

Elternbezogene Förderung der phonologischen Bewusstheit im Kindergartenalter

Ute Koglin, Linda P. Fröhlich, Dorothee Metz und Franz Petermann

Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation der Universität Bremen

Zusammenfassung. Im vorliegenden Beitrag wird ein Elternprogramm zur Förderung der phonologischen Bewusstheit für Kinder im Vorschulalter, „Lobo vom Globo“, vorgestellt. Das Training richtet sich gezielt an Eltern und erstreckt sich über einen Zeitraum von fünf Wochen. Die Bedeutung der phonologischen Bewusstheit und ihrer vorschulischen Förderung für das Erlernen des Lesens und Rechtschreibens ist inzwischen umfangreich dokumentiert. Es wird untersucht, ob und inwiefern Vorschulkinder von dem Training zur phonologischen Bewusstheit „Lobo vom Globo“ profitieren. Es wurde ein Elterntraining zur Förderung der phonologischen Bewusstheit eingesetzt. Berichtet werden die Ergebnisse von insgesamt 70 Kindern im letzten bzw. vorletzten Kindergartenjahr, bei denen unmittelbar vor und nach dem Training die phonologischen Fertigkeiten erfasst wurden (Interventionsgruppe: $n = 35$). Signifikante Effekte zeigen sich vor allem im Bereich der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne. Besonders deutliche Effekte konnten für die älteren Kinder (5 Jahre und älter) verzeichnet werden.

Schlüsselwörter: Phonologische Bewusstheit, Elterntraining, Kindergartenkinder, Prävention, Lese-Rechtschreibstörung

Parent-oriented program for promotion of phonological consciousness in preschool-age children

Abstract. A parent program for the promotion of phonological consciousness for preschool children is presented. Training is addressed to parents and extends over a period of 5 weeks. The significance of phonological awareness and its training for the acquisition of literacy has been shown in numerous studies. This study examined whether and in what respect preschool children profit from phonological consciousness training. The parents program „Lobo from Globo“ was used to promote phonological consciousness in an intervention group ($n = 35$); a control group ($n = 35$) received no training. Results of 70 children in their 2nd or 3rd preschool year, whose phonological abilities were assessed directly before and after training, are reported in the last or next-to-last kindergarten year. Significant effects resulted within a particular range of phonological consciousness. Clear effects were seen for older children (5 years and older) in particular.

Key words: phonological consciousness, parent training, preschool children, prevention, dyslexia

Lese-rechtschreibschwache Kinder stehen in ihrem Schulalltag immer wieder vor außergewöhnlichen Herausforderungen und Belastungen. Die schlechten Lese-Rechtschreibleistungen beeinflussen weitere schulische Leistungen (Gasteiger-Klicpera, Klicpera & Schabmann, 2006; Klicpera, Schabmann & Gasteiger-Klicpera, 2006). Häufig entwickeln Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung eine Sekundärproblematik, wie etwa Ängste oder depressive Symptome (Hasselhorn & Schuchardt, 2006; Petermann, 2003; Warnke & Plume, 2008). Bei Trainingsprogrammen für LRS-Schüler treten zwar unmittelbar positive Effekte auf, dennoch wird der Effekt mit zunehmendem Alter der Kinder geringer (Küspert & Schneider, 2003). Bei der Häufigkeit und den Folgen von Entwicklungs- und Verhaltensstörungen (Heimann, Heubrock & Petermann, 2005; Tröster & Reineke, 2007) spricht vieles für eine früh ansetzende Prävention und eine Unterstützung von Vorläuferfertigkeiten (Petermann & Lepach, 2007; Petermann & Schmidt, 2006).

Eine Vielzahl von Studien zeigt auf, dass phonologische Fertigkeiten wichtige Voraussetzungen für den Er-

werb des Lesens und Schreibens bilden (Rothe, Grünling, Ligges, Fackelmann & Blanz, 2004) sowie dass ein enger Zusammenhang zwischen phonologischer Bewusstheit und Schriftspracherwerb besteht (Roth & Schneider, 2002). Phonologische Bewusstheit kann als die Einsicht in die lautliche Struktur von Sprache definiert werden. Eine vorschulische Förderung phonologischer Fertigkeiten erleichtert Kindern den Einstieg in den Schriftspracherwerb (Marx, Weber & Schneider, 2005).

Schon Lundberg et al. (1988) konnten in einer dänischen Längsschnittstudie aufzeigen, dass sich ein Training der phonologischen Bewusstheit im letzten Kindergartenjahr positiv auf die Lese-Rechtschreibleistung auswirkt. Im deutschsprachigen Raum konnten Schneider, Küspert, Roth, Visé und Marx (1997) die Ergebnisse von Lundberg et al. (1988) bestätigen. Unklar ist, in welchem Alter eine Förderung der phonologischen Bewusstheit beginnen sollte. Gathercole und Baddeley (1993) nehmen an, dass bei Kindern im Alter von vier bis fünf Jahren das phonologische System noch nicht hinreichend gereift ist, um die Impulse der Förderung aufnehmen und verarbeiten zu können. Kozminsky und

