

Empirische Sonderpädagogik, 2012, Nr. 2, S. 167–182

## Intensivförderung von lese-rechtschreibschwachen Kindern in der Grundschule

*Erwin Breitenbach*

*Humboldt-Universität zu Berlin*

### Zusammenfassung

Bezug nehmend auf vorliegende Praxiserfahrungen aus Leseklassen und Leseschulen sowie auf Erkenntnisse aus der Forschung zur Gestaltung effektiver schulischer Lehr-Lernarrangements wurde eine dreimonatige Intensivförderung für leserechtschreibschwache Drittklässler entwickelt und auf ihre Wirksamkeit hin mittels eines Wartekontrollgruppendesigns untersucht. Neben der kognitiven Leistungsfähigkeit und den Lese- und Rechtschreibleistungen wurden auch Variablen zum psychischen Wohlbefinden und zum Selbstkonzept als Schüler erfasst. Die Stichprobe bestand aus 31 Kindern.

Die Rechtschreibleistungen der teilnehmenden Kinder verbesserten sich durch die Intensivförderung signifikant und blieben über mindestens sechs Monate stabil. Die Leseleistungen bewegten sich zum Untersuchungsbeginn im noch altersgemäßen Bereich und verblieben dort während der gesamten Untersuchungszeit. Die Werte in den untersuchten Persönlichkeitsvariablen waren zu Untersuchungsbeginn altersgemäß und blieben es während der gesamten Untersuchungszeit; lediglich Lernfreude und Selbstkonzept verschlechtern sich in der Follow-up-Untersuchung, bewegten sich jedoch immer noch im Bereich des Normalen und Unauffälligen.

Die teilnehmenden Kinder verließen die Intensivförderkurse mit im Mittel altersgemäßen Lese- und Rechtschreibleistungen. Die Schwachen schulischen Leistungen vor allem im Rechtschreiben führten zu keinen unangemessenen psychischen Belastungen der Kinder und beschädigten auch noch nicht das Selbstkonzept als Schüler.

Schlüsselwörter: Lese-Rechtschreibförderung, Legasthenie, Lehr-Lernarrangement, Intensivförderung, Leseklassen, Leseschulen

### Intensive support for primary-school students with with difficulties in reading and spelling

#### Abstract

Referring to existing practical experience with reading classes and reading schools and to findings from research about designs of effective educational arrangements a three-month intensive support for students in 3rd grade with difficulties in reading and spelling was developed and tested for its efficacy in a control group design. In addition to cognitive abilities and performance in reading and spelling data about subjective well-being and academic self-concept have been collected. The sample contained 31 children.

The spelling performance of the participating students significantly improved by the intensive training and remained steady over at least six months. At the beginning of the study the reading skills have been in a barely age-appropriate range and remained constant during the entire study period. The values of the investigated personality traits have also been age-appropriate and didn't change over the period of training: only the variables "joy of learning" and "academic self-concept" decreased in the follow-up investigation, but still remained within the normal and inconspicuous range.

The participating children left the intensive training courses with on average age-appropriate reading and spelling performances. The underachievement in spelling didn't cause any undue psychological burden on the children and didn't yet affect the academic self-concept.

Keywords: reading and spelling development, dyslexia, teaching-learning arrangement, intensive training, reading classes, reading schools

## Einleitung

In der Mehrzahl der Evaluationsstudien zur Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder werden Trainingsprogramme im Einzelbetreuungssetting auf ihre Wirksamkeit hin überprüft, seltener dagegen schulische Lehr-Lernarrangements, die den Einsatz solcher Programme einschließen. Im Folgenden soll das Lehr-Lernarrangement „Intensivförderung“ vorgestellt und auf seine Effektivität hin untersucht werden. Grundlage für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung dieser Intensivförderung bilden die Erfahrungen aus den zahlreichen Leseklassen und Leseschulen sowie die empirischen Befunde zur Evaluation des schulischen Förderunterrichts.

Eltern und Lehrkräfte berichten immer wieder von sozial-emotionalen Belastungen lese-rechtschreibschwacher Kinder, die Verhaltens- und Selbstwertprobleme nach sich ziehen. Einzelne Studien scheinen dies zu bestätigen (Klicpera, Schabmann und Gasteiger-Klicpera 2010), jedoch ist bisher nicht geklärt, inwieweit solche Belastungen auch zu dauerhaften Beschädigungen des Selbstkonzeptes führen, die sich ihrerseits wiederum ungünstig auf das weitere schulische Lernen auswirken. Sollten sich bereits erste Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache gegen Ende der 2. Jahrgangsstufe negativ auf die Entwicklung des Selbstkonzeptes auswirken, könnte eine zu diesem Zeitpunkt einsetzende erfolgreiche Intensivförderung auch hier korrigierend wirken.

## Leseklassen und Leseschulen

Leseklassen oder Leseschulen, die sich auf die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten spezialisiert haben, sind seit vielen Jahren bekannt und wurden zusätzlich an zahlreichen Schulen eingerichtet. Seit 1999 gibt es zum Beispiel in Mannheim Leseschulen im Grundschulbereich und von 1995 bis 1999 wurde ein Schulversuch zur „LRS-Intensivförderung“ in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt, in dessen Verlauf die erfolgreiche Förderung lese-rechtschreibschwacher Schulkinder der zweiten und dritten Jahrgangsstufen durch ein spezifisches Lehr-Lernarrangement dokumentiert werden konnte. Auf der Grundlage seiner Internetrecherche zu Leseklassen und Leseschulen in Deutschland, in der alle im Internet mit Hilfe der Suchbegriffe „Leseschule“, „Leseklassen“ oder „LRS-Klassen“ zu findenden Einträge analysiert wurden, fasst Breitenbach (2012) die erstaunlich übereinstimmenden Erfahrungen aus der Praxis bezüglich der inhaltlichen und organisatorischen Gestaltung von Lese-Rechtschreibförderklassen zusammen. Folgende Bedingungen und Inhalte scheinen demzufolge bedeutsame Komponenten eines spezifischen Lehr-Lernangebotes zur erfolgreichen Intensivförderung lese-rechtschreibschwacher Grundschul Kinder zu sein:

- Gruppengröße besteht aus maximal sechs Kindern.
- Förderzeit dauert in der Regel 12 Wochen.
- Förderung beginnt möglichst früh in der ersten bis dritten Jahrgangsstufe.

