

Erika Brinkmann, Rüdiger-Philipp Rackwitz, Manfred Wespel<sup>1</sup>

## Freies Schreiben fördert die Rechtschreibentwicklung: Effekte einer Kurzförderung nach dem Spracherfahrungsansatz

Seit vielen Jahren wissen wir aus der Schriftspracherwerbsforschung, dass es im Entwicklungsprozess der Kinder auf dem Weg zur Rechtschreibung eine ganz wesentliche Phase gibt, die alle Kinder durchlaufen müssen, um den Aufbau unserer Schrift zu verstehen und dieses geniale alphabetische System in konstruktiver Weise nutzen zu können. In allen Entwicklungsmodellen (Brügelmann, Frith, Günther, Richter, Scheerer-Neumann, Spitta, Valtin etc.) geht es bei dieser *Phase, Stufe oder Einsicht* in unterschiedlicher Ausdifferenzierung um das Erkennen und die Anwendung der Phonem-Graphem-Korrespondenz. Sie ist die Basis jeder weiteren orthografischen Entwicklung.

Manchen Kindern fällt es schwer, diese Einsicht in einem Lese- und Schreiblehrgang zu gewinnen, bei dem die Aufgaben sich auf einen begrenzten und immer wieder geübten Wortschatz beziehen. Aber auch der in den USA immer noch verbreitete „ganzheitliche Ansatz“ des Lesenlernens<sup>2</sup> verhindert, dass Kinder in die Buchstaben-Laut-Struktur von Wörtern eindringen. Wie die verschiedenen Entwicklungsmodelle übereinstimmend zeigen, fehlt diesen Kindern in ihrer Entwicklung dann eine ganz wesentliche Phase, so dass Schwierigkeiten für das weitere Lernen vorprogrammiert sind. Peter May<sup>3</sup> hat schon vor 15 Jahren belegt, dass schwierige Wörter von allen Kindern in ganz ähnlicher Weise sukzessive immer richtiger geschrieben werden. Die alphabetische Strategie, bei der die Kinder für jeden Sprechlaut einen angemessenen Buchstaben aufschreiben (FARAT), findet sich in dieser Entwicklung immer - sowohl bei den erfolgreichen RechtschreiberInnen als auch bei den schwächsten, aber teilweise um zwei bis drei Jahre zeitversetzt und immer, *bevor* sie spezifische Rechtschreibmuster nutzen. Wie die Schreibvergleiche Bundesrepublik-DDR von May (1991) und Brügelmann u. a. (1994) direkt nach der Wende gezeigt haben, schreiben auch Kinder, die nach einem streng systematisierten Lehrgang gelernt haben, in freien Texten zunächst lautorientiert - und ihre Schreibweisen folgen - entgegen der Lehrgangslogik - denselben Stufen wie die der Kinder, die bereits vor der Schule - frei von jeder Instruktion - selbstständig zu schreiben beginnen. Diese Beobach-

<sup>1</sup> Wir danken Hans Brügelmann für die Unterstützung unserer Arbeit durch viele Gespräche und konstruktive Diskussionen während der Projekt- und Auswertungsphase.

<sup>2</sup> Goodman (1967) u. a.; dass dieser Ansatz dort unter dem Etikett „language experience“ firmiert, führt immer wieder zu Missverständnissen beim Transfer von Forschungsergebnissen auf die deutsche Situation, wo der „Spracherfahrungsansatz“ das freie Schreiben hoch gewichtet, bei dem die Kinder Wörter von Anfang in Laute und Buchstaben aufgliedern müssen.

<sup>3</sup> May, Peter (1990): Kinder lernen rechtschreiben: Gemeinsamkeiten und Unterschiede guter und schwacher Lerner. In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Das Hirn, sein Alphabet und andere Geschichten. Konstanz: Faude, 245-257.

tungen zeigen, wie unvermeidlich und wichtig es ist, allen Kindern möglichst frühzeitig den Zusammenhang zwischen gesprochener und geschriebener Sprache verständlich zu machen und sie zu befähigen, die alphabetische Strategie zu nutzen.

### Das „Förder-Projekt“<sup>4</sup>

In Kooperation mit dem Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen der Universität Ulm (ZNL) haben wir am Ende des ersten Schulhalbjahres (Februar 2005) in Schwäbisch Gmünd und Umgebung<sup>5</sup> in einem ersten Schritt die Schreibfähigkeit aller Erstklässler (rund 700 Kinder) mit Hilfe des Diktats von neun unbekanntem Wörtern<sup>6</sup> überprüft und jene Kinder herausgefiltert, die nach einem halben Jahr Unterricht die alphabetische Strategie erst unzureichend beherrschten und die zu schreibenden Wörter noch gar nicht oder erst ansatzweise in Buchstaben „übersetzen“ konnten.

