_p^2 = 0.08 – 0.17$). Dies gilt sowohl für den Gesamtrohwert als auch für die isolierte Betrachtung der Entwicklung in der Verwendung einzelner Satzkonstituenten wie Subjekt und Präposition. Bezüglich der Verwendung von Verben ist kein Interventionseffekt festzustellen. Bei der Verwendung von Präpositionalphrasen hielt sich die signifikante Überlegenheit der schwächeren Kinder der Trainingsgruppe gegenüber der Vergleichsgruppe auch langfristig bis zum Follow-up ($\eta_p^2 = 0.10$).

Tab. 4: Entwicklung der Kinder des unteren Leistungsdrittels im Untertest ESR des SETK 3-5 (*Grimm* 2001)

	Trainingsgruppe			Vergleichsgruppe					
	Prä-Test M (SD)	Post-Test M (SD)	Follow-Up M (SD)	Prä-Test M (SD)	Post-Test M (SD)	Follow-Up M (SD)	T-Test Prä	Varianzanalyse mit Messwiederholung (Prä, Post)	Varianzanalyse mit Messwiederholung (Prä, Post, Follow-up)
	n= 23	n= 21	n= 18	n= 23	n= 19	n= 19			
Gesamtrohwert DAWA (max. 7.78)	.86 (.38)	2.17 1.34)	2.83 (1.6)	.75 (.41)	1.34 (.76)	2.38 (.99)	T = .888; df = 44; p = .38	Haupteffekt: Zeit: F[1;38] = 35.698; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;38] = 4.485; p = .041*	Haupteffekt: Zeit: F[2;33] = 44.400; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;33] = 2.019; p = .141
Rohwert Subjekte (max. 22)	5.74 (2.97)	12.10 (6.69)	12.78 (6.61)	5.26 (3.56)	8.42 (5.19)	13.58 (4.38)	T = .495; df = 44; p = .623	Haupteffekt: Zeit: F[1;38] = 35.348; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;38] = 4.250; p = .046*	Haupteffekt: Zeit: F[2;33] = 39.462; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;33] = 5.141; p = .008*
Rohwert Verben (max. 11)	1.04 (1.55)	2.81 (2.82)	5.06 (3.42)	1.09 (1.62)	1.26 (1.49)	3.79 (3.44)	T = -.093; df = 44; p = .926	Haupteffekt: Zeit: F[1;38] = 7.194; p = .011 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;38] = 3.219; p = .081	Haupteffekt: Zeit: F[2;33] = 23.313; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;33] = 1.096; p = .340
Rohwert Präpositionen (max. 11)	.39 (.72)	2.71 (2.94)	3.33 (3.11)	.26 (.54)	.58 (1.22)	1.79 (1.99)	T = .693; df = 44; p = .492	Haupteffekt: Zeit: F[1;38] = 14.776; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[1;38] = 7.711; p = .008*	Haupteffekt: Zeit: F[2;33] = 17.971; p = .000 Interaktionseffekt: Zeit x Gruppe: F[2;33] = 3.811; p = .027*

Im unteren Leistungsdrittel dieses Untertests befanden sich überwiegend jüngere Kinder (78.3% Dreijährige) sowie Kinder mit mehrsprachigem Hintergrund (78.3%). Der IQ betrug in dieser Gruppe von Kindern im Mittel 94.2 (SD = 13.66). Beide Studiengruppen unterschieden sich in diesen Merkmalen nicht (Alter: $Chi^2 = 2.04$; df = 1; p =.153; Sprache: $Chi^2 = 2.04$; df = 1; p =.153; Intelligenz: T = -1.145; df = 35; p = .260).

3.3.2 Wortschatz

Zur Einteilung in Leistungsdrittel im AWST-R (*Kiese-Himmel* 2005) wurden die Rohwerte der Kinder zum Prätest herangezogen. Die Varianzanalyse mit Messwiederholung ergab für den kurzfristigen Trainingseffekt mit den Leistungsdritteln als zusätzlicher Faktor ebenfalls einen tendenziellen Interaktionseffekt (Zeit x Gruppe x Leistungsdrittel: F [2;122] = 2.518; p = .085). Bei der Betrachtung der Entwicklung im unteren Leistungsdrittel ergab die Varianzanalyse mit zwei Messzeitpunkten eine tendenziell größere Leistungssteigerung der Kinder der Trainingsgruppe (Zeit x Gruppe: F[1;39] = 3.763; p = .060). In diesem Leistungsbereich befanden sich ebenfalls mehr Kinder im Alter von drei Jahren (66.7%) und mit mehrsprachigem Hintergrund (92.2%). Im Mittel betrug der IQ in dieser Gruppe von Kindern 95.85 (SD = 13.29). Die Interventionsgruppen waren hinsichtlich dieser Merkmale vergleichbar (Alter: $Chi^2 = 1.96$; df = 1; p = .162; Sprache: $Chi^2 = .582$; df = 1; p = .445; Intelligenz: T = -.887; df = 37; p = .381).