Kozminsky (1995) zeigen jedoch, dass auch jüngere Kinder (im Durchschnitt 5,3 Jahre) von einem Training der phonologischen Bewusstheit profitieren. Allerdings muss angemerkt werden, dass diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind, da die phonologische Bewusstheit lediglich in einem Posttest überprüft wurde. Differenzierter war die Studie von Rothe et al. (2004) angelegt, die die Auswirkungen eines phonologischen Trainingsprogramms bei Kindern im vorletzten sowie im letzten Kindergartenjahr überprüfte. Das durchschnittliche Alter der jüngeren Kinder betrug 5;1 Jahre, die ältere Gruppe wies einen Altersdurchschnitt von 6;0 Jahren auf. Die Autoren verglichen sowohl die Ausgangsleistung als auch das Ergebnis des Posttests und stellten die beiden Altersgruppen gegenüber. Weiterhin untersuchten die Autoren die langfristigen Trainingseffekte. Die Ausgangsleistung zwischen den jüngeren und den älteren Kindern unterschied sich signifikant dadurch, dass jüngere Kinder geringere phonologische Fertigkeiten aufwiesen. Die Ausgangsleistung der jüngeren Kinder war sehr gering ausgeprägt, was auf die Unreife des phonologischen Systems zurückgeführt werden könnte. Beide Altersgruppen zeigten jedoch durch ein Training einen deutlichen phonologischen Leistungszuwachs, wobei sich die älteren Kinder im Gegensatz zur gleichaltrigen Kontrollgruppe und zur jüngeren Interventionsgruppe deutlicher steigerten. Die jüngeren Kinder konnten ihre Leistung ebenfalls signifikant steigern und erreichten damit das Ausgangsniveau der älteren Vorschüler. Diese Daten weisen darauf hin, dass auch jüngere Kinder von einer Förderung der phonologischen Bewusstheit profitieren. Sechs Monate nach Trainingsende zeigte sich, dass sowohl die älteren als auch die jüngeren Kinder längerfristig das erreichte phonologische Leistungsniveau halten konnten (Rothe et al., 2004). In einer zusammenfassenden Darstellung von Küspert, Weber, Marx und Schneider (2007) wird auf die Wirksamkeit der primären Prävention im Bereich der phonologischen Bewusstheit hingewiesen. Besonders für die Kombination des phonologischen Bewusstheitstrainings mit einem Buchstaben-Laut-Training konnten langfristige Effekte auf schriftsprachliche Kompetenzen gezeigt werden. Demnach profitieren Risikokinder erheblich von einer vorschulischen Förderung (Roth, 1999). Die erzielten Effekte demonstrieren, dass geförderte Kinder im Vergleich zu Kontrollkindern auch langfristig bessere Lese-Rechtschreibleistungen in der Schule erbrachten (Küspert & Schneider, 2003).

Trainingsprogramme zur phonologischen Bewusstheit

Heute liegen wenige hinreichend evaluierte Trainingsprogramme zur phonologischen Bewusstheit vor. Die

veröffentlichten Programme unterscheiden sich in ihrer Länge und den Inhalten stark voneinander. Ein Vergleich dieser Förderprogramme gestaltet sich auch deshalb schwierig, da viele der derzeit angewandten Maßnahmen sich nur unzureichend auf die aktuelle Sprach-erwerbsforschung beziehen (vgl. Siegmüller et al., 2007).

Aktuell gilt das Würzburger Training „Hören, lauschen, lernen“ von Küspert und Schneider (2003) als das am besten evaluierte Programm zur Förderung der phonologischen Bewusstheit. An einer ersten Trainingsstudie zum Würzburger Programm nahmen insgesamt 371 Vorschulkinder teil, mit einem Durchschnittsalter von 5,7 Jahren (Roth, 1999). Davon wurden 205 Kinder in einem sechsmonatigen Training gefördert, die anderen 166 Kinder dienten als Kontrollgruppe und durchliefen ohne Training die Kindergartenzeit. Beide Gruppen wurden vor und nach dem Programm auf ihre frühe Schriftkenntnis, ihre Intelligenz und ihre Ausprägung der phonologischen Bewusstheit hin getestet. Während die Kontrollgruppe im Vortest tendenziell noch bessere Ergebnisse zeigte, waren die trainierten Kinder im ersten Nachtest gegen Ende des ersten Schuljahres deutlich überlegen. Die Trainingseffekte waren allerdings nur kurzfristig für alle geförderten Kinder gültig. Ein Lese-Rechtschreibtest zur Überprüfung von Langzeiteffekten am Ende des zweiten Schuljahres zeigte, dass bei einigen Kindern die Trainingseffekte nicht mehr nachzuweisen waren und sich kein bedeutsamer Unterschied zwischen trainierten und nichttrainierten Kindern ergab. Die Forschergruppe erklärte sich dies mit der mangelnden Qualität der Trainingsdurchführung, da die konsistent trainierten Kinder den nicht durchgehend geförderten Kindern deutlich überlegen waren (Roth, 1999).

Im Unterschied zu den meisten Programmen fördern die Eltern bei „Lobo vom Globo“ ihre Kinder. In der Regel erhöht der Elterneinbezug die Effektivität von Fördermethoden (vgl. zur Übersicht Grünke, 2006).

Elterntraining „Lobo vom Globo“

„Lobo vom Globo“ richtet sich an Vier- bis Sechsjährige, deren Muttersprache deutsch ist und dient der Förderung der phonologischen Bewusstheit. Das Training ist in eine Rahmenhandlung mit der Figur „Lobo“ eingebettet. Bei „Lobo“ handelt es sich um einen Außerirdischen, der aufgrund eines Defekts an seinem Raumschiff nicht zurück auf seinen Heimatplaneten „Globo“ fliegen kann und auf der Erde landet. Weil „Lobo“ die Sprache der Menschen nicht versteht, bittet er die Kinder, ihm dabei zu helfen, die Sprache zu lernen. Die Eltern werden trainiert, mit ihrem Kind über einen Zeitraum von fünf Wochen täglich Übungen durchzuführen.