- Förderung wird von speziell ausgebildeten Lehrkräften durchgeführt und bei der
- Förderung werden evaluierte spezifische Förder- und Trainingsprogramme eingesetzt.

### **Forschungsergebnisse zur Evaluation schulischen Förderunterrichts**

Walter, Schliebe und Barzen (2007) gehen aufgrund ihrer Studie zur schulischen Förderung lese-rechtschreibschwacher Grundschüler von der Wirksamkeit eines Lehr-Lernarrangements aus, worin nicht einzelne organisatorische oder inhaltliche Bedingungen als isolierte Wirkfaktoren für die effektive Förderung verantwortlich gemacht werden, sondern ein Interventionssetting bestehend aus einer Kombination bestimmter kritischer Merkmale. Die 23 Drittklässler ihrer Experimentalgruppe wurden mit einem spezifischen Förderprogramm (REMO-2) über acht Wochen hinweg in 15 Fördereinheiten und in einer Gruppe von sechs bis sieben Kindern gefördert. Die 19 Drittklässler der Kontrollgruppe erhielten dagegen eine Förderung mit zufällig zusammengestellten Leseübungen in sieben Fördereinheiten, die sich über sieben Wochen erstreckten. Die Kinder, die dem Lehr-Lernarrangement der Experimentalgruppe ausgesetzt waren, zeigten nach zehn Wochen nach Trainingsende signifikant bessere Rechtschreibleistungen als die Kinder der Kontrollgruppe.

In zwei kontrollierten Studien zur Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder der ersten bis vierten Klassenstufe konnte auch Probst (2009a, 2009b) zeigen, dass eine zusätzliche Förderung zum Regelunterricht,

- die zwei Stunden pro Woche über vier Monate hinweg erfolgt,
- bei der evaluierte Trainingsprogramme eingesetzt werden (Hören, Lauschen, Lernen II und Hexe Susi) und

- die in Kleingruppen von vier bis sechs Kindern erfolgt,
- zu signifikanten Zuwächsen in der Schreibkompetenz führt und dass sich die Rechtschreibleistungen der lese-rechtschreibschwachen Kinder dem Klassendurchschnitt annähern. Ihr Lernen war damit erfolgreicher als das der Kontrollgruppenkinder, die keine zusätzliche Förderung erhielten.

Berger et al. (2009) verweisen mit ihrer Studie darauf, dass der differenzierte Einsatz eines evidenzbasierten Trainingsprogramms durch Lehrkräfte in der Grundschule einem herkömmlichen Unterricht ohne eine solch spezifische Förderung deutlich überlegen ist. Die Überlegenheit eines standardisierten Vorgehens mit dem Einsatz evidenzbasierter Maßnahmen wird auch nach Meinung von Hartmann (2008) und Fuchs und Fuchs (2006) durch eine entsprechende Befundlage bestätigt.

In einer Metastudie analysierten Souvignier und Antoniou (2007) 114 Interventionsstudien zur schulischen Förderung, die im Zeitraum von 1967 bis 2005 veröffentlicht wurden. Aufgenommen wurden nur kontrollierte Studien, deren mitgeteilte Daten die Berechnung von Effektstärken ermöglichten, mit dem Ziel, Programminhalte und Designmerkmale effektiver Interventionen zu analysieren. Als kritische Designaspekte konnten die verwendeten Test- und Prüfverfahren, die Interventionsdauer und das Fördersetting ermittelt werden. Die größten Effektstärken ergaben sich, wenn selbstkonstruierte Prüfverfahren zur Erfolgsmessung eingesetzt wurden, die Intervention bis maximal zwölf Wochen dauerte und wenn ein sonderpädagogisches Setting, also die Arbeit in Fördergruppen, Verwendung fand. Zu geringeren Effektstärken führten der Einsatz standardisierter Testverfahren, lang andauernde Interventionen über zwölf Wochen und eine Förderung im Regelschulsetting. Obwohl sich diese Metastudie lediglich auf die Förderung des Leseverständnisses bezieht, lassen

sich den Ergebnissen doch auch Hinweise für erfolgreiche Settings zur Förderung von Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwächen entnehmen.

Im Rahmen einer weiteren Metastudie zur Wirksamkeit deutschsprachiger Lese-rechtschreibprogramme, die 41 kontrollierte Studien einbezog, gingen Ise, Engel und Schulte-Körne (2012) auch der Frage nach, welche moderierenden Variablen die Wirksamkeit dieser Förderprogramme beeinflussen könnten. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass symptom-spezifische Förderansätze, die direkt an den Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben ansetzen, wirksamer sind als Funktions- und Wahrnehmungstrainings, dass die Dauer und der Umfang der Förderung in dem Sinne eine Rolle spielen, als die Wirksamkeit mit steigendem Umfang (Anzahl und Dauer der Fördereinheiten) zunimmt und sich mindestens über einen Zeitraum von 20 Wochen erstrecken sollte. Ein moderierender Einfluss durch die Variable Setting (Einzel- oder Gruppenförderung) konnte nicht nachgewiesen werden. Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass die Frage nach dem Einfluss der Förderintensität nur schwer und nicht schlüssig zu beantworten ist, da auch Metaanalysen aus dem englischsprachigen Raum vorliegen, die keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Intensität und Interventionserfolg finden konnten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl die praktischen Erfahrungen aus den Leseklassen und Leseschulen als auch die Befunde aus den vorliegenden empirischen Studien zur Evaluation des schulischen Förderunterrichts auf ein Erfolg versprechendes Lehr-Lernarrangement zur Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder in der Grundschule verweisen, das aus folgenden Elementen besteht:

- Einsatz strukturierter, evaluierter und symptomorientierter Trainingsprogramme,

- kleine Fördergruppen von fünf bis sechs Kindern,
- kurze, aber intensive Förderphase mit einer Dauer von maximal drei Monaten,
- präventiver Charakter und damit früher Interventionsbeginn bereits in den Klassenstufen eins bis drei,
- besondere Qualifikation der Lehrkräfte durch spezifische Zusatzausbildung.

## Sozio-emotionale Faktoren

Retelsdorf und Möller (2008) suchten mit Hilfe einer Strukturgleichungsanalyse nach bedeutsamen Variablen für Lesekompetenz und insbesondere nach Zusammenhängen zwischen Lesekompetenz und familiären Bedingungen. Sie fanden dabei eine zentrale Stellung des Leseselbstkonzeptes, das sich als stärkster Prädiktor für die Lesekompetenz nach der kognitiven Grundfähigkeit erwies. Dieser Befund bestätigt die Erkenntnis, wonach das Selbstkonzept als bedeutender Prädiktor für schulische Leistungen überhaupt gilt. Einen Überblick über die diesbezügliche Forschungslage findet sich bei Valentine, DuBois und Cooper (2004). Die wenigen Untersuchungen zu den psychischen und sozialen Belastungen lese-rechtschreibschwacher Kinder zeigen, so Gasteiger-Klicpera, Klicpera und Schabmann (2006), negative Folgen für das Selbstwertgefühl und das Selbstkonzept sowie Motivationsverluste im Hinblick auf schulische Anforderungen. Faber (2000, 2001, 2002a,b) beschäftigte sich mit dem rechtschreibbezogenen Selbstkonzept und den damit verbundenen Leistungsängsten bei Kindern und Jugendlichen und findet, dass schwache Rechtschreiber über ein negativ geprägtes spezifisches Selbstkonzept verfügen, rechtschreibängstlich sind und ungünstige Kausalattributionen bezüglich ihrer Rechtschreibleistungen aufweisen. Besorgniserregende Auswirkungen mangelhafter schriftsprachlicher Leistungen

auf die psychische und sozial-emotionale Entwicklung im Jugendalter finden sich in einer US-amerikanischen Studie. Danach ist der Anteil der Schulabbrecher bei den 15-Jährigen mit Lese-Rechtschreibstörung verglichen mit Gleichaltrigen ohne Lernbeeinträchtigungen um das Sechsfache erhöht. Des Weiteren konnte bei diesen Jugendlichen eine wesentlich erhöhte Rate an Substanzmissbrauch, suizidalen Gedanken bzw. Suizidversuchen und psychiatrischen Störungen, wie soziale und generalisierte Angststörungen oder depressive Störungen, nachgewiesen werden (Daniel et al. 2007, Goldston et al. 2007).

Mangelhafte Leistungen im Lesen und Rechtschreiben scheinen sich demnach ungünstig auf Selbstkonzept und Selbstwert auszuwirken, Ängste zu befördern und damit das weitere schulische Lernen und die sozial-emotionale Entwicklung zu beeinträchtigen. Offen bleiben die Fragen, ob solche psychischen Belastungen und ungünstige Selbstkonzepte bereits bei Kindern mit einer sich entwickelnden Lese-Rechtschreibschwäche zu finden sind, und wenn dies der Fall ist, inwieweit eine erfolgreiche Lese-Rechtschreibförderung sich hier korrigierend auswirkt.

## **Intensivförderung**

Auf der Grundlage und unter Beachtung dieser Forschungs- und Erkenntnislage wurde ein Projekt zur Intensivförderung lese-rechtschreibschwacher Grundschul Kinder in Würzburg konzipiert und durchgeführt. Berücksichtigt wurden dabei vor allem die relativ gut übereinstimmenden Aussagen zur Gruppengröße, zur Förderdauer und Förderintensität sowie zur Programmwahl.

Kinder mit Lese-Rechtschreibschwäche sollen im Rahmen einer Intensivförderung die Gelegenheit erhalten, ohne den Stress der Konkurrenz überlegener Mitschüler und ohne den Druck der Stoffbewältigung im Klassenunterricht den Schriftspracherwerb noch einmal und mit möglichst wenigen