3.3.3 Sprachverständnis, Grammatik und phonologisches Arbeitsgedächtnis

Die Einbeziehung des Faktors Leistungsdrittel ergab keinerlei Effekte im kurz- wie auch langfristigen Verlauf. Beide Interventionsgruppen entwickelten sich auch in der Gruppe der schwächeren Kinder zwischen den Messzeitpunkten parallel.

4 Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob die Entwicklung von sprachlich förderbedürftigen Kindergartenkindern über eine Veränderung des Interaktionsverhaltens von Erzieherinnen im pädagogischen Alltag nachweisbar gefördert werden kann.

Mit einem randomisierten Versuchs-Kontrollgruppendesign konnten in Bezug auf die allgemeine Sprachfreude, Kommunikationsanteile und die Produktion längerer sprachlicher Äußerungen in einer videografierten Bilderbuchsituation signifikante Effekte des Interaktionstrainings auf Ebene der Kinder nachgewiesen werden.

Die bereits analysierten Interventionseffekte in Bezug auf die Erzieherinnen (vgl. *Simon/Sachse* 2011) legen nahe, dass diese Effekte auf die Verhaltensänderungen der pädagogischen Fachkräfte im Sinne des verstärkten Einnehmens einer sprachförderlichen Grundhaltung sowie des vermehrten Einsatzes von Sprachlehrstrategien zurückzuführen sind. Die Kinder der Trainingsgruppe erhielten und nutzten aufgrund des veränderten Verhaltens ihrer Bezugspersonen mehr Gelegenheiten zum Sprechen in den aufgezeichneten Situationen. Die Veränderungen der Kinder der Interventionsgruppe sind vor allem im langfristigen Vergleich nachweisbar und erreichten bei der Follow-up-Messung das höchste Niveau. Dies erscheint nachvollziehbar, da zum Zeitpunkt der Postmessung das

Interaktionstraining gerade beendet wurde und erst ab diesem Zeitpunkt ein vollständiges Integrieren der geübten Verhaltensmuster in den Alltag der Kinder stattfinden konnte. Kurzfristig war in Bezug auf die Kommunikationsanteile auch eine Steigerung in der Kontrollgruppe sichtbar. Eventuell äußert sich hier, dass beide Gruppen im Zuge der stattfindenden Interventionen für sprachförderliche Aktivitäten sensibilisiert waren, wobei der Anstieg in der Kontrollgruppe nur bei einem Maß und kurzfristig zu beobachten war und zum letzten Messzeitpunkt wieder auf das Ausgangsniveau zurückfiel. Die langfristige Steigerung der Sprechfreude in der Trainingsgruppe ist angesichts der Tatsache, dass auch die Kinder der Kontrollgruppe im Interventionszeitraum intensive Zuwendung mit der Zielsetzung einer sprachlichen Anregung erhielten, als besonders relevant zu bewerten.

Bei den mit einer standardisierten Testbatterie erhobenen sprachlichen Leistungen fanden sich keine globalen Trainingseffekte des „Heidelberger Trainingsprogramms". Allerdings ergab die Betrachtung der Entwicklungsverläufe von Kindern mit besonders niedrigem Ausgangsniveau einen signifikanten Trainingseffekt im Bereich semantischer Fähigkeiten und einen ebenfalls hypothesenkonformen Trend im Bereich des Wortschatzes. Damit unterstützt auf Testebene das optimierte Erzieherinnenverhalten messbar diejenigen Kinder, die am stärksten einer sprachlichen Förderung bedürfen. Die in der Testsituation elizitierten Äußerungen dieser Gruppe von Kindern wurden länger und komplexer: Es wurden mehr Komponenten eines Stimulus-Bildes korrekt versprachlicht (Verwendung von Subjekt und Präposition). Wenn auch nur tendenziell signifikant, fand sich zusätzlich im Bereich des Wortschatzes ein stärkerer Anstieg bei den Kindern im unteren Leistungsspektrum. Dass in der Gruppe der schwächsten Kinder überwiegend jüngere Kinder repräsentiert waren, könnte darauf hinweisen, dass ein Zugang der Sprachförderung, der über ein optimiertes Interaktionsverhalten der pädagogischen Bezugspersonen im Alltag arbeitet, besonders für diese Gruppe Erfolg versprechend ist.