Zielsetzung

Ziel des Programms ist es, den Kindern einen Einblick in die Lautstruktur der gesprochenen Sprache zu geben und durch den spielerischen Charakter Freude im Umgang mit der Sprache zu vermitteln. Die Kinder sollen nicht Lesen und Schreiben lernen, sondern es sollen die erforderlichen Kompetenzen für den Schriftspracherwerb gefördert werden. Die spezielle Förderung soll Lese-Rechtschreibschwierigkeiten vorbeugen und den Einstieg in den Lese- und Schriftspracherwerb erleichtern (Roth & Schneider, 2002). Die Kinder üben

- die Lautstruktur von Wörtern zu „erhören“,
- zu reimen,
- Wörter in Silben und Phoneme zu zerteilen und
- diese wieder zusammenzusetzen.

Zielgruppe

Das Programm „*Lobo vom Globo*“ ist für alle Kindergartenkinder geeignet, vor allem aber für Kinder mit Defiziten in der phonologischen Bewusstheit oder für Risikokinder,

- die Schwierigkeiten beim differenzierten Hören aufweisen (z. B. Erkennen bestimmter Lautstrukturen),
- Probleme im kreativen und analysierenden Umgang mit Sprache zeigen (z. B. nicht reimen können) und/oder
- bei denen man aufgrund der beobachtbaren Defizite davon ausgeht, dass das Risiko für eine Lese-Rechtschreibschwäche erhöht ist.

Für die Eltern wurden fünf Sitzungen à 90 Minuten ausgearbeitet. Diese dienen dazu, den Eltern die häuslichen Übungen mit ihrem Kind zu vermitteln. Zudem haben die Eltern in diesen Sitzungen die Möglichkeiten, sich mit den anderen Teilnehmern über Gelingen bzw. Nichtgelingen der Übungen auszutauschen; die Eltern erhalten auch Informationen über die Sprachentwicklung. Des Weiteren werden den Eltern Erziehungskompetenzen vermittelt (z. B. Loben, Aufforderungen geben und Motivation der Kinder aufrechterhalten). Die Eltern erhalten in jeder Sitzung kindgerechte Aufgaben, die sie mit ihrem Kind in den kommenden sechs Tagen durchführen sollen. Am siebten Tag der Woche findet die nächste Sitzung statt, weshalb dieser Tag übungsfrei ist. Sind die Eltern bei einer Sitzung nicht anwesend, dann werden die Aufgaben an sie weitergeleitet, sodass diese den Familien auch in der betreffenden Woche vorliegen. Die Zeit, in der die Übungen durchgeführt werden, wird als „Kinderzeit“ bezeichnet. Diese dauert 30 Minuten täglich und ist so strukturiert, dass 15 Minuten für die Übungen des Trainingsprogramms benötigt werden. Die übrigen 15 Minuten sind Spielzeit, in der das Kind wählen darf, womit es die Zeit mit dem Elternteil verbringen möchte.

Elternarbeit

Das Training richtet sich an Eltern, da die Familie die entscheidende Basis für die Sprachentwicklung darstellt. Die enge Zusammenarbeit zwischen Eltern und Kind führt zu einer gemeinsamen Allianz und einem gemeinsamen Wissen, wodurch ein Transfer in den Alltag erleichtert wird, da die Eltern Fortschritte und Bemühungen ihrer Kinder einordnen und aufgreifen können. Ritterfeld und Dehnhardt (1998) stellen in ihrer Fragebogenuntersuchung zur Elternarbeit in der Sprachtherapie fest, dass die Eltern im Wesentlichen nicht in die Spracharbeit der Kinder miteinbezogen werden. Einen ersten Schritt, Eltern mehr in die Arbeit mit ihren Kindern einzubeziehen, soll mit dem hier vorgestellten Training vollzogen werden.

Die Eltern sind aufgefordert, die Sprachübungen in den Alltag und das soziale Umfeld zu integrieren, und die Übungen mit dem Kind als Teil des normalen Tagesablaufs durchzuführen. Der sprachförderliche Umgang, die Interaktion mit dem Kind und die Übungen werden in den Sitzungen intensiv besprochen und eingeübt. So können die Eltern ihre Kinder selbstständig anleiten und dazu beitragen, die Sprache auszdifferenzieren. Eine positive Eltern-Kind-Interaktion bildet die Grundlage für den Erfolg der Übungen. Dazu wird im Rahmen des Trainings auf die Themen „Loben“, „Aufforderungen stellen“ und „Motivation“ eingegangen, wie sie in lernpsychologisch orientierten Elternkursen zur Förderung der Erziehungskompetenz vermittelt werden (Heinrichs et al., 2006; Petermann & Petermann, 2006).

Inhalte

Das Programm setzt sich aus fünf Bausteinen zusammen (s. Kasten 1), die inhaltlich aufeinander aufbauen und deren Schwierigkeitsgrad sich steigert.

Die Leitfigur „*Lobo*“ führt durch das Trainingsprogramm und ist in jeder Übung präsent, sodass die Möglichkeit der Identifikation mit der Figur besteht. Dem Kind werden sowohl die Entwicklungsschritte der Leitfigur als auch die Schwierigkeiten beim Spracherwerb mithilfe von kurzen Geschichten und Erlebnisschilderungen auf kindgerechte Weise dargelegt. In Kasten 2 befinden sich Übungen aus dem Training.

Fragestellung und Methoden

Im Weiteren wird überprüft, ob das Training „*Lobo vom Globo*“ als universelle Prävention die vorschulischen Schriftsprachvoraussetzungen verbessern kann.