Das Interesse der Arbeitsgruppe<sup>7</sup> am ZNL war es, bei diesen Kindern, die offensichtlich Schwierigkeiten mit dem Schriftspracherwerb haben, genau zu untersuchen, ob sich bei den Teilleistungen, die als „Voraussetzungen“ für das Lesen- und Schreibenlernen diskutiert werden - wie visuelle Wahrnehmung, auditive Wahrnehmung, Arbeitsgedächtnis, phonologische Bewusstheit etc. - bestimmte Muster finden, mit deren Hilfe sich die Lernschwierigkeiten der Kinder erklären lassen könnten.

Das Interesse der Gmünder Arbeitsgruppe<sup>8</sup> bestand darin, herauszufinden, ob schon durch eine sehr kurzfristige Förderung der Kinder - einmal wöchentlich für zwei Stunden, zusätzlich zum regulären Unterricht, über 12 Wochen hinweg - die (Recht-) Schreibleistungen der Kinder beim Schreiben ungeübter Wörter gegenüber einer ungeforderten Vergleichsgruppe wesentlich verbessert werden könnten und sich dadurch die Einsicht der Kinder in die alphabetische Struktur unserer Schrift deutlich weiter entwickeln würde.

Unser gemeinsames Interesse war es, zu prüfen, ob sich durch die Förderung der Kinder, die nach dem Spracherfahrungsansatz durchgeführt wurde, auch ihre in weiteren Tests erhobenen Teilleistungsfähigkeiten verändern würden, obwohl keine spezifischen Übungen für diese Bereiche durchgeführt werden sollten. Die Förderung war im Wesentlichen darauf angelegt, die Kinder zum Lesen und Schreiben zu motivieren, ihnen zu zeigen, wofür die Schrift (auch für sie persönlich) nützlich ist und wie sie „technisch“ funktioniert, ihnen aber vor allem zu vermitteln, dass sie beim Umgang mit Schrift auf ihre Weise erfolgreich sein können.

<sup>4</sup> Die hier präsentierten Ergebnisse sind Teil eines Forschungsprojekts, das in Kooperation mit dem Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen (ZNL) in Ulm, der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd und dem Fachbereich Bildung und Innovation des Ostalbkreises in Schwäbisch Gmünd durchgeführt wurde.

<sup>5</sup> Wir danken den Schulen für ihre hilfreiche Unterstützung.

<sup>6</sup> Vgl. Brinkmann/ Brügelmann (1993); Brügelmann (1994, 102-108).

<sup>7</sup> mit Claudia Steinbrink, Katrin Vogt und Simone Schwanda.

<sup>8</sup> mit Erika Brinkmann, Claudia Crämer, Rüdiger-Philipp Rackwitz und Manfred Wespel.

Nach der Vorauswahl von ca. 100 Erstklässlern mit schwachen Leistungen im Neun-Wörter-Diktat wurden aus dieser Gruppe mit der HSP 1+<sup>9</sup> noch einmal 50 Kinder ausgelesen, die höchstens Prozentrang 18 in der Hamburger Schreibprobe erreichten und damit sehr deutlich zu den besonders schwachen Kindern in den Klassen zählten. Diese Kinder wurden zusätzlich mit verschiedenen Verfahren getestet<sup>10</sup> und in zwei Gruppen eingeteilt: Eine Gruppe wurde von Ostern bis zu den Sommerferien gefördert (FG = Fördergruppe), die andere Gruppe diente als Vergleichsstichprobe (KG = Kontrollgruppe). Am Ende des Schuljahres wurde mit allen Kindern noch einmal die HSP 1+ durchgeführt und der Lernzuwachs beider Gruppen miteinander verglichen. Die bis dahin ungeforderte Vergleichsgruppe wurde dann zu Beginn des zweiten Schuljahres ebenfalls über zwölf Wochen hinweg gefördert, um auch diesen Kindern die Möglichkeit zu einer rascheren Entwicklung ihrer Schriftsprachkompetenz zu geben. Mitte der zweiten Klasse wurde die HSP 1+ dann ein drittes Mal eingesetzt, so dass inzwischen für alle Kinder die Daten aus drei Messzeitpunkten vorliegen. Im folgenden werden die Ergebnisse bis zum Sommer 2005 (also bis zum Ende des 1. Förderzeitraums) dargestellt.

Um eine qualifizierte Förderung zu gewährleisten wurden einige besonders interessierte Studierende<sup>11</sup> der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd vorab in einem zweitägigen Kompaktkurs geschult und in einem Seminar während des Semesters begleitet. Die Fördernachmittage wurden dann jeweils von zwei bis drei der Studierenden eigenverantwortlich vorbereitet und durchgeführt. Die einzelnen Fördergruppen setzten sich aus jeweils 5 bis 8 Kindern zusammen. Um den Kindern in den Gruppen viele schriftsprachliche Erfahrungen zu ermöglichen, wurden die Gruppen von der Pädagogischen Hochschule mit Materialkisten ausgestattet, die neben vielen verschiedenen Büchern zu ganz unterschiedlichen Themen (mit vielen Bildern und möglichst leicht zu bewältigenden Texten) auch Anlauttabellen, Anlautspiele und anregende Schreibmaterialien enthielten. Ergänzt wurde dieser Grundbestand durch Bücher und Bilder zu den Themen, für die sich die Kinder der jeweiligen Gruppe in besonderem Maße interessierten. Zur fachlichen Unterstützung erhielten die Studierenden mit der „Ideen-Kiste“<sup>12</sup> eine Sammlung von didaktischen Materialien und Beobachtungsaufgaben, die den Zugriff auf geeig-

