

Elterntraining

Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten

Effekte eines Eltern-Kind-Programms zur Vorbereitung auf den Schriftspracherwerb

Ellen Mandu Rückert, Sarah Kunze, Melanie Schillert und Gerd Schulte-Körne

Klinik und Poliklinik für Kinder- & Jugendpsychiatrie, Psychotherapie & Psychosomatik der LMU München

Zusammenfassung. Obwohl die Bedeutung des familiären Leseumfelds für den Schriftspracherwerb bekannt ist, werden familiäre Ressourcen bisher noch wenig für die Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten genutzt. Das Elterntraining „Lass uns lesen!“ verbindet häusliches Vorlesen mit der gezielten Förderung der phonologischen Bewusstheit, das heißt der Fähigkeit, Laute und größere sprachliche Einheiten zu erkennen und mit ihnen umzugehen. Um die Effekte des Programms hinsichtlich sprachlicher Fähigkeiten zu untersuchen, wurde die Entwicklung einer Gruppe von Vorschulkindern, die das Programm über einen Zeitraum von 16 Wochen erhielt, mit der Entwicklung einer Wartekontrollgruppe verglichen. Die Kinder, die an „Lass uns lesen!“ teilgenommen hatten, verbesserten sich signifikant hinsichtlich ihrer phonologischen Bewusstheit und tendenziell in ihrem Textverständnis, während sich keine Effekte hinsichtlich Buchstabenkenntnis und Wortschatz zeigten. Eltern können demnach über ein strukturiertes Programm die phonologische Bewusstheit ihrer Kinder fördern und so einen wichtigen Beitrag zur Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten leisten.
Schlüsselwörter: Lese-Rechtschreibstörung, Prävention, phonologische Bewusstheit, Vorlesen, Elterntraining

Prevention of reading difficulties: Effects of a parent-child program designed to promote early literacy skills

Abstract. In Germany, the use of familial resources in the prevention of reading difficulties has hardly been addressed although the importance of the home literacy environment for reading acquisition is well known. The parental training program “Let’s read!” combines joint reading with the promotion of phonological awareness, as well as the ability to detect phonemes and larger verbal units and to manipulate them. To investigate the effects of the program on verbal abilities, we compared the progress of children who participated in the program over 16 weeks with the progress of an untreated waiting group. Children participating in “Let’s read!” improved significantly in terms of phonological awareness measures and a trend for improvement was observed for story comprehension. No significant effects were found for letter knowledge and vocabulary. This study highlights how a structured parent-child training program enables parents to promote their children’s phonological awareness and to contribute to the prevention of reading difficulties.
Key words: dyslexia, prevention, phonological awareness, dialog reading, parental training

In unserer Gesellschaft stellen Lesen und Schreiben wichtige Basiskompetenzen für eine erfolgreiche Alltagsbewältigung dar. Kinder, die beim Schriftspracherwerb erhebliche Probleme entwickeln, sind in ihrer gesellschaftlichen Teilhabe deutlich beeinträchtigt. Sie leiden häufiger unter psychischen Symptomen und Verhaltensauffälligkeiten (Haffner et al., 1998; Schulz et al., 2003), erreichen einen geringeren Schulerfolg als aufgrund ihrer kognitiven Fähigkeiten zu erwarten wäre (Gasteiger-Klicpera et al., 2006), und sind als Erwachsene häufiger arbeitslos (Esser et al., 2002). Empirische Zahlen, wonach 10.3 % aller deutschen Schüler am

Ende der vierten Klasse über nur unzureichende Lesekenntnisse verfügen (Hornberg et al., 2007) und bei 7 bis 8 % der Achtjährigen eine Lese-Rechtschreibstörung (LRS) vorliegt (Hasselhorn & Schuchardt, 2006), weisen auf die Bedeutung der Prävention für die LRS hin.

In der Regel wird eine LRS erst in der dritten Klasse diagnostiziert. Effektive Therapien sind dann zwar möglich, bedeuten aber einen großen Aufwand und müssen über einen längeren Zeitraum hinweg durchgeführt werden (Roth & Wamke, 2001; Schulte-Körne & Remschmidt, 2003). Aufgrund negativer Erfahrungen mit der Schriftsprache und damit verbundener Misserfolgserwartungen fehlt es jedoch gerade Schülern mit einer LRS häufig an der notwendigen Therapiemotivation. Sinnvoll sind daher Bestrebungen, Kinder mit dem Risiko für eine LRS frühzeitig zu identifi-

Die Studienplanung sowie die Datenanalyse wurden durch Ellen Mandu Rückert im Rahmen ihrer Promotion am Lehrstuhl für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität München durchgeführt.

zieren und Präventionsprogramme einzusetzen. Die vorliegende Arbeit evaluiert ein vorschulisches familiäres Präventionsprogramm, das das explizite Training von phonologischen Fähigkeiten sowie von Buchstaben-Lautverbindungen und die Förderung des familiären Vorlesens vereint.

Bisher publizierte Programme zur Prävention einer LRS setzen meist bei der Förderung der phonologischen Bewusstheit an. Phonologische Bewusstheit beschreibt den Einblick in die Lautstruktur der gesprochenen Sprache, das heißt die Fähigkeit, Laute und größere sprachliche Einheiten zu erkennen und mit ihnen zu operieren. Die phonologische Bewusstheit gilt als wesentliche Voraussetzung des Schriftspracherwerbs, umgekehrt spielen phonologische Defizite bei der LRS eine wichtige Rolle (Schulte-Körne, 2001).

Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen phonologischer Bewusstheit und Schriftspracherwerb (Castles & Coltheart, 2004). Eine der ersten Interventionsstudien wurde von Lundberg et al. (1988) in Dänemark durchgeführt. Vorschulkinder erhielten in Kleingruppen ein Training phonologischer Fähigkeiten. Es zeigten sich nicht nur direkte Trainingseffekte auf phonologische Fertigkeiten, sondern auch Effekte auf das Lesen- und Schreibenlernen bis hin zur zweiten Klasse. In einer Metaanalyse, die 17 in den USA durchgeführte Phonologietrainings zusammenfasst, zeigte sich ein Effekt mittlerer Größe auf die phonologischen Fähigkeiten ($d = 0.73$) sowie auf die Lesefähigkeiten der Kinder ($d = 0.7$) (Bus & Ijzendoorn, 1999). Für den deutschen Sprachraum zeigten Schneider et al. (1999) die Wirksamkeit des phonologischen Trainings „Hören, lauschen, lernen“, das in Kindergartengruppen durchgeführt wird, sowohl auf phonologische Fähigkeiten als auch auf Lese- und Rechtschreibfähigkeiten in den ersten beiden Klassen.

Die phonologische Bewusstheit stellt nicht den einzigen Prädiktor für den Erfolg im Lesen- und Schreibenlernen dar. Scarborough (1998) kommt in einer Metaanalyse mit 61 Längsschnittstudien zu dem Schluss, dass auch Buchstabenkenntnis, Wortschatz sowie ‚Concepts of Print‘ schon im Kindergarten einen Beitrag zur Vorhersage späterer Leseleistungen leisten. Unter ‚Concepts of Print‘ verstehen wir das Verständnis für die Funktion von Schriftsprache, was sowohl Wissen über Bücher beinhaltet als auch über kleinere Schrifteinheiten wie Sätze und Wörter (Clay, 1979).

Die Bedeutung der Buchstabenkenntnis für die Vorhersage von Lese-Rechtschreibfähigkeiten sollte bei der Entwicklung von Förderprogrammen berücksichtigt werden (Lyytinen et al., 2007). Trainingsprogramme, die zusätzlich zur phonologischen Bewusstheit Buchstaben-Laut-Verbindungen vermitteln, sind rein phonologischen Trainingsprogrammen in ihren Effekten auf die Lese- und Rechtschreibleistung überlegen (Bus & Ijzendoorn, 1999; Roth & Schneider, 2002).

Die Entwicklung des Wortschatzes sieht Lundberg (2002) als zentral für das Textverständnis an. Sie wird häufig

mit dem familiären Vorlesen in Verbindung gebracht. Sénéchal und LeFevre (2002) untersuchten zwei Arten von häuslichen Literaturerfahrungen: informelle Aktivitäten wie das gemeinsame Betrachten von Bilderbüchern einerseits und formelle Aktivitäten, das heißt gezielte Aktivitäten zur Unterstützung des Lesen- und Schreibenlernens, andererseits. Beide Arten von Aktivitäten hingen mit dem Schriftspracherwerb zusammen, waren jedoch voneinander unabhängig. Während die gezielten Übungen direkt mit ersten vorschulischen Lesefähigkeiten und der Leseleistung in der ersten Klasse zusammenhingen, zeigte sich ein Einfluss des Vorlesens auf rezeptive Sprachfertigkeiten (Wortschatz, Textverständnis) und Leseleistung in der dritten Klasse. Belege dafür, dass sich der Wortschatz durch Vorlesen fördern lässt, stammen auch aus Studien zum dialogischen Vorlesen (Whitehurst, 1988, 1994; Mol et al., 2008). Beim dialogischen Vorlesen geht es darum, das Kind aktiv in einen Dialog über die Inhalte des vorgelesenen Textes einzubinden. Fielding-Barnsley und Purdie (2003) zeigten, dass sich das dialogische Vorlesen positiv auf den Leselernprozess auswirkt. Der Anteil, den Vorlesen auf spätere Lese- und Rechtschreibfertigkeiten hat, liegt laut einer Metaanalyse von Bus et al. (1995) bei 8 %.

Eltern können demnach einerseits durch Vorlesen die Entwicklung von Syntax und Wortschatz fördern und somit einen langfristigen Effekt auf den Schriftspracherwerb erzielen, andererseits sind sie in der Lage, durch gezielte Aktivitäten die phonologische Bewusstheit ihrer Kinder zu fördern. So förderten Koglin et al. (2008) die phonologische Bewusstheit von Vorschulkindern erfolgreich über ein Elterntaining. In einer eigenen Studie konnten wir zeigen, dass durch ein kombiniertes Elterntaining mit den Anteilen Vorlesen und Training phonologischer Bewusstheit vergleichbare Effekte auf die phonologischen Fähigkeiten der Kinder erzielt werden konnten wie mit dem Programm „Hören, lauschen, lernen“ (Rückert et al., im Druck); Effekte auf Wortschatz und Textverständnis wurden in dieser Studie nicht erfasst.

Die vorliegende Studie evaluiert das Elterntaining „Lass uns lesen!“, das sowohl phonologische Fertigkeiten trainiert als auch das dialogische Vorlesen fördert. Ziel des Programms ist eine Erleichterung des Lesen- und Schreibenlernens über die kombinierte Förderung von phonologischen Fähigkeiten, Buchstabenkenntnis, Wortschatz, Textverständnis und „Concepts of Print“ im Vorschulalter.