Keine Effekte konnten für den syntaktisch-morphologischen Bereich gezeigt werden. Dies wurde auch weniger erwartet. Es ist denkbar, dass die Auswirkungen einer erhöhten Sprechfreude und der Fähigkeit, Dinge zu benennen, erst längerfristig sichtbar werden.

Damit finden sich in der Videointeraktionsanalyse wie auch auf Testebene Hinweise auf positive sprachliche Veränderungen v.a. im Bereich Semantik. Über die veränderte Grundhaltung der Erzieherinnen scheint es zunächst gelungen, den Kindern mehr Raum für sprachliche Äußerungen zu geben und Kinder generell zum vermehrten Sprechen anzuregen. Veränderungen auf syntaktisch-morphologischer Ebene sind in Sprachproduktion und -verständnis in der Folge denkbar, konnten aber in der vorliegenden Untersuchung nicht aufgezeigt werden. Die Studie von *Buschmann/Jooss* (2011) im Krippenbereich konnte ebenfalls Effekte des Trainingsprogramms auf Ebene des aktiven Wortschatzes ausmachen. In dieser Studie wurden die signifikanten Veränderungen wie in der vorliegenden Untersuchung bei sprachlich schwachen bzw. auffälligen Kindern nachgewiesen. Gerade bei sprachlich auffälligen Kindern ist ein bewusster Fokus auf sprachförderliches Interaktionsverhalten dringend angeraten, da Bezugspersonen (Eltern wie auch Erzieherinnen) im Umgang mit sprachauffälligen Kindern zu eher ungünstigen Interaktionsstilen neigen (vgl. z.B. *Girolametto* u.a. 2000; *Grimm* 2003).

Das US-amerikanische Konsortium zur Evaluation von vorschulischen Fördermaßnahmen (*PCERC* 2008, vgl. *Kuger/Sechtig/Anders* 2012) stellt fest, dass nur breit und tief angelegte Interventionen, die dem pädagogischen Fachpersonal in mehrtägigen intensiven Schulungen vermittelt werden, zu Veränderungen im pädagogischen Alltag führen. Bei dem in dieser Studie eingesetzten Interaktionstraining handelt es sich mit fünf Fortbil-

dungstagen, die die Erzieherinnen besuchten, um eine vergleichsweise kurze (im Vergleich zu deutlich intensiverem Coaching bspw. bei *Girolametto* u.a. 2003 oder *Beller* u.a. 2007) und damit auch ökonomische Intervention, die aufzeigt, was eine qualitativ hochwertige sprachliche Zuwendung in relativ kurzer Zeit bewirken kann.

Aufgrund des Studiendesigns kann ausgeschlossen werden, dass die gefundenen Effekte ausschließlich aufgrund mehr gemeinsam verbrachter Zeit zwischen Studienkindern und Erzieherinnen zurückzuführen sind, denn auch die Erzieherinnen der Vergleichsgruppe reservierten während der Interventionsphase mehr Zeit für die Interaktion mit den Kindern. Teilnehmerinnen des „Heidelberger Trainingsprogramms" bewerteten zudem die praktische Anwendbarkeit dieser Strategien im pädagogischen Alltag als sehr gut (vgl. *Buschmann* u.a. 2010).