Fehlern zu wiederholen. Hierbei fassen sie am eigenen Erfolg wieder neuen Mut zum Umgang mit der Schrift und können an die durchschnittlichen Leistungen in ihrer Stammklasse herangeführt werden. Diese Intensivförderung von lese-schreibschwachen Kindern in der Grundschule ist ein Gemeinschaftsprojekt der Wilhelm-Klein-Akademie, der Universität Würzburg, des Förderkreises der Don-Bosco-Berufsschule und der Humboldt-Universität zu Berlin. Das Projekt wird unterstützt von der Regierung von Unterfranken und den Staatlichen Schulämtern in der Stadt und im Landkreis Würzburg. Die Projektlaufzeit ist von März 2008 bis März 2012 geplant. Die Projektleitung liegt in den Händen von Herrn Prof. Dr. Erwin Breitenbach (Humboldt-Universität zu Berlin) und Herrn Dr. Wolfgang Drave (Wilhelm-Klein-Akademie). Zum Projektteam gehören weiterhin Frau Ursula Dorsch (Grundschullehrerin und Dyslexie-therapeutin), in deren Verantwortung die Förderung der Lese- und Rechtschreibkompetenzen der Kinder liegt, sowie die beiden Grundschullehrkräfte Frau Dagmar Wehr und Herr Stefan Baumann, die den Unterricht in Mathematik und anderen Fächern übernehmen. Unterstützt und beraten wird das Projektteam durch Frau Dr. Petra Küspert (Würzburger Institut für Lernförderung), Herrn Prof. em. Dr. Andreas Möckel (Universität Würzburg) und Herrn Dr. Harald Ebert (Don-Bosco-Berufsschule Würzburg) (vgl. Breitenbach 2012). Zur intensiven und kompakten Förderung werden fünf bis sechs lese-rechtschreibschwache Grundschul Kinder aus der Stadt Würzburg für die Dauer von drei Monaten vom Besuch des Klassenunterrichts befreit, um stattdessen gemeinsam in einer neu eingerichteten Klasse intensiv jeden Tag in den Bereichen phonologische Bewusstheit, Phonem-Graphem-Korrespondenz, Silbenlesen, Segmentierung sowohl beim Schreib- als auch beim Lesevorgang zu üben und Hilfen, wie „Silbentänzen“, „Schwingen“ und Regeln zur Kontrolle des Geschriebenen einzu-

setzen. Als zentrales und grundlegendes Förderprogramm ist die „Lautgetreue Lese-Rechtschreib-Förderung“ von Reuter-Liehr vorgesehen. Die Intensivförderung erstreckt sich während des Kurses über drei Stunden täglich und wird von einer Lehrperson durchgeführt, welche die Ausbildung zum Dyslexietherapeuten nach BVL erfolgreich absolviert hat. Diese Förderung des Lesens und Rechtschreibens, die über 12 Wochen hinweg täglich drei Schulstunden umfasst, erzielt einen Umfang von insgesamt 180 Stunden à 45 Minuten. Diese Förderintensität wird in keiner uns bekannten Studie zur Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder erreicht und kann deshalb mit Recht als eine Intensivförderung bezeichnet werden (Abb. 1).

In weiteren zwei Stunden werden vor allem Inhalte aus dem Fach Mathematik, aber auch aus anderen Fächern laut vorliegendem Lehrplan von einer weiteren Lehrkraft unterrichtet. Nach der dreimonatigen Förderung in der Intensivklasse gehen alle Schüler wieder in ihre Ursprungsklassen zurück.

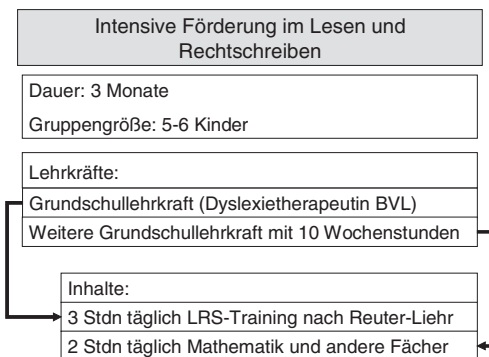


Abbildung 1: Inhaltliche und organisatorische Gestaltung der Intensivförderung.

## Fragestellung und Forschungshypothesen

Durch das Projekt sollen zwei Fragestellungen beantwortet werden:

- Führt eine dreimonatige Intensivförderung in Kleingruppen nach der Methode von Reuter-Liehr zu einer signifikanten Verbesserung der Lese- und Rechtschreibleistungen bei lese-rechtschreibschwachen Schülern der dritten Jahrgangsstufe?
- Wirken sich die schwachen Leistungen im Lesen und Rechtschreiben zu diesem frühen Zeitpunkt bereits ungünstig auf das Selbstkonzept und auf das psychische Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler aus und verändern verbesserte Lese- und Rechtschreibkompetenzen entsprechend auch das Selbstkonzept und die Lebensqualität der Schülerinnen und Schüler?

Aus diesen Fragestellungen wurden folgende, empirisch zu prüfenden Forschungshypothesen abgeleitet:

H1: Die Leistungszuwächse beim Rechtschreiben sind in der Fördergruppenzeit größer als in der Wartegruppenzeit. Diese Differenzunterschiede sind statistisch signifikant.

H2: Die Verbesserungen bei den Rechtschreibleistungen bleiben über sechs Monate nach Ende der Experimentalgruppenzeit stabil.

H3: Die Leistungszuwächse beim Lesen sind in der Fördergruppenzeit größer als in der Wartegruppenzeit. Diese Differenzunterschiede sind statistisch signifikant.

H4: Die Verbesserungen bei den Leseleistungen bleiben über sechs Monate nach Ende der Experimentalgruppenzeit stabil.

H5: Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude, die Einstellung zur Schule und das Schüler-Selbstkonzept sowie das psychische Wohlbefinden, der Selbst-

wert und die Funktionsfähigkeit in der Schule befinden sich zu Beginn der Wartekontrollgruppenzeit im unterdurchschnittlichen Bereich.

H6: Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude, die Einstellung zur Schule und das Schüler-Selbstkonzept sowie das psychische Wohlbefinden, der Selbstwert und die Funktionsfähigkeit in der Schule verbessern sich nur in der Experimentalgruppenzeit signifikant und diese Verbesserungen bleiben über sechs Monate nach Ende der Experimentalgruppenzeit stabil.