Das Programm „Lass uns lesen!“

Das Programm „Lass uns lesen!“ verbindet zwei wesentliche Bestandteile. Einerseits werden die Eltern angeleitet, ihren Vorschulkindern regelmäßig vorzulesen und dabei den Ansatz des dialogischen Vorlesens zu verfolgen (nach Whitehurst, 1994). Dies wird durch Geschichten mit Fragen im Text zu den Inhalten und zum Bezug der Lebenswelt der Kinder angeregt. Andererseits beinhaltet das Training

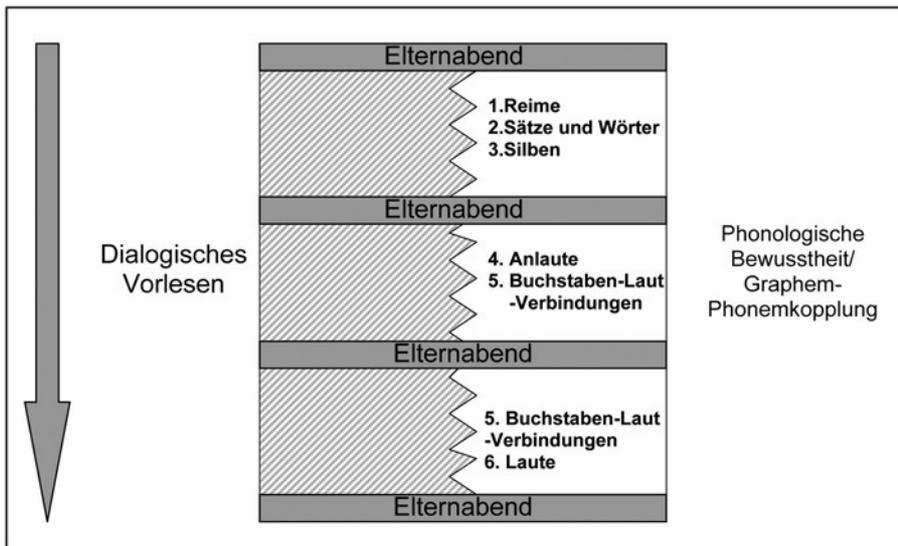


Abbildung 1. Schematische Darstellung des Trainingsverlaufs.

Übungen zur Förderung der phonologischen Bewusstheit und zur Vermittlung einiger häufiger Buchstaben (A, O, M, E, S, U).

Der Ablauf des Programms ist in Abbildung 1 dargestellt. Das Programm erstreckt sich über einen Zeitraum von 16 Wochen; die Eltern werden angeleitet, vier bis fünf Aktivitäten pro Woche mit ihrem Kind durchzuführen. Die fünfte Aktivität stellt eine freiwillige Ergänzungsaktivität zur Vertiefung dar. Die Aktivitäten setzen sich zusammen aus Geschichten, Reimen und Gedichten, phonologischen Übungen und Spielen zur Vertiefung.

Alle Aktivitäten sind auf eine Dauer von zehn bis 15 Minuten ausgelegt, es sollte in der Regel nur eine Aktivität am Tag durchgeführt werden.

Im Rahmen der Studie fanden vier begleitende Elternabende statt, an denen wichtige theoretische Inhalte (z. B. Verlauf des Schriftspracherwerbs, phonologische Bewusstheit) vermittelt wurden. Außerdem wurden dort die Themen der Aktivitäten (Vorlesen, Reime, Laute etc.) vorgestellt. Es bestand Raum für den Austausch zwischen den Eltern, insbesondere zu Fragen der Durchführung des Programms im Familienalltag.

Methodik

Methodisches Vorgehen und Fragestellungen

Die Effekte des Trainings „Lass uns lesen!“ wurden mittels Wartegruppendesign untersucht. Im September/Oktober 2008 wurden alle Kinder vorgetestet, die an der Studie teilnahmen. Daraufhin erhielt die erste Gruppe, die im Weiteren als Trainingsgruppe bezeichnet wird, von Anfang November bis Ende Februar das Training „Lass uns lesen!“ mit begleitenden Elternabenden. Im März/April 2009 fanden dann für alle Kinder die Nachtestungen statt. Im Anschluss erhielt

die Wartegruppe das Training. Die Effekte des Trainings auf Variablen der phonologischen Bewusstheit sowie auf die Buchstabenkenntnis, das Textverständnis und den Wortschatz wurden untersucht.

Stichprobe

Alle Familien mit Kindern, die zwischen November 2002 und November 2003 geboren wurden, aus zentral gelegenen Stadtteilen Münchens wurden angeschrieben ($N = 1158$) und um Teilnahme an der Studie gebeten. Diese Familien wurden zufällig zwei Gruppen zugeteilt und erhielten entweder die Einladung zur Teilnahme an der Trainingsgruppe oder zur Teilnahme an der Wartegruppe. 101 Familien der Trainingsgruppe und 97 Familien der Wartegruppe bekundeten Interesse an der Studienteilnahme. Für jede Bedingung wurden 62 Familien zufällig ausgewählt. Die Beschränkung der Stichprobe auf 62 Familien ist durch die Gruppengröße der einzelnen Elternabende und die vorhandenen personellen Ressourcen bedingt. Die 124 teilnehmenden Familien erteilten ihre schriftliche Zusage und die Kinder nahmen im Oktober 2008 an den Vortestungen teil.