<sup>9</sup> Die Hamburger Schreibprobe liegt in der Fassung HSP 1+ in drei Varianten für die Messzeitpunkte Mitte Klasse 1, Ende Klasse 1 und Mitte Klasse 2 vor, die wir in dieser Form jeweils eingesetzt und mit den standardisierten Werten verglichen haben.

<sup>10</sup> Diagnostischer Lesetest zur Frühdiagnose (DLF), Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1), Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD), Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW), Basiskompetenzen für Lese-Rechtschreibleistungen (BAKO), Mottier-Test, „Zahlenfolgen-Gedächtnis“ aus dem Psycholinguistischen Entwicklungstest (PET). Die Veröffentlichung dieser Ergebnisse bereitet das ZNL zur Zeit vor.

<sup>11</sup> Wir danken folgenden Studierenden für ihr besonderes Engagement bei der Durchführung der Förderung: Daniela Bühmaier, Kathrin Dahncke, Sabine Engelhardt, Alexandra Funk, Carolin Hachtel, Cordula Hartmann, Carolin Humplik, Friederike Kaiser, Verena Keller, Stefanie Kügler, Nicoletta Müller, Sabrina Pils, Lena Pirs, Rüdiger-Philipp Rackwitz, Sandra Schöps, Sonja Schultz, Anne Soravia, Johanna Sigmund, Nina Stein, Daniela Vorgerd, Bettina Zehnick.

<sup>12</sup> Brinkmann, E./ Brügelmann, H. (1993): Ideen-Kiste Schriftsprache 1.

nete Fördermaßnahmen für die ganze Gruppe und für einzelne Kinder erleichterte. In allen Gruppen wurde viel vorgelesen und die Kinder bekamen viel Zeit, in der sie sich nach eigener Wahl mit Büchern, vielfältigen Schreibanregungen und verschiedenen Materialien zum Lesen- und Schreibenlernen auseinander setzen sollten. Dabei erhielten sie von den Studierenden so viel Unterstützung wie nötig, immer verbunden mit der Absicht, die Kinder möglichst rasch selbstständig im Umgang mit der Schrift werden zu lassen. Auch eine rege Korrespondenz (oft an eine fiktive Figur gerichtet) fand in jeder Fördergruppe zwischen den Kindern und den Studierenden statt, die es ermöglichte, ganz individuell auf einzelne Kinder zu reagieren und sie zum Schreiben herauszufordern.

Die für die Förder- und Kontrollgruppe ausgewählten Kinder erreichten Mitte der ersten Klasse in der HSP 1+ im Mittel 13.3 (FG) bzw. 16.84 (KG) Graphemtreffer (s. Tab. am Ende), was Prozenträngen von 7 bzw. 11 in der Eichstichprobe von Peter May (2002) und in der Bandbreite insgesamt Prozenträngen von 3 bis 18 entspricht<sup>13</sup>. Die Fördergruppe brachte also leicht ungünstigere Voraussetzungen mit als die Kontrollgruppe.

In der phonologischen Bewusstheit (BAKO) schnitt die Gesamtgruppe mit einem durchschnittlichen Prozentrang von 4 bei einer Streuung von 0 bis 29 ebenfalls sehr schwach ab<sup>14</sup>. Beide Leistungen (HSP-t1- Graphemtreffer und BAKO1 -t1-Rohwerte) korrelieren aber nur schwach und nicht signifikant miteinander (.26).

Bei den Lese Fehlern im DLF-1 lag der Durchschnitt bei Prozentrang 29 (FG) bzw. 31 (KG) und für die Lesezeit in diesem Test bei Prozentrang 55 (für beide Gruppen). Die Kinder waren also nicht generell lese-rechtschreib-schwach.

Am Ende der ersten Klasse erzielte die Kontrollgruppe bei der HSP 1+ im Mittel 36.0 Graphemtreffer und fiel damit von Prozentrang 11 auf 8.

Demgegenüber verbesserte sich die Fördergruppe von 13.3 auf 41.8 Graphemtreffer, d. h. im Durchschnitt um +28,5 Punkte. Das bedeutet einen Anstieg von Prozentrang 7 auf Prozentrang 18.