## **Methode**

### ***Stichprobe***

In die Intensivförderkurse wurden Kinder aufgenommen,

- bei denen am Ende der zweiten Jahrgangsstufe bereits eine Legasthenie diagnostiziert wurde oder bei denen nach Einschätzung ihrer Lehrkräfte ein hohes Risiko bestand, in den Jahrgangsstufen drei und vier eine Legasthenie zu entwickeln,
- deren Leistungen im Fach Mathematik zudem mindestens durchschnittlich waren,
- bei denen kein Migrationshintergrund bestand und
- bei denen keine ADHS/ADS diagnostiziert war.

Gegen Ende des zweiten Schuljahres wurden alle Grundschullehrkräfte der Stadt Würzburg in einer Dienstbesprechung über das geplante Projekt zur Intensivförderung lese-rechtschreibschwacher Kinder informiert. In Einzelgesprächen mit den Eltern der gemäß Auswahlkriterien infrage kommenden Kinder erläuterten die Lehrkräfte den Eltern ihre Sorge bezüglich der vorhandenen Probleme im Lesen und Rechtschreiben ihrer Kinder und boten den Eltern als zusätzliche kostenlose Förderung den In-

tensivkurs an. Anschließend wurde diesen Eltern in einem Elternabend das Projekt durch die Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter vorgestellt und sie mussten nun entscheiden, ob ihr Kind am Intensivkurs teilnimmt oder nicht. Wünschten die Eltern eine Intensivförderung ihres Kindes, legten sie dem zuständigen Schulamt eine entsprechende Einverständniserklärung vor und alle beim Schulamt angemeldeten Kinder wurden dann zu Beginn des dritten Schuljahres psychologisch untersucht. Auf der Grundlage dieser diagnostischen Daten wurden vom Projektteam die Fördergruppen zusammengestellt (Tabelle 1).

An der Untersuchung nahmen insgesamt 31 Grundschulkinder teil, davon neun (29 Prozent) Mädchen und 22 (71 Prozent) Jungen. Das durchschnittliche Alter betrug zum ersten Messzeitpunkt acht Jahre und sieben Monate und bei der mit dem Grundintelligenztest CFT 1 gemessenen Intelligenz errechnete sich im Gruppendurchschnitt ein IQ von 107, der als altergemäße Leistung zu interpretieren ist.

### ***Untersuchungsplan***

Die Evaluation der Intensivförderung und damit die Beantwortung der dem Projekt zugrunde liegenden Fragestellungen erfolgte mittels eines Prä-Post-Vergleiches und entsprach einem für Evaluationsstudien üblichen Kontrollgruppendesign. Dabei durchlief jede Gruppe zunächst eine dreimonatige Wartezeit, in der sie als Kontrollgruppe fungierte. Nach der Wartezeit begann die dreimonatige Förderung, wobei die Gruppe nun zur Experimentalgruppe wurde. Auf diese Weise gelang eine optimale Parallelisierung von Experimental- und Kontrollgruppe und ein Nichtfördern der lese-rechtschreibschwachen Kinder in der Kontrollgruppe, was ethisch nicht vertretbar wäre, wurde vermieden (Abb. 2).

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung zum Messzeitpunkt 1 (Alter in Monaten, Intelligenz in IQ-Werten, Lese- und Rechtschreibleistung in Rohwerten).

	N	M	SD	Min	Max
Alter	31	104,45	4,37	97,00	112,00
Intelligenz	31	106,81	9,43	90,00	126,00
Leseleistung – WLLP	31	54,65	16,49	17	99
Leseleistung – ELFE (Gesamt)	31	46,45	18,75	10	87
Rechtschreibleistung – DERET 1–2	30	22,43	8,68	7	44
Rechtschreibleistung – DERET 3–4	31	43,94	11,34	19	68
Rechtschreibleistung – SLRT 3–4	31	24,32	5,20	11	30

### Forschungsinstrumente

Die Kinder wurden vor Beginn der Wartezeit im Rahmen des Auswahlverfahrens (Messzeitpunkt 1), am Ende der Wartezeit und damit auch zum Beginn der Förderzeit (Messzeitpunkt 2), am Ende des Intensivförderkurses (Messzeitpunkt 3) und sechs Monate nach Ende des Intensivförderkurses (Messzeitpunkt 4) testpsychologisch untersucht. Bei diesen vier Messzeitpunkten kamen folgende diagnostischen Instrumente zum Einsatz:

Der Deutsche Rechtschreibtest 1-2, DERET 1-2 (Stock und Schneider 2008a) und der Deutsche Rechtschreibtest 3-4, DERET 3-4 (Stock und Schneider 2008b) sind zwei neuartige Testverfahren, mit deren Hilfe die orthographischen Fähigkeiten von Grundschulkindern vom Ende der ersten bis zum Beginn der fünften Klasse beurteilt werden können. Die DERET 1-2 und 3-4 setzen sich aus einer Kombination von zu diktierenden Fließtexten, die eine ökologisch valide Erfassung der Rechtschreibleistung der Grundschüler ermöglichen, und Lücken-

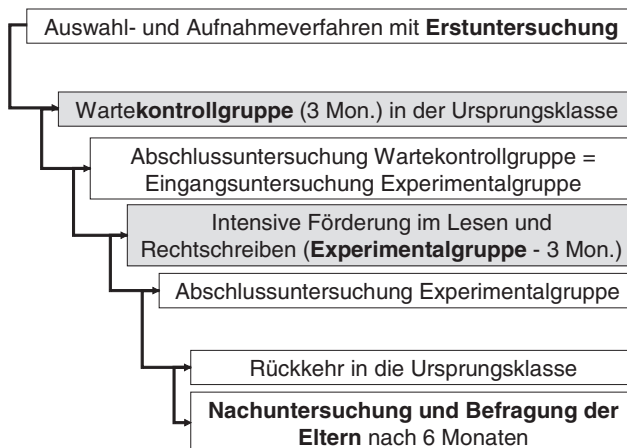


Abbildung 2: Forschungsdesign.



texten zusammen, die gemeinsam mit den Fließtexten eine qualitative Fehleranalyse erlauben. Die Reliabilitätsbestimmung beider Verfahren erfolgte über die Berechnung der internen Konsistenz, der Testhalbiierungs-, der Retest- und der Paralleltestreliabilität. Alle diesbezüglichen Kennwerte fallen mit Koeffizienten zwischen 0,85 und 0,95 mittel bis hoch aus.