Kasten 1. Übersicht über die Inhalte des Programms „Lobo vom Globo“

1. Sitzung – Einführung

- Kennenlernen
- Vermittlung und Übersicht über die Ziele und Inhalte des Kurses
- Erwartungen abklären
- Einführung zum Thema „Sprachentwicklung“
- Baustein: Kinderzeit als Basis für eine positive Eltern-Kind-Interaktion und Durchführung der Übungen
- Besprechen und Einüben der Übungen für zu Hause

2. Sitzung – Reimen

- Auswertung der Übungsaufgaben
- Diskussion über Voraussetzungen für die Kinderzeit
- Baustein: Loben
- Grundlagen: Reimen
- Besprechen und Einüben der Aufgaben zur Reimerkennung für zu Hause

3. Sitzung – Silbensegmentierung

- Auswertung der Übungsaufgaben
- Baustein: Wirkungsvolle Aufforderungen stellen
- Grundlagen: Silbensegmentierung
- Besprechen und Einüben der Aufgaben zur Silbensegmentierung für zu Hause

4. Sitzung – Phonemsynthese

- Auswertung der Übungsaufgaben
- Baustein: Motivation
- Grundlagen: Phonemsynthese
- Besprechen und Einüben der Aufgaben zur Phonemsynthese für zu Hause

5. Sitzung – Phonemanalyse

- Auswertung der Übungsaufgaben
- Baustein: Reflexion des Kurses
- Grundlagen: Phonemanalyse
- Besprechen und Einüben der Aufgaben zur Phonemanalyse für zu Hause
- Abschluss und Verabschiedung

chen. An den Elternsitzungen nahmen überwiegend Mütter teil, in einem Fall der Vater. Die teilnehmenden Eltern waren zumeist verheiratet (94.3 %) und arbeiteten entweder in einer Beschäftigung mit reduzierter Stundenzahl (44.3 %) oder als Hausfrau (44.3 %). Die größte Gruppe der Teilnehmer wies einen Realschulabschluss (44.3 %) oder Abitur (18.6 %) auf und bekam keine Transferleistungen des Staats (95.7 %).

Durchführung und Design

Der Kontakt zu den Eltern wurde über Kindergärten und über einen Elternverein hergestellt. Die Eltern wurden durch Flyer, Aushänge und Informationsabende gewonnen. Interessierten Eltern stand es frei, ob sie in der Förder- oder der Kontrollgruppe teilnehmen möchten. Die Teilnahme an Elternsitzungen war kostenlos, jedoch wurden die Eltern zu Beginn des Kurses aufgefordert, eine Kautions von 25 Euro zu zahlen. Für jede Elternsitzung, an der die Eltern teilnahmen, erhielten sie jeweils fünf Euro zurück. So sollte gewährleistet werden, dass die Eltern möglichst alle Termine einhalten. Die Kinder wurden unmittelbar vor dem Elterntraining und sechs Wochen später nach Abschluss des Trainings getestet. Die Eltern erhielten zudem einen Fragebogen zum familiären Hintergrund und zum Entwicklungsstand ihres Kindes.

Erhebungsmethoden

Die Kinder wurden vor und nach dem Elternprogramm mit dem Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC, Jansen, Mannhaupt, Marx & Skowronek, 2002) getestet. Das BISC identifiziert zuverlässig Kindergartenkinder mit LRS-Risiken. Das Screening besteht aus neun Untertests, von denen vier dem Bereich Phonologie (Reimen, Silben segmentieren, Laut-zu-Wort, Laute assoziieren) zugeordnet werden können. Drei weitere Untertests erfassen das Langzeitgedächtnis (Farbabfrage, Schnelles-Benennen-Farben [schwarz-weiß Objekte], Schnelles-Benennen-Farben [farbig-inkongruente Objekte]), das Kurzzeitgedächtnis (Pseudowörter-Nachsprechen) und ein Untertest erhebt die visuelle Aufmerksamkeit (Wort-Vergleich-Suchaufgabe). Die Bearbeitungsdauer des BISC beträgt etwa 20 bis 30 Minuten.

Stichprobe

Das Programm wurde an einer Gruppe von $N=70$ Kindern überprüft. Davon gehörten 35 Kinder der Förder- und 35 Kinder der Kontrollgruppe an. Die Kinder waren durchschnittlich $M=62$ Monate alt (Altersrange 48 bis 75 Monate) und besuchten einen Kindergarten. Von den 70 Kindern waren 47 (67 %) Jungen und 23 (33 %) Mäd-

Auswertungsstrategie

Für die Auswertungen wurden die Untertests des BISC addiert, sodass drei Summenwerte zur Verfügung stehen. Dabei wurden die Untertests zusammengefasst, die die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne („Laut-zu-

Kasten 2. Auszüge aus den Übungseinheiten

Übungseinheit: Reimen**Name der Übung** „Lobos Reimhüpf“**Material** DIN-A4-Bildkarten, kleine Bildkarten**Erklärungen der Eltern für das Kind** „Schau mal, hier liegen große Bildkarten auf dem Boden, da sind bestimmte Dinge drauf abgebildet. Kleinere Karten mit anderen Bildern liegen auf dem Stapel. Es reimen sich immer ein Wort auf dem Boden und ein Wort vom Stapel. Deine Aufgabe ist, dir eine Karte vom Stapel zu nehmen und zu schauen, welches Bild vom Boden das dazugehörige Reimwort ist. Wenn du es gefunden hast, hüpfst du auf einem Bein dorthin.“**Beispielaufgaben:** „Haus-Maus“
„Schraube-Traube“
„Stein-Schwein“**Übungseinheit: Silbensegmentieren****Name der Übung** „Lobos Tierrätsel“**Material** –**Erklärungen der Eltern für das Kind** „Ich stelle dir jetzt einige Rätselfragen über Tiere: In einer Frage kommen immer zwei Tiere vor. Du sollst herausfinden, welches Tier gemeint ist. ‚Lobo‘ soll bei diesem Spiel lernen, aus wie vielen Silben ein Wort zusammengesetzt ist. Deshalb klatsche bitte die Anzahl der Silben des Tierwortes, das du als Antwort auf die Rätselfrage ausgesucht hast.“**Beispielaufgaben:** „Wer lebt in der Erde, ein Vogel oder ein Regenwurm?“
„Wer hat Zähne, ein Käfer oder ein Krokodil?“
„Wer hat den längeren Hals, eine Giraffe oder ein Schaf?“