<sup>13</sup> Die HSP 1+ wird von Testzeitpunkt zu Testzeitpunkt um zusätzliche Wörter und Sätze erweitert. Daher steigt die Anzahl der Graphemtreffer fast zwangsläufig an. Wir beschränken uns in der weiteren Argumentation deshalb auf die Angabe von Prozenträngen, obwohl auch diese - je nach Dichte der Leistungsverteilung - die Bedeutsamkeit von Unterschieden verzerren können. Da Prozenträge nicht intervallskaliert sind, darf man aus ihnen kein arithmetisches Mittel berechnen. Um die durchschnittlichen Prozenträge zu ermitteln, wurde deshalb mit Hilfe der Normtabelle aus May 2002 dem jeweiligen arithmetischen Mittel der Graphemtreffer der entsprechende Prozentrang zugewiesen. Entsprechend wurde bei den Prozenträngen für den BAKO und den DLF verfahren.

<sup>14</sup> Hier ist zu beachten, dass im BAKO-Manual empfohlen wird, den BAKO erst ab Ende Klasse 1 einzusetzen. Deshalb sind unsere Ergebnisse zum Schulhalbjahr der ersten Klasse nicht über die angegebenen Prozenträge ausreichend interpretierbar.

Dieser substanzielle Unterschied kann trotz der kleinen Stichprobengröße statistisch abgesichert werden ( $p < 0,05$ ), er ist zudem mit einer Effektstärke<sup>15</sup> von rund .80 inhaltlich sehr bedeutsam. Zudem wird der Fördereffekt noch eindrucksvoller, wenn man die Randbedingungen der Förderung berücksichtigt.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass fast ein Drittel der als schwach getesteten Kinder (in der FG sogar 8 von 20 Kindern) eine andere Muttersprache als Deutsch spricht, also möglicherweise noch andere Belastungen beim Schriftspracherwerb zu verarbeiten hatte. Außerdem haben nicht alle Kinder die Fördergruppen regelmäßig besucht, so dass schließlich bei den Auswertungen für die Fördergruppe nur noch 20 und für die Kontrollgruppe 19 Kinder (statt der insgesamt 50 ausgewählten Kinder zu Beginn der Erhebung) berücksichtigt werden konnten.

Da sich die Förderung auf 12 Wochen (mit je einem Termin von mindestens 90 Minuten Dauer) beschränkte, zwischen den beiden Testzeitpunkten t1 und t2 aber ein halbes Jahr lag, spricht viel dafür, den Leistungszuwachs der Fördergruppe über die gesamte Zeit aufzugliedern in eine vermutlich durchschnittliche Entwicklung während der ersten drei Monate (ohne Förderung) und einen vermutlich höheren Zuwachs in den 12 Wochen der Förderung, der sich dann noch stärker von dem über die ganze Zeit niedrigeren Zuwachs der Kontrollgruppe abheben könnte<sup>16</sup>.

Insgesamt ist der Effekt für das geringe Maß an Intervention hoch erfreulich. Das positive Ergebnis wurde zudem erreicht ohne die - vor Förderbeginn - ebenfalls unterdurchschnittliche phonologische Bewusstheit (s. BAKO) zu trainieren. In diesem Bereich verbesserte sich die Fördergruppe zwar auch etwas stärker als die Kontrollgruppe, aber der Unterschied ist statistisch nicht bedeutsam<sup>17</sup>. Die Leistung in der HSP hat sich also gesteigert, ohne dass eine vorgängige Verbesserung der phonologischen Bewusstheit (oder gar deren systematisches Training) erforderlich gewesen wäre: Beide Zuwächse korrelieren - wie schon die Ausgangsleistungen (s. o.) - mit .36\* entsprechend gering miteinander<sup>18</sup>.

## Fazit und Einordnung der Befunde

<sup>15</sup> Effektstärke  $d = (\text{Mittelwert-Fördergruppe} - \text{Mittelwert-Kontrollgruppe}) / \text{gemeinsame Standardabweichung}$ . Ein  $d$  von rund .60 entspricht in der Regel einer Verschiebung von rund 25 Prozenträngen.

<sup>16</sup> Diese Modellrechnung lässt sich quantitativ nicht verlässlich ausweisen, sie zeigt aber, dass der Fördereffekt durch die Anlage der Studie eher unter- als überschätzt wird.

<sup>17</sup> FG im BAKO +5,32 (von 6,68 auf 12,00), KG +3,15 von 7,53 auf 10,68 (s. Tabellen im Anhang).

<sup>18</sup> Während die Korrelation der Prozentränge BAKO und HSP vor Beginn der Förderung nicht statistisch signifikant war, betrug sie nach der Förderung .33\* (Rangkorrelation nach Spearman; sie liegt damit nahe bei der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson von .36\* zwischen den HSP-Graphemtreffern und den BAKO-Rohwerten). Mit rund 10% aufgeklärter Varianz ist der Zusammenhang also auch zu diesem Zeitpunkt vergleichsweise gering.

1. Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass eine entwickelte phonologische Bewusstheit *nicht* als notwendige Vorläuferfertigkeit gelten kann, d. h., dass auch ihr Training nicht als Voraussetzung für erfolgreiches Lesen- und Schreibenlernen zu betrachten ist<sup>19</sup>. Die viel beschworenen „hohen“ Korrelationen zwischen der phonologischen Bewusstheit als sog. Vorläuferfertigkeit und der Lese- bzw. Rechtschreibleistung am Ende der ersten und zweiten Klasse hat Brügelmann in seiner Reanalyse der LOGIK-Studie von Schneider/Weinert (1986) genauer unter die Lupe genommen und in anschaulicher Weise einen massiven Einbruch der Vorhersagegenauigkeit des Bielefelder Screenings mit zunehmendem Beobachtungszeitraum belegt: Die Prognosekraft des BISC nimmt langfristig betrachtet rapide ab. Brügelmanns Fazit: *„Lernverläufe sind also längerfristig durch individuelle ‚Voraussetzungen‘ nicht vorhersagbar.“*<sup>20</sup> Damit ist die viel zitierte Behauptung, dass die mit dem BISC nach ihren Leistungen in der phonologischen Bewusstheit ausgelesenen „Risikokinder“ ohne gezielte Intervention fast alle zu „Problemschülern“ würden (Schneider, 2004, S. 35), so nicht mehr haltbar<sup>21</sup>. Darüber hinaus belegen die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen, dass eine (zumindest auch) schriftbezogene Förderung für die weitere Entwicklung der Lese- und Schreibfähigkeiten effektiver ist als eine vorgeschaltete Förderung allein der phonologischen Bewusstheit (vgl. Ehri u. a. 2001, S. 276; s. a. Roth 1998). Für die Rechtschreibentwicklung wird dies ebenfalls durch die Resultate einer Hamburger Vergleichsstudie zur Wirksamkeit verschiedener vorschulischer Förderprogramme belegt (May/Okwumo 1999). Auch Lenel findet die nachhaltigsten Effekte in einem Programm zur vorschulischen Förderung, bei dem die direkte Auseinandersetzung mit Schrift im Mittelpunkt steht (Lenel, 2005, S. 126 ff., 163 ff.).
2. Freies Schreiben bietet gerade auf frühen Entwicklungsstufen ein hohes Potenzial für die Förderung der Rechtschreibentwicklung. Bereits früher haben verschiedene Studien aus den USA gezeigt, dass das selbstständige Konstruieren von Wörtern sowohl die *phonologische Bewusstheit*<sup>22</sup> als auch die *Lesefähigkeit* stärker fördert als Lese- und Schreiblehrgänge (vgl. die Übersichten bei Adams 1990, S. 387, und Richgels 2002, S. 148 ff.). Kirschhock (2004) und Brügelmann u. a. (1994) belegen generelle positive Effekte des freien Schreibens auf die *Rechtschreibentwicklung*. Dass das *freie Schreiben* offensichtlich auch für Kinder mit *Rechtsschreibschwierigkeiten* ein produktiver Zugang zur Schrift ist und

<sup>19</sup> Nach der Anlage unsere Studie ist es zwar nicht auszuschließen, dass die Lerngewinne bei einer Förderung der phonologischen Bewusstheit noch höher ausgefallen wären. Belegt wird aber, dass deren Training nicht notwendig ist, um Fortschritte zu erzielen. Vergleichende Evaluationsstudien von Franzkowiak (2005) vor Schulbeginn und von Kirschhock (2004) im Anfangsunterricht stützen unsere Zweifel an der weithin immer noch behaupteten Überlegenheit einer phonologischen Förderung.

<sup>20</sup> Brügelmann (2005, S. 156); auch im Folgenden beziehen wir uns auf diese aktuelle Zusammenfassung einschlägiger Studien

<sup>21</sup> Vgl. dazu auch die neueste Studie aus dem Würzburger Projekt, aufgrund deren Befunde Marx/ Weber (2005) ebenfalls zu einer wesentlich vorsichtigeren Einschätzung des „Voraussetzungs“-Charakters der phonologischen Bewusstheit kommen.

Entwicklungsfortschritte nicht nur innerhalb der alphabetischen Strategie, sondern auch auf der orthographischen Ebene unterstützt, wird durch die o. a. Ergebnisse unseres Förderprojektes deutlich. Nach Osburg (2001) ist die Begegnung mit der Schrift sogar für Kinder mit Schwierigkeiten in der Sprachentwicklung eine besondere Chance, diese leichter zu überwinden, weil der Filter der Schrift hier kompensatorisch wirken kann.