In der Trainingsgruppe führten 53 der 62 Eltern das Training bis zum Ende regelmäßig mit ihren Vorschulkindern durch. Ein Kind, das aufgrund eines Infektes beim Nachttest Hörprobleme zeigte, musste von der Auswertung ausgeschlossen werden. Weitere Ausschlusskriterien waren die Teilnahme am Würzburger Trainingsprogramm „Hören, lauschen lernen“ im Kindergarten, erhoben mittels Elternfragebogen zum Nachttestzeitpunkt (14 Kinder der Trainingsgruppe und 15 Kinder der Wartegruppe), sowie eine nicht-deutsche Muttersprache der Familien (1 Kind der Trainingsgruppe und 3 Kinder der Wartegruppe). Die resultierende Gesamtstichprobe von 78 Kindern ist in Tabelle 1 dargestellt. Für Alter, Geschlechterverteilung und IQ (gemessen mit dem Coloured Progressive Matrices Intelli-

Tabelle 1. Stichprobenbeschreibung

Gruppe	N	Alter	Geschlecht		IQ
		Prätest	weiblich	männlich	
Elterntraining	37	5.5 (3.26)	19	17	98.4 (15.83)
Wartegruppe	41	5.4 (3.87)	21	20	98.7 (13.63)

genztest, Raven, 1998) bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ($T = 1.117, p = .268$ für Alter; $T = -0.080, p = .936$ für IQ, Chi-Quadrat = 0.019, $p = .891$ für Geschlecht).

In einem Elternfragebogen zur Stichprobencharakterisierung zeigten sich ein hohes Ausbildungsniveau der Eltern und ein regelmäßiges Vorleseverhalten. 81.8 % der Mütter und 81.5 % der Väter gaben an, mindestens Abitur als höchsten Bildungsabschluss zu haben. Dies liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt; nach Angaben des statistischen Bundesamtes verfügen in der Altersgruppe der 30- bis 35jährigen 37.3 % der Männer und 38.0 % der Frauen über Hochschul- bzw. Fachhochschulreife. Beim Vorleseverhalten ergab sich für die Frage „An wie vielen Tagen im Monat lesen Sie vor?“ ein Mittelwert von 25.86 Tagen ($SD = 6.03$) mit nur zwei Eltern, die angaben, seltener als an zehn Tagen im Monat vorzulesen. Auf die Frage nach dem Beginn des Betrachtens von Bilderbüchern, gaben die Eltern ein durchschnittliches Alter von 9.70 Monaten ($SD = 4.86$) an.

Erhebungsmethoden

Phonologische Bewusstheit

Zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit steht in Deutschland insbesondere das Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC; Jansen et al., 2002) zur Verfügung. Dieses Instrument hat zum Ziel, Risikokinder zu identifizieren, und differenziert daher insbesondere im unteren Leistungsbereich. Da wir jedoch auch Effekte im oberen Leistungsbereich erwarteten, nutzten wir weitgehend selbst entwickelte Aufgaben. Ziel war die Abbildung der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne und der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne. Nach Skowronek und Marx (1989) beinhaltet die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne die Fähigkeit, größere sprachliche Einheiten wie zum Beispiel Reime, Wörter und Silben zu erkennen, zu unterscheiden und mit ihnen zu operieren, während die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne sich auf die kleinsten sprachlichen Bestandteile, auf die Laute (Phoneme), bezieht.

Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne. Zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne wurde ein Summenwert aus zwei Aufgaben zum Reimen

und einer Aufgabe zum Silbenbewusstsein gebildet. Maximal konnten 24 Punkte erreicht werden. Reimen wurde mit dem Untertest Reimen aus dem BISC, bei dem zwei Wörter daraufhin beurteilt werden sollen, ob sie sich reimen, und einer freien Reimaufgabe, bei der die Kinder zu vorgegebenen Wörtern Reime finden sollten, erfasst. Das Silbenbewusstsein wurde mit einer Aufgabe erfasst, die an den Untertest Silben Segmentieren aus dem BISC angelehnt wurde. Ein vorgegebenes Wort sollte in seine Silben zerlegt werden, für jede Silbe sollte einmal geklatscht werden. Es wurden Items mit bis zu fünf Silben verwendet.

Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne. Zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne wurde ein Summenwert aus Aufgaben zur Bestimmung des Anlauts, zur Bestimmung des Restwortes und zur Phonemsynthese gebildet. Maximal konnten 24 Punkte erreicht werden. Die Bestimmung von Anlaut und Restwort wurde gemeinsam erfasst. Die Kinder sollten zunächst den Anlaut eines vorgegebenen Wortes und anschließend das Restwort bestimmen (z. B. „Mann, womit fängt Mann an?“ und „Mann ohne /m/ – Was bleibt übrig?“). Zur Erfassung der Phonemsynthese wurde den Kindern ein in Einzellaute zerlegtes Wort vorgegeben (z. B. „/m/ /u/ /n/ /d/“). Dazu erhielten die Kinder eine Karte mit vier Abbildungen, die so konstruiert waren, dass einmal das richtige Wort abgebildet war (Mund), dann ein Wort mit gleichem Anlaut (Muschel), außerdem ein Wort, bei dem der Anlaut des richtigen Wortes an beliebiger anderer Stelle stand (Baum) und ein Reimwort (Hund). Die Kinder sollten das Zielwort benennen und zeigen.