Wort“ und „Laute-Assoziieren“) sowie diejenigen, die die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne („Reimen“ und „Silben-Segmentieren“) abbilden. Aus den verbleibenden Untertests (Farbabfrage, Schnelles Benennen Farben [schwarz/weiß Objekte und farbig-inkongruente Objekte], Nachsprechen von Pseudowörtern und der Wort-Vergleich-Suchaufgabe [Qualität]) wurde ein Summenwert ermittelt. Die Auswertung erfolgte anhand von Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Untertests des BISC. Des Weiteren wird die Anzahl der Risikokinder in beiden Gruppen betrachtet. Es werden Effektstärken nach Cohen (d) angegeben, wobei bei unterschiedlichen Ausgangswerten in der Förder- und der Kontrollgruppe die korrigierte Effektstärke nach Klauer (1993) verwendet wird ($d_{\text{korrt}} = d_{\text{Nachtest}} - d_{\text{Vortest}}$).

Ergebnisse

Insgesamt nahmen 92 % der Eltern an jeder Sitzung teil, nur 8 % der Eltern konnte an einem oder zwei Terminen nicht teilnehmen.

Das Verhältnis von Jungen und Mädchen unterscheidet sich in der Förder- und der Kontrollgruppe nicht ($\chi^2 = 1,62, p = .20$) und die Kinder sind in beiden Grup-

pen durchschnittlich gleich alt ($t = -0,08, p = .94$). Jungen und Mädchen unterscheiden sich nicht signifikant in den BISC-Prätestwerten

- phonologische Bewusstheit im engeren Sinne [$t = -1.05, p = .30$],
- phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne [$t = -0.87, p = .39$],
- BISC-Summenwert [$t = -1.63, p = .11$], wobei die Mädchen etwas höhere Mittelwerte erzielen.

Jeweils vier Kinder erreichen in den Gruppen einen BISC-Risikowert von vier oder mehr und gelten damit als Kinder mit erhöhtem Risiko für den Erwerb von Leserechtschreibschwierigkeiten. Das Alter der Kinder geht signifikant mit höheren BISC-Werten einher. Die Tabelle 1 zeigt die Unterschiede zwischen Vierjährigen und Kindern im Alter von fünf und sechs Jahren.

Die Leistungen der Kinder im BISC unterscheiden sich vor den Sitzungen nicht in Bezug auf die phonologische Bewusstheit im engeren ($t = 0.49, p = .63$) und die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne ($t = 0.81, p = .42$). Der Summenwert über die weiteren fünf Untertests liegt in der Fördergruppe jedoch signifikant unter dem der Kontrollgruppe ($t = 2.03, p = .05$).

Die varianzanalytischen Ergebnisse zeigen für alle drei Untertests signifikant positive Veränderungen über

Tabelle 1. BISC-Werte nach Altersgruppen

BISC Untertests	Vierjährige (<i>n</i> = 23)		Fünf- und Sechsjährige (<i>n</i> = 23)		t-Wert
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne	16.61	2.50	17.70	2.37	-1.78 ⁺
Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne	15.48	4.09	16.77	2.71	-1.57
BISC-Summenwert	33.74	7.33	36.83	5.36	-2.00*

Anmerkungen: ⁺ $p < .10$, * $p < .05$

Tabelle 2. Prä- und Posttestwerte im BISC

BISC-Untertests	Prätest		Posttest		<i>F</i> (<i>df</i> = 1,68)		Interaktion
	KG	FG	KG	FG	Gruppe	Zeit	Gruppe × Zeit
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)			
Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne	17.20 (2.27)	17.49 (2.64)	17.57 (2.39)	18.54 (2.34)	1.64	5.52*	1.27
Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne	16.66 (2.72)	16.03 (3.73)	16.49 (2.58)	17.43 (3.07)	0.06	4.15*	6.78**
BISC-Summenwert	37.29 (6.08)	34.34 (6.05)	39.26 (6.32)	39.97 (6.29)	0.67	43.36***	10.04**

Anmerkungen: KG = Kontrollgruppe, FG = Fördergruppe. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

die Zeit an, das heißt, die Kinder verbessern ihre Leistungen im BISC vom Prä- zum Posttest, signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen nicht. Des Weiteren liegen signifikante Interaktionseffekte für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne und dem BISC-Summenwert vor; sie zeigen eine Leistungssteigerung in der Fördergruppe an (Tab. 2).

Da sich die Ausgangswerte der Förder- und Kontrollgruppe im BISC-Summenwert signifikant unterscheiden, wurde zudem eine Kovarianzanalyse mit dem BISC-Summenwert zum Posttest als unabhängige Variable und den Ausgangswerten als Kovariate gerechnet. Dadurch zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Gruppeneffekt ($F_{(df=7,67)} = 6.44, p = .01$). Die Veränderungen in der Fördergruppe entsprechen für die Untertests zur phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne einem standardisierten Effekt von $d = .41$ und für den BISC-Summenwert $d_{\text{kor}} = .60$.