Verschiedene Aspekte können diskutiert werden, weshalb nicht stärkere Effekte auf Ebene der Sprachentwicklungstests gefunden wurden. Zum einen kann nicht sichergestellt werden, dass die Erzieherinnen wirklich ihr Alltagsverhalten geändert haben. Es wurden zwar deutliche Effekte auf Ebene der Erzieherinnen nachgewiesen, allerdings bezogen sich diese auf eine hoch strukturierte Situation wie das geplante Anschauen eines Bilderbuches. Inwieweit es den Erzieherinnen gelungen ist, dies auf viele Situationen des Alltags zu übertragen und damit jedem Kind über einen langen Zeitraum hinweg deutlich mehr und sprachförderlichen Input zukommen zu lassen, kann nicht abschließend beantwortet werden. Zum anderen könnte sich zusätzlich die tatsächlich gemeinsam verbrachte Zeit von Erzieherin und Kind auswirken. *McIntosh* u.a. (2007) unterstreichen, dass Kinder Zeit und Übungsgelegenheiten benötigen, damit sich neu erworbene sprachliche Kompetenzen festigen und ausweiten können. Damit zusammen hängt die Notwendigkeit quantitativ ausreichender Förderung, sprich eines regelmäßigen Kindergartenbesuchs (vgl. auch *Niklas* u.a. 2011). Für den Interventionszeitraum dieser Studie wurde errechnet, dass die Kinder theoretisch 65 Tage in der Einrichtung und damit in Kontakt mit ihren Erzieherinnen verbringen konnten. Tatsächlich hielten sich die Kinder im Mittel nur 53 Tage (82%) in der Kindertagesstätte auf. Diese Zahl sinkt weiter, wenn ausschließlich die Tage berücksichtigt werden, an denen sowohl die Kinder als auch die Erzieherinnen in der Einrichtung waren: Im Mittel war nur an 45 der 65 möglichen Tage (69%) ein Kontakt und damit die Gelegenheit zum Anbieten eines sprachlichen Inputs für die Kinder im Sinne des „Heidelberger Trainingsprogramms" überhaupt erst gegeben. Bedenkt man ferner, dass Kinder und Erzieherinnen sich im Laufe des Tages nur begrenzt in intensiver Interaktion miteinander befinden, bestehen weniger Möglichkeiten zur direkten Sprachförderung, als dies wünschenswert erscheint. In diesem Zusammenhang wird aber gleichzeitig ein wichtiger Vorzug der alltagsintegrierten Förderung deutlich: Das sprachlich auffällige oder schwache Kind ist bei einem solchen Modell nicht davon abhängig, an einem festen Termin oder zu einer definierten Tageszeit bei einer die Kinder fokussierenden „Sprachfördereinheit" anwesend zu sein, sondern die Unterstützung kann punktuell und immer wieder an vielen kleinen Gelegenheiten während des Alltags erfolgen. Ferner ist bei diesem Zugang individualisiertes Arbeiten möglich, das die Bedürfnisse jedes Kindes angemessen berücksichtigen kann. Dies scheint ein wichtiger Faktor für eine auch langfristig positive Entwicklung im sprachlichen Bereich zu sein (vgl. *O´Connor* u.a. 2009).

Eine Limitation der vorliegenden Studie ist, dass keine konkreten Aussagen zum Interaktionsverhalten der pädagogischen Fachkräfte gegenüber einzelnen Kindern möglich waren. Eine differenzierte Betrachtung (im Sinne einer Mikroanalyse) würde wertvolle Hinweise dazu liefern, wie aus dem Input der Erzieherinnen tatsächlich ein „uptake" (vgl.

Ritterfeld 2000b, S. 425) durch die Kinder wird. Zusätzlich sollten in weiteren Analysen die Daten der Erzieherinnen und der Kinder gemeinsam mit einem Mehrebenenansatz ausgewertet werden.

In weiteren Studien sollte außerdem genauer untersucht werden, in welchem Alter welche Ansätze besonders effektiv sind, wie sich ganz speziell die Gruppe der mehrsprachigen Kinder verhält (die Untergruppe der mehrsprachigen Kinder war in der vorliegenden Untersuchung zu klein, um gesondert betrachtet werden zu können) und wie die förderlichen Auswirkungen von kombinierter alltagsintegrierter und additiver Sprachförderung zu bewerten sind.

Danksagung

Wir danken dem Hessischen Kultusministerium und der Frankfurter Metzler-Stiftung, die die Durchführung der Studie im Rahmen des Projekts „Schwerpunkt Sprache“ ermöglichten. Die Erstellung des Manuskriptes wurde unterstützt vom Europäischen Sozialfonds und dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg über die Förderung im Wrangell-Habilitationsprogramm für Frauen.

Literatur

Artelt, C./Baumert, J./Klieme, E./Neubrand, M./Prenzel, M./Schiefele, U./Schneider, W./Schümer, G./ Stanat, P./Tillmann, K.-J./Weiß, M. (Hrsg.) (2001): PISA 2000. Zusammenfassung zentraler Befunde. Online verfügbar unter: http://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/ergebnisse.pdf, Stand: 10.10. 2013.