Zwei Vorbehalte sind bei der Interpretation der Befunde allerdings zu machen:

- Die erhebliche Streuung der Zuwächse in der Fördergruppe macht deutlich, dass nicht alle Kinder gleichermaßen von der zusätzlichen Unterstützung profitiert haben. Dies ist zwar ein generell übliches Ergebnis bei der Evaluation von Programmen, aber gerade hier müssten Feinanalysen ansetzen, um herauszufinden, ob diese differenziellen Effekte auf Unterschiede in den Voraussetzungen der Kinder, auf Unterschiede in der Umsetzung unseres Konzepts in den verschiedenen Fördergruppen oder noch andere Faktoren zurückzuführen ist. Wir erhoffen uns hier Einsichten durch die Fallstudien, die die an der Förderung beteiligten Studierenden für ihre Examensarbeiten anfertigen.
- Um eventuellen Überinterpretationen der Ergebnisse vorzubeugen: Unsere Studie kann leider nichts darüber aussagen, ob *unser Konzept* der Förderung erfolgreicher als andere Förderkonzepte ist und ggf. um wie viel wirksamer es wäre. So muss vermutlich ein Teil des beobachteten Effekts darauf zurückgeführt werden, *dass* überhaupt zusätzlich gefördert worden ist. Was aber auf jeden Fall bleibt, ist die Bestätigung der These, dass eine direkte Schriftsprachförderung ohne ein vorgängiges Training sogenannter Voraussetzungen erfolgreich sein kann und dass auch – wie in unserem Fall – die schwachen Rechtschreiber und Rechtschreiberinnen davon in erheblichem Maße profitieren können.

Wünschenswert sind jetzt breiter angelegte Studien, um zu überprüfen, wie sich das in dieser Untersuchung belegte Förderpotenzial des Spracherfahrungsansatzes in der Breite, d. h. unter Alltagsbedingungen – und im Vergleich zu anderen Konzepten bewährt.

#### Literatur:

Brinkmann, E./ Brügelmann, H. (1993). Ideen-Kiste Schriftsprache 1 (mit didaktischer Einführung "Offenheit mit Sicherheit"). Verlag für pädagogische Medien: Hamburg.

Brinkmann, E. (1997). Rechtschreibgeschichten -- Zur Entwicklung einzelner Wörter und orthographischer Muster über die Grundschulzeit hinweg. OASE-Bericht No. 33. FB 2/ Universität: Siegen.

Brügelmann, H. (1994). Von der Teilchen zur Wellentheorie. Kinder konstruieren Wörter und eigene Rechtschreibsysteme. In: Brügelmann/ Richter (1994, 102- 108).

Brügelmann, H./ Richter, S. (Hrsg.) (1994). Wie wir recht schreiben lernen. Zehn Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift. Libelle Verlag: CH-Lengwil (2. Aufl. 1996).

Brügelmann, H., u. a. (1994). "Schreibvergleich BRDDR" 1990/91. In: Brügelmann/ Richter (1994, 129-134).

Brügelmann, H., u. a. (Hrsg.) (1995). Am Rande der Schrift. Zwischen Mehrsprachigkeit und Analfabetismus. DGLS-Jahrbuch Bd. 6. Libelle Verlag: CH-Lengwil.

Brügelmann, H. (2005). Das Prognoserisiko von Risikoprognosen – eine Chance für „Risikokinder“? In: Bernhard Hofmann, Ada Sasse (Hrsg.): Übergänge. Kinder und Schrift zwischen Kindergarten und Schule. Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben. Dr. Helmut Krieg: Frankfurt/M.

Ehri, L.C. u.a. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. In: Reading Research Quarterly, Vol. 36, No. 3, 250-283.

Franzkowiak, T. (2005). Lesen, Schreiben, BLISS. Vorschulkinder erforschen die alphabetische Schrift und grafische Symbole. In: Bernhard Hofmann, Ada Sasse (Hrsg.): Übergänge. Kinder und Schrift zwischen Kindergarten und Schule. Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben. Dr. Helmut Krieg: Frankfurt/M.

Goodman, K.S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. In: Journal of the Reading Specialist, Vol. 6, 126-135.

Grohnfeldt, Manfred (Hrsg.) (2001). Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Band 2: Erscheinungsformen und Störungsbilder. Kohlhammer: Stuttgart.

Kirschhock, E.-M. (2004). Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen im Anfangsunterricht. Klinkhardt: Bad Heilbrunn.

Krashen, S. (2004). Free Voluntary reading: New Research, Applications, and Controversies. Presented at PAC5 (Pan-Asian Conference), Vladivostok, Russia, June 24, 2004. → <http://www.sdkrashen.com> [Abruf: 7.7.2004].

Küspert, P. (1998). Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb: Zu den Effekten vorschulischer Förderung der phonologischen Bewusstheit auf den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens. Peter Lang: Frankfurt.

Lenel, A. (2005). Schriffterwerb vor der Schule. Eine entwicklungspsychologische Längsschnittstudie. Beltz PVU: Weinheim/ Basel.

Marx, P./ Weber, J. (2005). Vorschulische Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Neue Befunde bei synthetischem Erstleseunterricht mit und ohne vorhergehendem Training der phonologischen Bewusstheit. Eingereicht bei: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie.

Mason, J. M. (Ed.), Reading and writing connections. Boston: Allyn & Bacon.

May, Peter (1990). Kinder lernen rechtschreiben: Gemeinsamkeiten und Unterschiede guter und schwacher Lerner. In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Das Hirn, sein Alphabet und andere Geschichten. Konstanz: Faude, 245-257.