In einem weiteren Schritt wurden die Analysen getrennt für die Altersgruppen durchgeführt. Für die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne gibt es weder für die Vierjährigen noch für die Gruppe der Fünf- und Sechsjährigen einen signifikanten Gruppen- oder Interaktionseffekt. Lediglich für die Gruppe der Fünf- und Sechsjährigen bildet sich ein Alterstrend ab ($F_{(df=1,45)} = 3.87, p = .06$). Für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne zeigen sich für die Vierjährigen ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse (Zeit:

$F_{(df=1,21)} = 0.85, p = .85$; Gruppe: $F_{(df=1,21)} = 0.01, p = .98$; Interaktion: $F_{(df=1,21)} = 0.51, p = .48$). Währenddessen ist bei den Fünf- und Sechsjährigen die Wechselwirkung zwischen Gruppe und Zeit signifikant (Interaktion: $F_{(df=1,45)} = 10.21, p = .003$; Zeit: $F_{(df=1,45)} = 3.74, p = .06$; Gruppe: $F_{(df=1,45)} = 0.01, p = .94$). Beim BISC-Summenwert verbessern sich die Kinder in beiden Gruppen über die Zeit (Vierjährige: $F_{(df=1,21)} = 19.31, p < .001$; Fünfjährige: $F_{(df=1,45)} = 28.66, p < .001$), die Förder- und Kontrollgruppe unterscheiden sich nicht voneinander (Vierjährige: $F_{(df=1,21)} = 0.13, p = .72$; Fünfjährige: $F_{(df=1,45)} = 1.37, p = .25$), jedoch liegt eine signifikante Interaktion zwischen der Zeit und der Gruppe für die Vierjährigen ($F_{(df=1,21)} = 15.31, p < .001$), jedoch nicht für die Fünf- und Sechsjährigen vor ($F_{(df=1,45)} = 2.34, p = .13$).

Weiterhin wurden die Gruppen danach verglichen, wie viele Risikopunkte die Kinder im BISC erzielten. Ein Kind wird dann als Risikokind eingestuft, wenn es vier oder mehr Risikopunkte erreicht. Die Anzahl der Risikokinder geht in der Kontrollgruppe vom Prä- zum Posttest von vier auf drei Kinder zurück. Bei der Fördergruppe erfüllte von vier Kindern, die zum Prätest als Risikokinder identifiziert wurden, nur noch ein Kind den Cut-Off-Wert als Risikokind. Zwei Kinder, die bereits zum Prätest einen bzw. drei Risikopunkte erreichten, liegen zum Posttest mit der Anzahl der Risikopunkte nun über dem Cut-Off. In der Fördergruppe erzielen zum Prä- und zum Posttest jeweils vier Kinder Werte im Risiko-

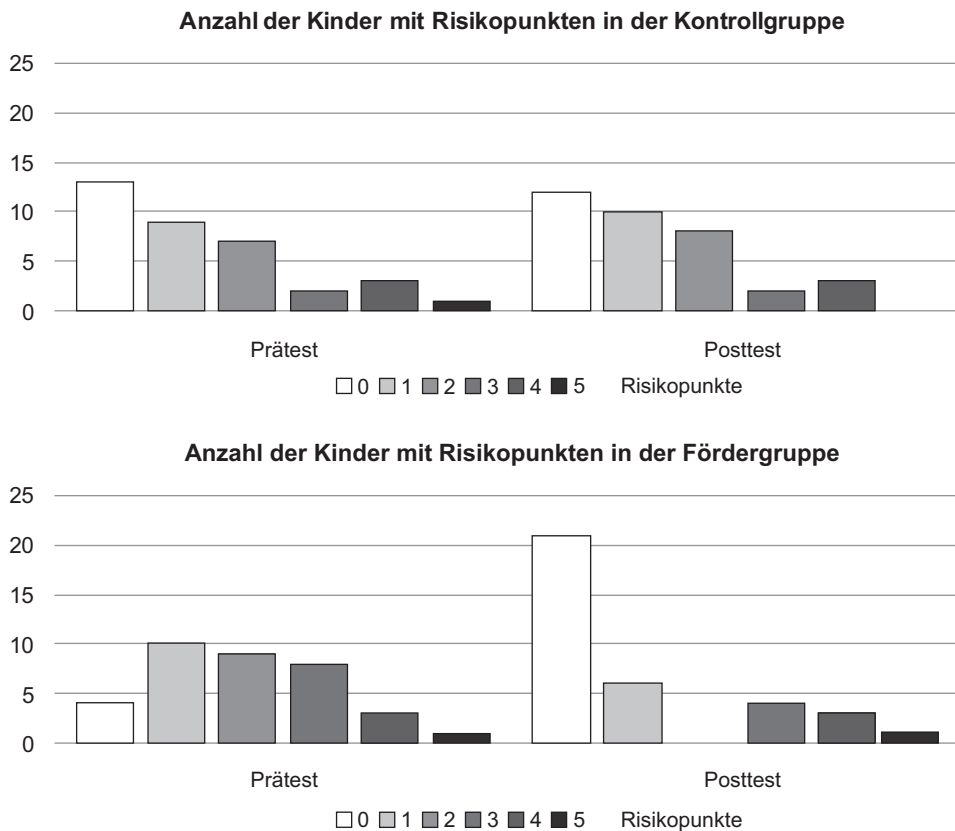


Abbildung 1. Anzahl der Risikopunkte in der Kontroll- und der Fördergruppe zum Prä- und Posttest.

bereich, wobei hier nur ein Kind zu beiden Messzeitpunkten als Risikokind identifiziert wurde. Die anderen Kinder erzielten ebenfalls entweder zum Prä- oder zum Posttest Risikopunkte.