Nicht-phonologische Variablen

Folgende nicht-phonologische Variablen wurden erhoben und jeweils einzeln betrachtet:

Wortschatz. Zur Erfassung des Wortschatzes wurde aus dem Wortschatz und Wortfindungstest WWT 6–10 (Glück, 2007) der Untertest WWTexpressiv Kurzform durchgeführt. Für diesen Test liegen normierte T-Werte für das Alter 5;6 bis 6;5 vor, die als Schätzung auch für die etwas jüngeren Kinder genutzt wurden.

Textverständnis. Da uns kein standardisiertes Verfahren zur Messung des Textverständnisses für diese Altersgruppe

Tabelle 2. Ergebnisse der phonologischen Variablen

		Trainings- gruppe		Wartegruppe		<i>p</i> -Wert Interaktion	Effektstärke
		prä	post	prä	post		
Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne	<i>M</i> (<i>SD</i>)	19.12 4.22	22.09 2.07	20.40 2.73	21.66 2.22	.028	0.57
Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne	<i>M</i> (<i>SD</i>)	8.69 6.15	16.00 5.65	8.85 6.31	12.68 7.13	.002	0.54

bekannt ist, wurde eine eigene Aufgabe entwickelt. Dazu wurde den Kindern eine Geschichte vorgelesen; im Anschluss wurden neun Fragen zum Verständnis gestellt. Zum Vor- und Nachtestzeitpunkt wurden unterschiedliche Geschichten verwendet, die sich jedoch nicht in ihrer Komplexität und Fragenanzahl unterschieden.

Buchstabenkenntnis. Die Buchstabenkenntnis wurde erfasst, indem den Kindern die 26 Buchstaben des Alphabets auf Kärtchen vorgelegt wurden und dazu jeweils die Frage gestellt wurde: „Weißt du, wie dieser Buchstabe heißt?“

Nachtesterhebungen

Aufgrund der Konzentrationsfähigkeit der Kinder und der zusätzlichen Intelligenztestung mit den Raven Coulered Progressive Matrices (Raven, 1998) konnten im Vortest keine weiteren Variablen erhoben werden. Folgende Messungen wurden ergänzend zum Nachtestzeitpunkt durchgeführt:

Phonemanalyse. Zur Erfassung der Fähigkeit zur Phonemanalyse, die der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne zuzuordnen ist, wurden den Kindern Wörter sowohl akustisch als auch in Bildform vorgegeben. Jedes Wort sollte in seine einzelnen Laute zerteilt werden (z. B. sollte das Wort Sonne in die Laute /s/ /o/ /n/ /e/ zerlegt werden).

Concepts of Print. Die Erfassung der ‚Concepts of Print‘ orientierte sich am Concepts About Print Test von Clay (1979). Den Kindern wurde ein Bilderbuch gezeigt; dazu sollten Fragen zum Vorgehen beim Bilderbuchlesen (z. B. Wo muss man anfangen, vorzulesen?) sowie zur Orientierung hinsichtlich Wörtern und Buchstaben (z. B. Zeige mir den ersten Buchstaben in einem Wort) beantwortet werden. Insgesamt bestand die Aufgabe aus 17 Items.

Verlaufskontrolle und Zufriedenheit

Van Otterloo et al. (2006) argumentieren zu Recht, dass für die Bewertung von Trainingseffekten eine Kontrolle der Umsetzung unerlässlich ist. Um dies zu gewährleisten, wurde ein Protokollbogen eingesetzt, auf dem für jede Aktivität Datum, Dauer der Durchführung sowie ein globales

Zufriedenheitsurteil von Eltern und Kind erhoben wurde. Die Eltern nahmen eine Bewertung der Frage „War diese Aktivität gut durchführbar?“ auf einer sechsstufigen Ratingskala vor, während die Kinder auf einer dreistufigen, durch Smileys visualisierten Skala die Frage „Hat dir die Aktivität Spaß gemacht?“ beantworteten.

Ergebnisse

Verlaufskontrolle und Zufriedenheit

Als Indikator für die Durchführung einer Aktivität wurde die Beantwortung der Frage zum Elternurteil herangezogen. Die Eltern protokollierten insgesamt 94.14 % der Aktivitäten, das heißt das Training wurde weitgehend regelmäßig durchgeführt. Die durchschnittliche Durchführungsdauer beträgt über alle Aktivitäten 12.14 Minuten (*SD* 3.03, *Min* = 7.23, *Max* = 20.93), die Aktivitäten lagen also im Schnitt in der angestrebten Zeitdauer.

Die Durchführbarkeit der Aktivitäten wurde von den Eltern im Durchschnitt mit 1.50 beurteilt (*SD* = 0.28, *Min* = 1.10, *Max* = 2.40), das heißt alle Aktivitäten wurden hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit als „sehr gut“ bis „gut“ bewertet. Der Mittelwert der an die Kinder gerichteten Frage „Hat dir diese Aktivität Spaß gemacht?“ (Smiley-Ratingskala, 1 = lachendes Gesicht, 2 = neutrales Gesicht, 3 = trauriges Gesicht) lag bei 1.23 (*SD* = 0.12, *Min* = 1.06, *Max* = 1.60).