Beller, E. K./Merkens, H./Preissing, C./Beller, S. (2007): Abschlussbericht des Projekts. Erzieherqualifizierung zur Erhöhung des sprachlichen Anregungsniveaus in Tageseinrichtungen für Kinder – eine Interventionsstudie. Online verfügbar unter: http://www.beller-und-beller.de/ESIA-Abschlussbericht-05-2007-2.pdf, Stand: 30.06.2011.

Bortz, J./Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. – Heidelberg.

Bulheller, S./Häcker, H. (2002): Coloured Progressive Matrices. – Frankfurt/Main.

Buschmann, A. (2009): Heidelberger Elterntraining zur frühen Sprachförderung. Trainermanual. – München.

Buschmann, A./Jooss, B. (2010): „Heidelberger Trainingsprogramm zur frühen Sprachförderung“. Überblick über das Konzept. Vortrag auf der Interdisziplinären Tagung über Sprachentwicklungsstörungen (ISES 6) in Rostock, 11.-13.03.2010.

Buschmann, A./Jooss, B. (2011): Alltagsintegrierte Sprachförderung in der Kinderkrippe. Effektivität eines sprachbasierten Interaktionstrainings für pädagogisches Fachpersonal. Verhaltenstherapie & psychosoziale Praxis, 43, S. 303-312.

Buschmann, A./Jooss, B./Rupp, A./Feldhusen, F./Pietz, J./Philippi, H. (2009): Parent-based language intervention for two-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. Archives of Disease in Childhood, 94, pp. 110-116.

Buschmann, A./Simon, S./Jooss, B./Sachse, S. (2010): Ein sprachbasiertes Interaktionstraining für ErzieherInnen („Heidelberger Trainingsprogramm“) zur alltagsintegrierten Sprachförderung in Krippe und Kindergarten – Konzept und Evaluation. In: *Fröhlich-Gildhoff, K./Nentwig-Gesemann, I./ Strehmel, P.* (Hrsg.): Forschung in der Frühpädagogik III. Schwerpunkt: Sprachentwicklung & Sprachförderung. – Freiburg, S. 107-133.

Cohen, J. (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd edition. – Hillsdale, NJ.

Fox, A. V. (2007): Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses (TROG-D). – Idstein.

Girolametto, L./Hoaken, L./Weitzman, E./van Lieshout, R. (2000): Patterns of adult-child linguistic interaction in integrated day care groups. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 31, pp. 155-168.

Girolametto, L./Pearce, P. S./Weitzman, E. (1996): Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 39, 6, pp. 1274-1283.

Girolametto, L./Weitzman, E./Greenberg, J. (2003): Training day care staff to facilitate children's language. American Journal of Speech-Language-Pathology, 12, pp. 299-311.

Grimm, H. (2001): Sprachentwicklungstest für 3-5jährige Kinder – SETK 3-5. – Göttingen.

Grimm, H. (2003): Störungen der Sprachentwicklung. 2. Auflage. – Göttingen.

Grimm, H./Doil, H. (2006): ELFRA – Elternfragebogen für die Früherkennung von Risikokindern. – Göttingen.

Grimm, H./Schöler, H. (1991): Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET). – Göttingen.

Hargrave, A./Sénéchal, M. (2000): A Book Reading Intervention with Preschool Children Who Have Limited Vocabularies: The Benefits of Regular Reading and Dialogic Reading. Early Childhood Research Quarterly, 15, 1, pp. 75-90.

Hofmann, N./Polotzek, S./Roos, J./Schöler, H. (2008): Sprachförderung im Vorschulalter – Evaluation dreier Sprachförderkonzepte. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 3, S. 291-300.

Jäger, D./Faust, F./Blatter, C./Schöppe, D./Artelt, C./Schneider, W./Stanat, P. (2012): Kompensatorische Förderung am Beispiel eines vorschulischen Trainings der phonologischen Bewusstheit. Frühe Bildung, 1, 4, S. 202-209.

Kauschke, C. (2007): Sprache im Spannungsfeld von Erbe und Umwelt. Die Sprachheilarbeit, 52, S. 4-16.

Kiese-Himmel, C. (2005): Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder (AWST-R). – Weinheim.

King, S./*Metz*, A./*Kammermeyer*, G./*Roux*, S. (2011): Ein sprachbezogenes Fortbildungskonzept für Erzieherinnen auf Basis situierter Lernbedingungen. In: *Roux, S./Kammermeyer, G.* (Hrsg.): Sprachförderung im Blickpunkt. Empirische Pädagogik, 25, 4, Themenheft, S. 481-498.