Die Abbildung 1 verdeutlicht die Veränderung der Risikopunkteverteilung in der Kontroll- und Fördergruppe vom Prä- zum Posttest. Zunächst spiegelt sich wider, dass die Eltern, die an den Sitzungen teilnahmen eher Kinder hatten, die im BISC mehr Risikopunkte erreichten. Dies korrespondiert mit den signifikant verschiedenen Ausgangswerten des BISC-Summenwertes. Zum Prätest hatten lediglich vier Kinder (11.4%) in der Fördergruppe keinen Risikopunkt. Zum Posttest fällt auf, dass nun 21 (60.0%) der Kinder keinen Risikopunkt im BISC mehr erhielten, im Vergleich zu 12 (34.3%) der Kinder aus der Kontrollgruppe.

Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde erstmals das Programm „Lobo vom Globo“ überprüft und es konnten positive Effekte auf die Entwicklung der Kinder aufgezeigt werden. In unserer Studie zeigen sich mittlere Effekte für die pho-

nologische Bewusstheit im weiteren Sinne von $d = .41$ und für den BISC-Summenwert von $d_{\text{kor}} = .60$; ältere Kinder konnten ihre phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne am deutlichsten verbessern. Die Vierjährigen erreichten insgesamt geringere Werte im BISC (bezogen auf den BISC-Summenwert und der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne). Dieses Ergebnis entspricht Rothe et al. (2004), die auch von signifikanten Unterschieden zwischen Fünf- und Sechsjährigen berichten. Burt, Holm und Dott (1999) nehmen an, dass die Bewusstheit für kleinere sprachliche Einheiten im Entwicklungsverlauf erst später erlernt wird und

zwar mit dem Beginn des Schriftspracherwerbs. Dies korrespondiert auch mit dem Ergebnis, dass Fördereffekte nur für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne und dem BISC-Summenwert erzielt werden konnten, nicht jedoch für die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne. Eine weitere Erklärung ist darin zu sehen, dass die Leistungsanforderung an die Kinder im Verlauf des Trainings ansteigt. Die letzten beiden Trainingswochen, die vor allem Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne umfassen, fordern von den Kindern eine noch differenziertere Leistung der sprachanalytischen Fähigkeiten und fallen diesen somit schwerer als die Übungen zum Reimen und Silbensegmentieren (Küspert & Schneider, 2003). Im Training bedeutet dies für die Eltern, dass sie ein hohes Maß an Erziehungskompetenz benötigen, um die Kinder zu motivieren auch schwierigere Aufgaben zu bewältigen. Aus den Diskussionen und den Beurteilungsbögen zu den jeweiligen Übungseinheiten mit den Kindern kann entnommen werden, dass die Übungen der letzten zwei Wochen den Kindern schwerer fielen. Möglicherweise führten die Eltern die Übungen nicht immer konsequent durch, sodass der Trainingseffekt abgeschwächt wurde.

In beiden Altersgruppen verbesserten die Kinder zudem ihre Leistungen im BISC-Summenwert. Mit dem

BISC-Summenwert werden die Bereiche des schnellen Abrufens aus dem Langzeitgedächtnis, das phonetische Rekodieren im Kurzzeitgedächtnis, die visuelle Aufmerksamkeitssteuerung sowie das Benennen von Farben überprüft. Diese Bereiche wurden mit den Übungen nicht explizit gefördert. Eine Verbesserung in diesen Bereichen kann vermutlich auf die konsequente Arbeit mit dem Kind zurückgeführt werden und die wiederkehrende Beschäftigung mit Worten und deren Lautstruktur sowie dem Benennen von Bildern und Objekten. Ferner wurde so indirekt auf das Arbeitsverhalten des Kindes Einfluss genommen, indem zwar in spielerischer Atmosphäre, aber dennoch ein konzentriertes Arbeiten für die Übungen gefordert wurde.

Die Analyse der Risikopunkte zeigt deutlich auf, dass die Kinder der Fördergruppe ihre Leistungen verbessern konnten. Während vor dem Training nur 11 % der Kinder keinen Risikopunkt aufwiesen, waren es nach dem Training rund 60 % der Kinder. Demgegenüber blieb die Verteilung der Risikopunkte bei den Kindern der Kontrollgruppe vom Prätest zum Posttest relativ ähnlich. Offen bleibt allerdings, ob bei der Förderung mit dem Programm „Lobo vom Globo“ auch langfristige Effekte erzielt werden können, wie sie in anderen Studien nachgewiesen werden konnten (Rothe et al., 2004; Roth & Schneider, 2002).

Die Verbesserungen der Kinder in der Fördergruppe zeigen auf, dass auch Eltern in der Lage sind, ihre Kinder in deren sprachlicher Entwicklung vor allem im Bezug auf die phonologische Bewusstheit zu fördern. Dies spricht dafür, dass Eltern in die sprachliche Förderung ihrer Kinder aktiv einbezogen werden sollten. Auf diese Weise wird der Transfer der Übungen in den Alltag erleichtert, da Eltern und Kind über einen gemeinsamen Übungskontext verfügen.

Methodische Einschränkungen ergeben sich dadurch, dass die Eltern nicht zufällig der Förder- und Kontrollgruppe zugewiesen wurden. Die geringeren Leistungen der Kinder aus der Fördergruppe zum Prätest lassen vermuten, dass in dieser Gruppe einige Eltern eine Teilnahme wünschten, da ihnen bereits auffiel, dass ihr Kind Sprachschwierigkeiten aufweist. Es ist angestrebt, das Programm „Lobo vom Globo“ zukünftig von pädagogischen Fachkräften als Elternangebot anzubieten. Unter diesen Bedingungen wird demnächst eine weitere Wirksamkeitsüberprüfung erfolgen, die auch langfristige Effekte berücksichtigen wird.