May, P. (1991). Müssen Kinder beim Schriffterwerb scheitern? - Rechtschreibentwicklung in Hamburg und in Städten der ehemaligen DDR. In: Sandhaas, B. & Schneck, P. (Hg.): Lesenlernen - Schreibenlernen. Wien und Bonn: Österreichische und Deutsche UNESCO-Kommission, 137-146.

May, P. (1995). Schriftsprachliche Leistungen und lernförderliche Unterrichtsbedingungen. Ergebnisse der Voruntersuchung zum Hamburger Projekt "Lesen und Schreiben für alle". In: Brügelmann u. a. (1995, 344-349)

May, P./ Okwumo, S. (1999). Effekte vorschulischer Trainings zur Schrifthanbahnung auf das Rechtschreiblernen im ersten Schuljahr. Manuskript → [www.peter-may.de/Komponenten/Veroeff.htm](http://www.peter-may.de/Komponenten/Veroeff.htm) [Abruf 19.5.2005].

May, P. (2001). Welche schulische Förderung ist effektiv? - Was leistet Förderunterricht und wie könnte er noch erfolgreicher sein? In: Schulte-Körne, G. (Hg.). Legasthenie: erkennen, verstehen, fördern. Beiträge zum 13. Fachkongress des Bundesverbandes Legasthenie 1999 (S. 233 - 246). Bochum: Winkler.

May, P.(2002). HSP 1+ zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien. Hinweise zur Durchführung und Auswertung. Verlag für pädagogische medien: Hamburg.

Osburg, C. (2001). Sprachentwicklungsstörungen und Störungen des Schriftspracherwerbs. In: Grohnfeldt (2001, 113-125).

Panagiotopoulou, A./Brügelmann, H. (Hrsg.) (2003). Grundschulpädagogik meets Grundschulforschung. Jahrbuch Grundschulforschung, Bd. 7. Leske + Budrich: Opladen.

Read, C. (1971). Pre-school children's knowledge of English phonology. Harvard Educational Review, Vol. 41, No1, 1-34.

Richgels, D.J. (2002): Invented Spelling, Phonemic Awareness, and Reading and Writing Instruction. In: Neuman/Dickinson (2002, 142-158).

Richter, S. (1999). "Schulfähigkeit des Kindes" oder "Kindfähigkeit der Schule"? In: Brügelmann u. a. (1999, 7-29).

Richter, S./Brügelmann, H. (1992). Stellenwert schriftsprachlicher Prädiktoren bei der Vorhersage späterer Rechtschreibleistungen. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 39. Jg., 253-263.

Roth, E. (1998). Prävention von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Evaluation einer vorschulischen Förderung der phonologischen Bewusstheit und Buchstabenkenntnis. Peter Lang: Frankfurt.

Schneider, W./Weinert, F.E. (eds.) (1986 ff.). "Longitudinal Study on the Genesis of Individual Competencies (LOGIC)" Reports No. 1 ff. Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung: München.

Schneider, W. (2004). Frühe Entwicklung von Lesekompetenz: Zur Relevanz vorschulischer Sprachkompetenzen. In: Schiefele u.a. (2004, 13-36).

## Tabellen und Grafiken

### Anhang: Tabellen und Grafiken

#### Deskriptive Statistik: Rohwerte

Gruppe		HSP Graphemtreffer		Zugewinn HSP Graphemtreffer t2 - t1	BAKO Rohwerte		Zugewinn BAKO Rohwerte t2 - t1
		Messzeitpunkt t1	Messzeitpunkt t2		Messzeitpunkt t1	Messzeitpunkt t2	
Fördergruppe	Mittelwert	13,30	41,80	28,50	6,68	12,00	5,32
	N	20	20	20	19	19	19
	Standardabweichung	5,232	11,624	10,792	4,667	10,729	8,090
Kontrollgruppe	Mittelwert	16,84	36,05	19,21	7,53	10,68	3,15
	N	19	19	19	19	19	19
	Standardabweichung	4,463	10,633	10,502	4,683	5,706	6,265
Insgesamt	Mittelwert	15,03	39,00	23,97	7,11	11,34	4,24
	N	39	39	39	38	38	38
	Standardabweichung	5,132	11,383	11,515	4,631	8,502	7,220

#### Deskriptive Statistik: Prozenträge

Gruppe		HSP Prozenträge		BAKO Prozenträge	
		Messzeitpunkt t1	Messzeitpunkt t2	Messzeitpunkt t1	Messzeitpunkt t2
Fördergruppe	Mittelwert	7	18	4	12
	N	20	20	19	19
Kontrollgruppe	Mittelwert	11	8	5	10
	N	19	19	19	19
Insgesamt	Mittelwert	9	12	5	10
	N	39	39	38	38

Um die durchschnittlichen Prozenträge zu ermitteln, wurde dem arithmetischen Mittel der Graphemtreffer der entsprechende Prozentrang zugewiesen.