Phonologische Bewusstheit

Die Ergebnisse für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne (PBWweit) und die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne (PBWeng) sind in Tabelle 2 dargestellt. Zum Vortestzeitpunkt bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (T-Test für unabhängige Stichproben: $T = -1.591$, $p = .116$ für PBWweit; $T = 0.112$, $p = .911$ für PBWeng).

Für beide Variablen wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung gerechnet. Sowohl für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne als auch für die phonologi-

Tabelle 3. Ergebnisse der nichtphonologischen Variablen

		Trainingsgruppe		Wartegruppe		p-Wert	Effektstärke
		prä	post	prä	post	Interaktion	
WWT T-Wert	<i>M</i>	48.17	56.56	46.10	52.44	.324	0.13
	(<i>SD</i>)	9.37	10.58	10.65	13.35		
Textverständnis	<i>M</i>	5.08	7.94	4.98	6.80	.076	0.52
	(<i>SD</i>)	2.50	2.41	2.02	2.41		
Buchstabenkenntnis	<i>M</i>	11.89	16.50	10.68	14.20	.266	0.14
	(<i>SD</i>)	8.58	7.66	8.08	8.26		

Tabelle 4. Nachtestergebnisse

		Trainingsgruppe	Wartegruppe	p-Wert	Effektstärke
		post	post	(T-Test zweiseitig)	
Phonemanalyse	<i>M</i>	4.46	3.00	.028	0.51
	(<i>SD</i>)	2.74	2.93		
Concepts of Print	<i>M</i>	12.61	11.24	.029	0.51
	(<i>SD</i>)	2.46	2.88		

sche Bewusstheit im engeren Sinne fand sich ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Zeit ($F = 31.171, p = .000$ für PBWweit; $F = 102.356, p = .000$ für PBWeng), der Haupteffekt Gruppe war nicht signifikant ($F = 0.597, p = .442$ für PBWweit; $F = 1.379, p = .244$ für PBWeng). Eine signifikante Interaktion Zeit x Gruppe im Sinne einer größeren Verbesserung der Trainingsgruppe ($F = 5.054, p = .028$ für PBWweit; $F = 9.977, p = .002$ für PBWeng) lag vor. Die für Vortestunterschiede korrigierten Effektstärken (vgl. Tab. 2) liegen im mittleren Bereich.

Nicht-phonologische Variablen

Die Mittelwerte für die nicht-phonologischen Variablen sind in Tabelle 3 dargestellt. Zum Vortestzeitpunkt bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (T-Test für unabhängige Stichproben: $T = 0.889, p = .371$ für WWT; $T = 0.209, p = .835$ für Textverständnis, $T = 0.635, p = .527$ für Buchstabenkenntnis).

Für alle Variablen wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung gerechnet. Für alle Variablen fanden sich signifikante Haupteffekte für Zeit ($F = 51.007, p = .000$ für WWT; $F = 66.993, p = .000$ für Textverständnis, $F = 68.507, p = .000$ für Buchstabenkenntnis), kein Haupteffekt Gruppe lag vor ($F = 1.763, p = .188$ für WWT; $F = 2.452, p = .122$ für Textverständnis, $F = 0.955, p = .331$ für Buchstabenkenntnis). Signifikante Interaktionseffekte im Sinne einer größeren Verbesserung der Trainingsgruppe zeigten sich nicht, jedoch eine Tendenz für die Variable Textverständnis ($F = 3.242, p = .076$ für Textverständnis, $F =$

$0.985, p = .324$ für WWT; $F = 1.254, p = .266$ für Buchstabenkenntnis).

Nachtesterhebungen

Die Variablen Phonemanalyse und ‚Concepts of Print‘ wurden separat betrachtet, da sie nur im Posttest gemessen wurden. Die Mittelwerte sind in Tabelle 4 dargestellt. Für beide Variablen ergab sich ein signifikanter Gruppenunterschied ($T = 2.245, p = .028$ für Phonemanalyse, $T = 2.222, p = .029$ für Concepts of Print).

Diskussion

Die vorliegende Studie untersucht die Effekte des Präventionsprogramms „Lass uns lesen!“ auf die phonologische Bewusstheit sowie nichtphonologische Vorausläuferfähigkeiten des Lesens und Schreibens von Vorschulkindern. Für alle untersuchten Variablen wurden signifikante Effekte für den Faktor Zeit gefunden, das heißt Kinder im untersuchten Alter machten einen deutlichen Entwicklungsschritt. Durch das Programm „Lass uns lesen!“ ist es darüber hinaus gelungen, die phonologischen Fähigkeiten der Kinder zu fördern. Die Ergebnisse stehen in Einklang mit unserer Pilotstudie (Rückert et al., im Druck) und den Studien von Koglin et al. (2008) und van Otterloo et al. (2009), die über ein Elterntaining die phonologischen Fähigkeiten von Vorschulkindern fördern konnten. Effekte des Trainings „Lass uns lesen!“ fanden sich sowohl für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne als auch für die phonologische

Bewusstheit im engeren Sinne, die von stärkerer Bedeutung für den Schriftspracherwerb ist (Castles & Coltheart, 2004).