Der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest, SLRT (Landerl, Wimmer u. Moser 1997) ist ein Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und Schreibens für die erste bis vierte Klassenstufe. Die Reliabilität des Verfahrens wurde anhand der Paralleltestmethode überprüft und es ergaben sich Koeffizienten zwischen 0,74 und 0,99 für die Lesezeiten und für die orthographischen Fehler. Bei allen anderen Auswertungskategorien lagen die Werte deutlich niedriger. Da Lesezeit und orthographische Fehler jedoch die wichtigsten Auswertungskriterien sind, ist der Einsatz des Verfahrens gerechtfertigt.

Der Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässer, ELFE 1-6 (Lenhard und Schneider 2006) ist in den ersten sechs Schulklassen als Gruppentest einsetzbar. Erfasst werden basale Lesestrategien und das Verstehen von Sätzen und Texten in folgenden Subtests: Wortverständnis, Lesegeschwindigkeit (nur bei Computerversion), Satzverständnis und Textverständnis. Die Retestreliabilität für den Gesamtwert in allen Klassenstufen kann mit Kennwerten zwischen 0,82 und 0,96 als ausreichend hoch eingeschätzt werden.

Die Würzburger Leise Leseprobe, WLLP (Küspert und Schneider 1998) kann im Bereich der Grundschule eingesetzt werden und erfasst das schnelle leise Lesen von Wörtern. Bei der Reliabilitätskontrolle mit Hilfe der Paralleltestmethode errechnete sich über alle vier Klassenstufen hinweg ein zufrieden stellender Koeffizient von  $r = 0,97$ , während die Retest-Korrelationskoeffizienten

deutlich niedriger ausfallen (0,75 bis 0,88).

Zur Untersuchung einzelner ausgewählter Bereiche der Schülerpersönlichkeit wird der Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen, FEES 3-4 (Rauer und Schuck 2003) eingesetzt. Der Fragebogen besteht insgesamt aus sieben Skalen, die sich auf zwei Teilfragebögen verteilen. Verwendet wurden die Skalen Kompetenzzuschreibungen der Schülerinnen und Schüler (Selbstkonzept der Fähigkeit) aus dem ersten Teilfragebogen (TF-SIKS) sowie die Skalen Wohlbefinden in der Schule (Schuleinstellung), Wahrnehmung der Gefühle beim Lernen (Lernfreude), Bereitschaft, sich schulisch Neuem und Anstrengendem zu öffnen (Anstrengungsbereitschaft), und das Gefühl, von seinen Lehrkräften akzeptiert, verstanden und unterstützt zu werden (Gefühl des Angenommenseins) aus dem zweiten Teilfragebogen (TF-SALGA). Reliabilitätsberechnungen mit der Methode der internen Konsistenz ergeben über alle Klassen und alle Skalen hinweg Werte von 0,74 bis 0,98, was für Fragebögen befriedigende bis sehr hohe Reliabilitätskoeffizienten sind.

Der Kid-KINDL-Fragebogen (Ravens-Sieberer und Bullinger 2000) erfasst die Lebensqualität von Kindern und besteht aus 24 likert-skalierten Items, die sechs Dimensionen zugeordnet sind. Zum Einsatz kamen die Teilskalen psychisches Wohlbefinden, Selbstwert und Funktionsfähigkeit im Alltag (Schule). Im Manual wird als Reliabilitätsmaß die Berechnung der internen Konsistenz mit einem Konsistenzkoeffizienten von  $\alpha = 0,84$  (Cronbach's Alpha) mitgeteilt.

Die kognitiven Fähigkeiten der Kinder wurden einmalig im Rahmen des Auswahlverfahrens mit dem Grundintelligenztest, CFT 1 (Weiss und Osterland 1997) untersucht. Dies ist ein Verfahren zur Bestimmung der Grundintelligenz, das heißt, der

Fähigkeit des Kindes, in neuartigen Situationen anhand von sprachfreiem, figuralem Material Denkprobleme zu erfassen, Merkmale zu erfassen und rasch wahrzunehmen. Die Retestanalyse führte zu einem Reliabilitätskoeffizienten von  $r = 0,84$ , was als hohe Wiederholungszuverlässigkeit nach einem längeren Zeitabschnitt gilt.

### Statistische Analyse

In einem ersten Schritt erfolgt der Vergleich der gemittelten Rohwerte mit Hilfe einer Varianzanalyse mit Messwiederholung. Um die alpha-Inflation zu berücksichtigen, wurde eine Bonferroni-Korrektur miteinbezogen. Für die Signifikanzprüfung der Differenzen der Leistungswerte Wartekontrollzeit versus Intensivförderzeit wurden paarige T-Tests gerechnet. Alle Berechnungen wurden auf der Basis von Rohwerten durchgeführt, da diese meist im unteren Leistungsbereich besser differenzieren und dadurch mit Rohwerten Leistungsverbesserungen differenzierter dargestellt werden können (Bühner 2006).