Kuger, S./Sechtig, J./Anders, Y. (2012): Kompensatorische (Sprach-)Förderung. Was lässt sich aus US-amerikanischen Projekten lernen? Frühe Bildung, 1, 4, S. 183-191.

Lisker, A. (2011): Additive Maßnahmen zur vorschulischen Sprachförderung in den Bundesländern. Expertise im Auftrag des Deutschen Jugendinstituts. Online verfügbar unter: http://www.dji.de/bibs/Expertise_Sprachfoerderung_Lisker _2011.pdf, Stand: 30.06.2011.

Mashburn, A. J./Pianta, R. C./Hamre, B. K./Downer, J. T./Barbarin, O. A./Bryant, D./Burchinal, M./Early, D. M./Howes, C. (2008): Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. Child Development, 79, 3, pp. 732-749.

McIntosh, B./Crosbie, S./Holm, A./Dodd, B. (2007): Enhancing the phonological awareness and language skills of socially disadvantaged preschoolers: An interdisciplinary programme. Child Language Teaching and Therapy, 23, 3, pp. 267-286.

Niklas, F./Schmiedeler, S./Pröstler, N./Schneider, W. (2011): Die Bedeutung des Migrationshintergrunds, des Kindergartenbesuchs sowie der Zusammensetzung der Kindergartengruppe für sprachliche Leistungen von Vorschulkindern. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 25, 2, S. 115-130.

O'Connor, M./Arnott, W./McIntosh, B./Dodd, B. (2009): Phonological awareness and language intervention in preschoolers from low socio-economic backgrounds: A longitudinal investigation. British Journal of Developmental Psychology, 27, pp. 767-782.

Ritterfeld, U. (1999): Pragmatische Elternpartizipation in der Behandlung dysphasischer Kinder. Sprache Stimme Gehör, 4, S. 192-197.

Ritterfeld, U. (2000a): Zur Prävention bei Verdacht auf eine Spracherwerbsstörung: Argumente für eine gezielte Interaktionsschulung der Eltern. Frühförderung interdisziplinär, 2, S. 80-87.

Ritterfeld, U. (2000b): Welchen und wieviel Input braucht das Kind? In: *Grimm, H.* (Hrsg.): Sprachentwicklung. Enzyklopädie der Psychologie. – Göttingen, S. 403-432.

Rossbach, H.-G./Weinert, S. (Hrsg.) (2008): Kindliche Kompetenzen im Elementarbereich: Förderbarkeit, Bedeutung und Messung. – Berlin.

Schöler, H./Brunner, M. (2007): HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung. – Wertingen.

Schöler, H./Roos, J. (2010): Ergebnisse einer Evaluation von Sprachfördermaßnahmen in Mannheimer und Heidelberger Kitas. In: *Fröhlich-Gildhoff, K./Nentwig-Gesemann, I./Strehmel, P.* (Hrsg.): Forschung in der Frühpädagogik III. Schwerpunkt: Sprachentwicklung & Sprachförderung. – Freiburg, S. 35-74.

Simon, S./Sachse, S. (2011): Sprachförderung in der Kindertagesstätte – Verbessert ein Interaktionstraining das sprachförderliche Verhalten von Erzieherinnen? In: *Roux, S./Kammermeyer, G.* (Hrsg.): Sprachförderung im Blickpunkt. Empirische Pädagogik, 25, 4, Themenheft, S. 462-480.

Szagun, G. (2010): Sprachentwicklung beim Kind. Ein Lehrbuch. 3. Auflage. – Weinheim.

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. Unterrichtswissenschaft, 40, 1, S. 4-25.

Whitehurst, G. J./Arnold, D. S./Epstein, J. N./Angell, A. L./Smith, M./Fischel, J. E. (1994): A Picture Book Reading Intervention in Day Care and Home for Children From Low-Income Families. Developmental Psychology, 30, 5, pp. 679-689.

Whitehurst, G. J./Falco, F. L./Lonigan, C. J./Fischel, J. E./DeBaryshe, B. D./Valdez-Menchaca, M. C./Caulfield, M. (1988): Accelerating language development through picture book reading. Developmental Psychology, 24, 4, pp. 552-559.

Wolf, M./Stanat, P./Wendt, W. (2011): EkoS – Evaluation der kompensatorischen Sprachförderung. Abschlussbericht. Online verfügbar unter: http://www.isq-bb.de/uploads/media/ekos-bericht-3-110216.pdf, Stand: 22.7.2013.