Literatur

Burt, L., Holm, A. & Dott, B. (1999). Phonological awareness skills of 4-year-old British children: An assessment and developmental data. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 34, 311–335.

- Gasteiger-Klicpera, B., Klicpera, C. & Schabmann, A. (2006). Der Zusammenhang zwischen Lese-, Rechtschreib- und Verhaltensschwierigkeiten. Entwicklung vom Kindergarten bis zur vierten Grundschulklasse. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 55–67.
- Gathercole, S. E. & Baddeley, A. D. (1993). *Working memory and language*. Hove: Psychology Press.
- Grünke, M. (2006). Zur Effektivität von Fördermethoden bei Kindern und Jugendlichen mit Lernstörungen. Eine Synopse vorliegender Meta-Analysen. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 239–254.
- Hasselhorn, M. & Schuchardt, K. (2006). Lernstörungen. Eine kritische Skizze zur Epidemiologie. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 208–215.
- Heimann, K., Heubrock, D. & Petermann, F. (2005). Diagnostik von Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergarten. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 153, 871–877.
- Heinrichs, N., Hahlweg, K., Kuschel, A., Krüger, S., Bertram, H., Harstick, S. & Naumann, S. (2006). Triple P aus der Sicht der Eltern: Teilnahmeraten und Kurszufriedenheit in Abhängigkeit von soziodemographischen Charakteristika und Migration. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 19–26.
- Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H. & Skowronek, H. (2002). *Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Klauer, K. (1993). *Denktraining für Jugendliche. Ein Programm zur intellektuellen Förderung. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2006). Die mittelfristige Entwicklung von Schülern mit Teilleistungsschwierigkeiten im Bereich der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 216–227.
- Kozminsky, L. & Kozminsky, E. (1995). The effects of early phonological awareness training on reading success. *Learning and Instruction*, 5, 187–201.
- Küspert, P. & Schneider, W. (2003). *Hören, lauschen, lernen: Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter. Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Küspert, P., Weber, J., Marx, P. & Schneider, W. (2007). Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. In W. von Suchodoletz (Hrsg.), *Prävention von Entwicklungsstörungen* (S. 81–96). Göttingen: Hogrefe.
- Lundberg, I., Frost, J. & Petersen, O. P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263–284.
- Marx, P., Weber, J. & Schneider, W. (2005). Phonologische Bewusstheit und ihre Förderung bei Kindern mit Störungen der Sprachentwicklung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37, 80–90.
- Petermann, F. (2003). Legasthenie und Rechenstörung. Einführung in den Themenschwerpunkt. *Kindheit und Entwicklung*, 12, 193–196.
- Petermann F. & Lepach, A. C. (2007). Klinische Kinderneuro-psychologie. *Kindheit und Entwicklung*, 16, 1–6.
- Petermann, F., Koglin, U., Fröhlich, L. P., Kleinert, M. & Metz, D. (2007). *Lobo vom Globo. Förderung der Sprachentwicklung im Vorschulalter. Eltern fördern ihre Kinder*. Bremen: Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation der Universität Bremen.

- Petermann, F. & Schmidt, M. H. (2006). Ressourcen – ein Grundbegriff der Entwicklungspsychologie und Entwicklungspsychopathologie. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 118–127.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2006). Erziehungskompetenz. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 1–8.
- Ritterfeld, U. & Dehnhardt, C. (1998). Elternarbeit in der Sprachtherapie. *Kindheit und Entwicklung*, 7, 163–172.
- Roth, E. (1999). *Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Evaluation einer vorschulischen Förderung der phonologischen Bewusstheit und der Buchstabenkenntnis*. Frankfurt/Main: Lang.
- Roth, E. & Schneider, W. (2002). Langzeiteffekte einer Förderung der phonologischen Bewusstheit und der Buchstabenkenntnis auf den Schriftspracherwerb. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 99–107.
- Rothe, E., Grünling, C., Ligges, M., Fackelmann, J. & Blanz, B. (2004). Erste Auswirkungen eines Trainings der phonologischen Bewusstheit bei zwei unterschiedlichen Altersgruppen im Kindergarten. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 32, 167–176.
- Schneider, W., Küspert, P., Roth, E., Visé, M. & Marx, H. (1997). Short- and long-term effects of training phonological awareness in Kindergarten: Evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311–340.
- Siegmüller, J., Fröhling, A., Gies, J., Herrmann, H., Konopatsch, S. & Pötter, G. (2007). Sprachförderung als grundsätzliches Begleitelement im Kindergartenalltag. Das Modellprojekt PräSES als Beispiel. *Frühförderung interdisziplinär*, 15, 84–96.
- Tröster, H. & Reineke, D. (2007). Prävalenz von Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergartenalter. Ergebnisse einer Erhebung in Kindergärten eines Landkreises. *Kindheit und Entwicklung*, 16, 171–179.
- Warnke, A. & Plume, E. (2008). Umschriebene Lese-Rechtschreibstörung. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (6., völlig überarb. Aufl., S. 189–205). Göttingen: Hogrefe.

Dr. Ute Koglin
Dipl. Psych. Linda P. Fröhlich
Dipl. Psych. Dorothee Metz
Prof. Dr. Franz Petermann

Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation der
Universität Bremen
Grazer Straße 6
28359 Bremen
E-Mail: ukoglin@uni-bremen.de
lpf@uni-bremen.de
dmetz@uni-bremen.de
fpeterm@uni-bremen.de