### Ergebnisse

Die Ergebnisse der teilnehmenden Grundschul Kinder in den Lesetests entsprachen zu Beginn der Wartezeit im Gruppendurchschnitt mit einem Prozentrang von 25 in der

WLLP und einem T-Wert von 44 im ELFE 1-6 einer noch altersgemäßen Leseleistung. Mit Prozenträngen unter zehn (DERET: PR 02 und SLRT: PR 10-06) mussten die Rechtschreibleistungen allerdings als deutlich unterdurchschnittlich bewertet werden.

### Leseleistung

Wie in Abb. 3 für die WLLP und den Gesamtwert von ELFE 1-6 zu sehen ist, nehmen die Leseleistungen der Grundschul Kinder über alle vier Messzeitpunkte hinweg kontinuierlich zu. Vergleichbare Verläufe ergeben sich auch bei den spezifischen Untersuchungsergebnissen aus ELFE 1-6 zum Wort-, Satz- und Textverständnis. Bei allen mit WLLP und ELFE 1-6 gemessenen Variablen zeigt sich für die Entwicklung der Leseleistung ein globaler Zeiteffekt (WLLP:  $F(3, 30) = 50,16$ ;  $p < 0,001$ ; ELFE 1-6 Gesamtwert:  $F(3, 30) = 49,13$ ;  $p < 0,001$ ). Lediglich die Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten 3 und 4 in den Bereichen Satz- und Textverständnis erreichen die Signifikanzgrenze nicht.

Beim Vergleich der Leistungszuwächse im Lesen zwischen Warte- und Förderzeit ergeben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Tab. 2).

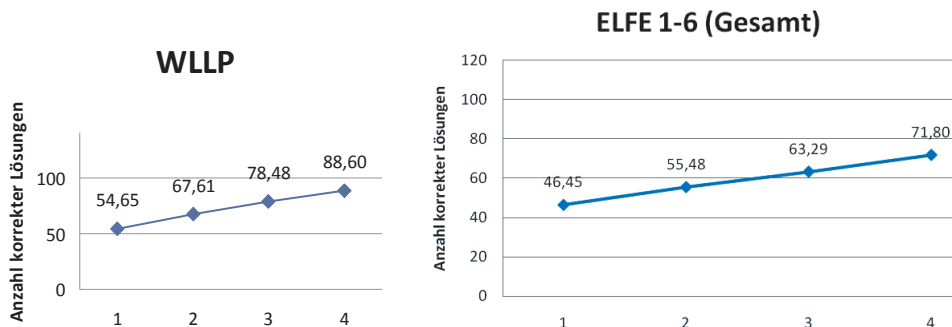


Abbildung 3: Entwicklung der Leseleistung über alle Messzeitpunkte hinweg (Rohwerte).

Tabelle 2: Differenz der Rohwerte von MZP2 zu MZP1 (Wartezeit) vs. Differenz der Rohwerte MZP3 zu MZP2 (Förderzeit) für die Leseleistung.

	df	T	p
WLLP	30	0,676	0,504
ELFE Wortverständnis	30	0,748	0,460
ELFE Satzverständnis	30	-1,471	0,152
ELFE Textverständnis	30	1,216	0,233
ELFE Gesamt	30	0,557	0,582

**Rechtschreibleistung**

Die mit DERET 1-2, DERET 3-4 und SLRT erfasste Anzahl der Rechtschreibfehler nimmt über alle Messzeitpunkte hinweg kontinuierlich ab (siehe Abb. 4). Auch für die Rechtschreibleistung ergibt sich in der statistischen Analyse ein globaler Zeiteffekt (DERET 1-2:  $F(3, 29) = 48,99; p < 0,001$ ; DERET 3-4:  $F(3, 30) = 88,13; p < 0,001$ ; SLRT:  $F(3, 30) = 58,10; p < 0,001$ ). Allerdings werden die gefundenen Fehlerrück-

gänge nur zwischen den Messzeitpunkten 1 und 2 (Wartekontrollzeit) und zwischen den Messzeitpunkten 2 und 3 (Förderzeit) statistisch signifikant, während dies für die Fehlerrückgänge zwischen den Messzeitpunkten 3 und 4 (Follow-up) nicht mehr zutrifft.

Dieses Ergebnis ist unabhängig davon, ob man der Auswertung des SLRT die Normen für zweite oder dritte Klasse zugrunde legt.

Die zum Messzeitpunkt drei, also direkt nach der Förderzeit, mit allen verwendeten

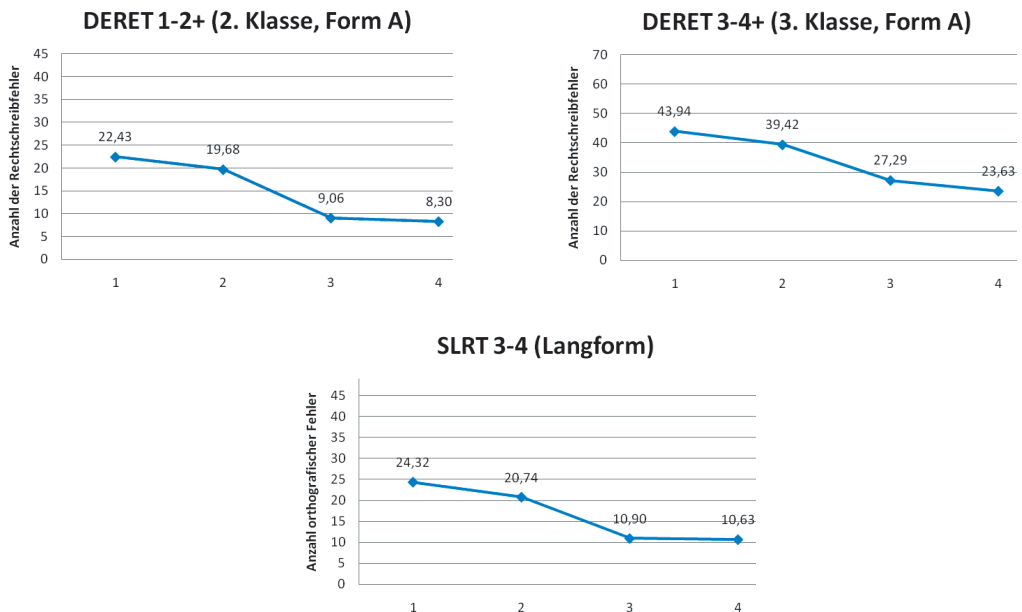


Abbildung 4: Entwicklung der Leseleistung über alle Messzeitpunkte hinweg (Rohwerte).