Für die mangelnden Trainingseffekte hinsichtlich Wortschatz und Buchstabenkenntnis sind verschiedene Erklärungen denkbar. In einer Metaanalyse zu den Effekten des dialogischen Vorlesens im Vergleich zum nicht-dialogischen Vorleseverhalten zeigte sich vor allem bei jüngeren Kindergartenkindern Effekte für den Wortschatz (Mol et al., 2008). Als Vermutung, warum sich bei Vorschulkindern kaum Effekte des dialogischen Vorlesens zeigen, führen die Autoren an, dass in diesem Alter die aktive Beteiligung der Kinder weniger vom Verhalten der Eltern in der Vorlesesituation abhängt als vielmehr von früheren Vorleseerfahrungen. In unserer Stichprobe ist davon auszugehen, dass nahezu allen Kindern seit einem frühen Alter regelmäßig vorgelesen wurde. Wie Wieler (1997) zeigte, sind vor allem Eltern mit einem hohen Ausbildungsniveau beim Vorlesen darauf bedacht, ihre Kinder in einen Dialog einzubinden. Zudem ist zu vermuten, dass der schon sehr komplexe Wortschatz im letzten Kindergartenjahr durch einen Wortschatztest nur unzureichend abgebildet werden kann. Ein Zugewinn hinsichtlich einzelner Wörter könnte stattgefunden haben, ohne dass wir in der Lage waren, diesen abzubilden.

Dass wir keinen Effekt auf die Buchstabenkenntnis gefunden haben, entspricht den Ergebnissen anderer Studien, die nach einem Training mit Buchstaben-Laut-Beziehungen ebenfalls keinen Effekt auf die Buchstabenkenntnis von Vorschulkindern fanden (Hindson et al., 2005; van Otterloo et al., 2009). In der vorliegenden Stichprobe war die Buchstabenkenntnis mit einem Mittelwert zwischen zehn und zwölf Buchstaben in beiden Gruppen schon vor Durchführung des Trainings recht hoch. Demnach ist es kaum erstaunlich, dass das Training, das sechs Buchstaben explizit vermittelt, hier keine großen Effekte zeigt. Daraus kann jedoch nicht der Schluss gezogen werden, dass die Einführung dieser Buchstaben nutzlos sei. Gerade die deutlichen Effekte hinsichtlich der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne sind sicher nicht unabhängig von der Vermittlung von Buchstaben-Lautverbindungen. So konnten Koglin et al. (2008) in erster Linie Effekte auf die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne finden. Ein großer Unterschied des dort beschriebenen Programms zu „Lass uns lesen!“ ist neben einer deutlich kürzeren Durchführungsdauer auch der Verzicht auf die Vermittlung von Buchstaben.

Vielversprechend sind die Ergebnisse in Hinblick auf Textverständnis und ‚Concepts of Print‘. Zwar war der Effekt auf das Textverständnis der Kinder nicht signifikant, es zeigte sich jedoch ein tendenzieller Vorteil der Trainingsgruppe. Hier besteht großer Bedarf an der Entwicklung von Testinstrumenten, die das Textverständnis abbilden. Die ‚Concepts of Print‘ wurden nur zum Nachtestzeitpunkt erhoben, so dass die Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden müssen. Da sich jedoch in keiner der zum Vortestzeitpunkt erhobenen Variablen Gruppenunterschiede zeigten, ist die Annahme berechtigt, dass der Unterschied in den ‚Concepts of Print‘

auf die Trainingsdurchführung zurückgeht. Dies wird gestützt durch die Studie von Fielding-Barnsley und Purdie (2003), die durch dialogisches Vorlesen ebenfalls einen Effekt auf die ‚Concepts of Print‘ fanden.

Eine Einschränkung der vorliegenden Studie besteht darin, dass nur Testergebnisse zu den Fortschritten der Kinder im letzten Kindergartenjahr vorliegen, nicht jedoch für die weitere Entwicklung mit dem Einsetzen der Leseinstruktion in der Schule. Zur Beurteilung der langfristigen Effekte auf den Schriftspracherwerb steht eine Langzeitstudie noch aus. Dennoch bestätigt die vorliegende Studie aufgrund der Effekte in der phonologischen Bewusstheit, dass ein Elterntraining einen wichtigen Beitrag zur Prävention der LRS leisten kann. Ähnlich wie in anderen Studien (van Otterloo et al., 2007) zeigte sich, dass Eltern ein strukturiertes Trainingsprogramm bei guter Anleitung verlässlich umsetzen können. Die teilnehmenden Kinder profitierten in ihren Vorausläuferfähigkeiten des Lesens und Schreibens, insbesondere in ihrer phonologischen Bewusstheit, und starten so gut vorbereitet auf den Schriftspracherwerb in der Schule. Eine Studie zur Lesekompetenz von Fünftklässlern zeigte, dass gemeinsame sprachliche Aktivitäten von Eltern und Kindern noch in diesem Alter einen Einfluss auf die Lesemotivation und das Leseselbstkonzept haben (Retelsdorf & Möller, 2008). Mit „Lass uns lesen!“ wird schon früh der Grundstein gelegt, häusliche Ressourcen verstärkt zu nutzen und Eltern zu sprachlichen Aktivitäten mit dem Kind anzuregen und für das Thema Schriftspracherwerb zu sensibilisieren.