#### Korrelationen: Rohwerte nach Pearson (Produkt-Moment-Korrelation)

		HSP t1 GT	BAKO t1 RW	HSP t2 GT	BAKO t2 RW
HSP t1 Graphemtreffer (GT)	Korrelation nach Pearson	1	,263	,200	,311
	Signifikanz (2-seitig)	.	,116	,223	,054
	N	39	37	39	39
BAKO t1 Rohwerte (RW)	Korrelation nach Pearson	,263	1	,167	,528(**)
	Signifikanz (2-seitig)	,116	.	,324	,001
	N	37	38	37	38
HSP t2 Graphemtreffer (GT)	Korrelation nach Pearson	,200	,167	1	,357(*)
	Signifikanz (2-seitig)	,223	,324	.	,025
	N	39	37	39	39
BAKO t2 Rohwerte (RW)	Korrelation nach Pearson	,311	,528(**)	,357(*)	1
	Signifikanz (2-seitig)	,054	,001	,025	.
	N	39	38	39	38

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

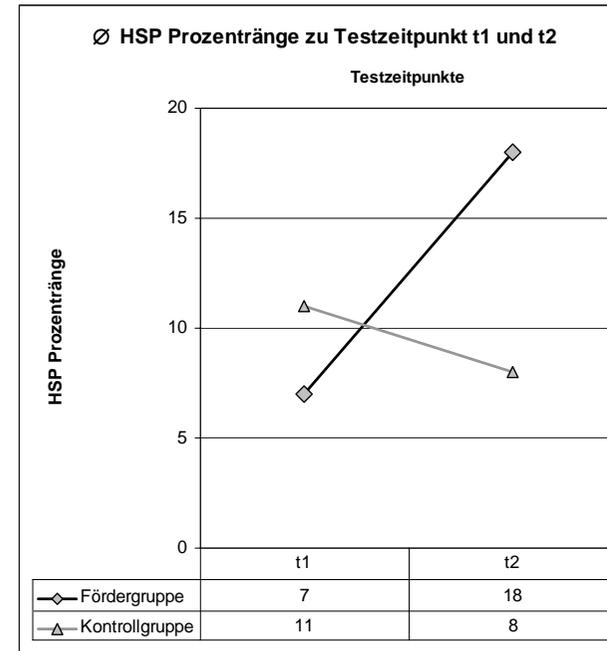
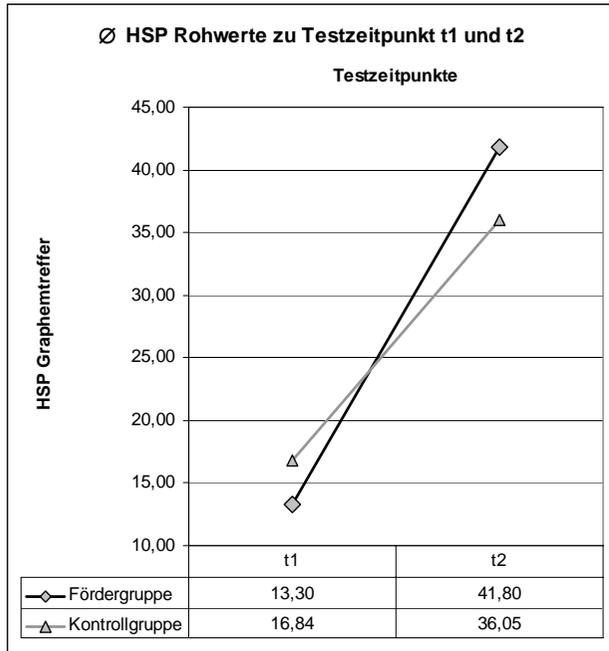
\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

#### Korrelationen: Prozenträge nach Spearman (Rangkorrelation)

		HSP t1 PR	BAKO t1 PR	HSP t2 PR	BAKO t2 PR
HSP t1 Prozentrang (PR)	Korrelation nach Spearman	1,000	,288	,158	,302
	Sig. (2-seitig)	.	,083	,335	,062
	N	39	37	39	39
BAKO t1 Prozentrang (PR)	Korrelation nach Spearman	,288	1,000	,191	,426(**)
	Sig. (2-seitig)	,083	.	,259	,008
	N	37	38	37	38
HSP t2 Prozentrang (PR)	Korrelation nach Spearman	,158	,191	1,000	,326(*)
	Sig. (2-seitig)	,335	,259	.	,043
	N	39	37	39	39
BAKO t2 Prozentrang (PR)	Korrelation nach Spearman	,302	,426(**)	,326(*)	1,000
	Sig. (2-seitig)	,062	,008	,043	.
	N	39	38	39	38

\*\* Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

\* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).



Um die durchschnittlichen Prozenträge zu ermitteln, wurde dem arithmetischen Mittel der Graphemtreffer der entsprechende Prozentrang zugewiesen.