Literatur

- Bus, A.G., van Ijzendoorn, M. H. & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65, 1–21.
- Bus, A.-G. & van Ijzendoorn, M. H. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 403–414.
- Castles, A. & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77–111.
- Clay, M. M. (1979). *Stones – The concepts about print test*. Exeter: Heinemann.
- Esser, G., Wyschkon, A. & Schmidt, M. H. (2002). Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung. Ergebnisse im Alter von 25 Jahren. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31, 235–242.
- Fielding-Barnsley, R. & Purdie, N. (2003). Early intervention in the home for children at risk of reading failure. *Support for Learning*, 18, 77–82.
- Gasteiger-Klicpera, B., Klicpera, C. & Schabmann, A. (2006). Der Zusammenhang zwischen Lese-, Rechtschreib- und Verhaltensschwierigkeiten. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 55–67.
- Glück, C. W. (2007). *Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige (WWT 6–10)*. München: Urban & Fischer.
- Haffner, J., Zerahn-Hartung, C., Pfuller, U., Parzer, P., Strehlow, U. & Resch, F. (1998). Auswirkungen und Bedeutung spezifischer

- Rechtschreibprobleme bei jungen Erwachsenen – empirische Befunde in einer epidemiologischen Stichprobe. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 124–135.
- Hasselhorn, M. & Schuchardt, K. (2006). Lernstörungen. Eine kritische Skizze zur Epidemiologie. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 208–215.
- Hindson, B., Byrne, B., Fielding-Barnsley, R., Newman, C., Hine, D.W. & Shankweiler, D. (2005). Assessment and early instruction of preschool children at risk for reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 97, 687–704.
- Hornberg, S., Valtin, R., Potthoff, B., Schwippert, K. & Schulz-Zander, R. (2007). Lesekompetenz von Jungen und Mädchen im internationalen Vergleich. In W. Bos, S. Hornberg, K. H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E. M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H. & Skowronek, H. (2002). *Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)*. Göttingen: Hogrefe.
- Koglin, U., Fröhlich, L. P., Metz, D. & Petermann, F. (2008). Elternbezogene Förderung der phonologischen Bewusstheit im Kindergartenalter. *Kindheit und Entwicklung* 17, 173–181.
- Lundberg, I. (2002). The child's route into reading and what can go wrong. *Dyslexia*, 8, 1–13.
- Lundberg, I., Frost, J. & Peterson, O.-P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263–284.
- Lyytinen, H., Ronimus, M., Alanko, A., Poikkeus, A.-M. & Taanila, M. (2007). Early identification of dyslexia and the use of computer game-based practice to support reading acquisition. *Nordic Psychology*, 59, 109–126.
- Mol, S. E., Bus, A. G., de Jong, M. T. & Smeets, D. J. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19, 7–26.
- Raven, J. C. (1998). *Coloured Progressive Matrices*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2008). Familiäre Bedingungen und individuelle Voraussetzungen der Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 227–237.
- Roth, E., & Schneider, W. (2002). Langzeiteffekte einer Förderung der phonologischen Bewusstheit und der Buchstabenkenntnis auf den Schriftspracherwerb. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 99–107.
- Roth, E. & Warnke, A. (2001) Therapie der Lese-Rechtschreibstörung. *Kindheit und Entwicklung*, 10, 87–96.
- Rückert, E. M., Plattner, A. & Schulte-Körne, G. (im Druck). Wirksamkeit eines Elterntrainings zur Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten – Eine Pilotstudie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*.
- Scarborough, H. S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities: Phonological awareness and some other promising predictors. In B. K. Shapiro, P. J. Accardo & A. J. Capute (Eds.), *Specific reading disability: A view of the spectrum*. Timonium: York Press.
- Schneider, W., Roth, E. & Küspert, P. (1999). Frühe Prävention von Lese-Rechtschreibproblemen: Das Würzburger Trainingsprogramm zur Förderung sprachlicher Bewusstheit bei Kindergartenkindern. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 147–152.
- Schulte-Körne, G. (2001). *Lese-Rechtschreibstörung und Sprachwahrnehmung Psychometrische und neurophysiologische Untersuchungen zur Legasthenie*. Münster: Waxmann.
- Schulte-Körne, G. & Remschmidt, H. (2003). Lese-Rechtschreibstörung (Legasthenie) – Symptomatik, Diagnostik, Ursachen, Verlauf und Behandlung. *Deutsches Ärzteblatt*, 100, 333–339.
- Schulz, W., Dertmann, J. & Jagla, A. (2003). Kinder mit Lese-Rechtschreibstörungen: Selbstwertgefühl und integrative Lerntherapie. *Kindheit und Entwicklung*, 12, 231–242.
- Sénéchal, M. & LeFevre, J.-A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73, 445–460.
- Skowronek, H. & Marx, H. (1989). Die Bielefelder Längsschnittstudie zur Früherkennung von Risiken der Lese-Rechtschreibschwäche: Theoretischer Hintergrund und erste Befunde. *Heilpädagogische Forschung*, 15, 38–49.
- Van Otterloo, S. G., van der Leij, A. & Henrichs, L. F. (2009). Early home-based intervention in the Netherlands for children at familial risk of dyslexia. *Dyslexia*, 15, 187–217.
- Van Otterloo, S. G., van der Leij, A. & Veldkamp, E. (2006). Treatment integrity in a home-based pre-reading intervention programme. *Dyslexia*, 12, 155–176.
- 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, 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, 552–559.
- Wieler, P. (1997). *Vorlesen in der Familie: Fallstudien zur literarisch-kulturellen Sozialisation von Vierjährigen*. Weinheim: Juventa.

Dipl.-Psych. Ellen Rückert
BTA Sarah Kunze
Dipl. Soz. Päd. Melanie Schillert
Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychotherapie und Psychosomatik der LMU München
Pettenkoferstraße 8a
80336 München
E-Mail: kjp@med.uni-muenchen.de