Tabelle 3: Differenz der Rohwerte von MZP2 zu MZP1 (Wartezeit) vs. Differenz der Rohwerte MZP3 zu MZP2 (Förderzeit) für die Rechtschreibleistung.

	<i>df</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
DERET 1–2+	29	–5,136	,000
DERET 3–4+	30	–4,322	,000
SLRT 3–4 (Kurzform)	30	–3,339	,002
SLRT 3–4 (Langform)	29	–4,886	,000

Untersuchungsinstrumenten erfasste Anzahl der Rechtschreibfehler kann als eine durchschnittliche Rechtschreibleistung angesehen werden. Der sich im Gruppendurchschnitt ergebende Rohwert von neun im DERET 1-2 entspricht etwa einem Prozentrang von 56, der Rohwert von 27 im DERET 3-4 einem Prozentrang von 24 und der Rohwert elf im SLRT einem Prozentrangbereich von 30 bis 21.

Werden die signifikanten Leistungszunahmen beim Rechtschreiben in der Warte- und in der Förderzeit miteinander verglichen, ergeben sich unabhängig vom eingesetzten Messinstrument hoch signifikante Unterschiede zugunsten der Förderzeit (siehe Tabelle 3).

### **Persönlichkeitsvariablen**

Beim Erfassen der Variablen psychisches Wohlbefinden, Selbstwert und Funktionsfähigkeit im Alltag – Schule mittels des Fragebogens Kid-KINDL ergaben sich bei der Eingangsuntersuchung auf einer fünfstufigen Normskala Gruppenmittelwerte von 4,2 (psychisches Wohlbefinden), 3,4

(Selbstwert) und 3,7 (Funktionsfähigkeit im Alltag-Schule), die laut Testmanual als durchschnittlich und damit als unbedenklich interpretiert werden können. Ein vergleichbares Ergebnis erbrachte die Untersuchung der Kinder mit dem FEES 3-4. Auch hier fanden sich mit T-Werten zwischen 43 und 48 zu Beginn der Wartekontrollgruppenzeit auf den einzelnen Skalen keine Gruppenmittelwerte, die als nicht altersgemäße oder gar besorgniserregende Veränderungen in den erfassten Variablen zu bewerten wären (siehe Tabelle 4).

Wie in Tabelle 5 zu sehen ist, bleiben alle diese durchschnittlichen Werte im Bereich der erfassten sozial-emotionalen Variablen über die vier Messzeitpunkte hinweg erhalten. In den Bereichen Lernfreude und Selbstkonzept nehmen die Werte zwischen den Messzeitpunkten drei und vier zwar signifikant ab, bewegen sich aber immer noch voll im durchschnittlichen oder altersgemäßen Bereich. Diese Abnahmen in den Werten gleichen gleichsam nicht signifikante Anstiege der entsprechenden Werte zwischen den Messzeitpunkten eins und

Tabelle 4: Kid-KINDL – alle Variablen (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Psychisches Wohlbefinden	31	16,68	2,15	13	20
Selbstwert	31	13,39	3,87	6	20
Funktionsfähig im Alltag (Schule)	31	14,90	2,93	12	20

Tabelle 5: Paarweiser Mittelwertsvergleich zu einzelnen Messzeitpunkten (I) und (J) für alle Persönlichkeitsvariablen.

Variable	(I) Zeit	(J) Zeit	Mittl. Differenz (I-J)	Standardfehler	p <sup>a</sup>
FEES-Selbstkonzept	1	2	- 1,793	0,940	,400
	2	3	- 2,724	1,271	,246
	3	4	4,655	1,342	,010
FEES-Schuleinstellung	1	2	- 1,138	1,529	1,000
	2	3	0,172	1,565	1,000
	3	4	3,724	1,351	,061
FEES-Anstrengungsbereitschaft	1	2	- 0,607	1,023	1,000
	2	3	- 1,071	1,205	1,000
	3	4	1,357	0,763	,520
FEES-Lernfreude	1	2	- 0,103	1,270	1,000
	2	3	- 1,931	1,132	,594
	3	4	3,379	0,827	,002
FEES-Gefühl d. Angenommenseins	1	2	-0,310	1,428	1,000
	2	3	- 1,586	1,164	1,000
	3	4	2,828	1,038	0,66
Kid-KINDL-Psych. Wohlbe finden	1	2	0,300	0,519	1,000
	2	3	- 0,067	0,496	1,000
	3	4	0,167	0,470	1,000
Kid-KINDL-Selbstwert	1	2	- 0,333	0,586	1,000
	2	3	- 0,433	0,667	1,000
	3	4	- 0,033	0,605	1,000
Kid-KINDL-Funktionsfähigkeit	1	2	- 1,000	0,579	,570
	2	3	0,100	0,443	1,000
	3	4	1,200	0,508	,151

zwei sowie zwischen zwei und drei wieder aus.

Sie weisen somit auf keine interpretationswürdigen Veränderungen oder gar Verschlechterungen der sozial-emotionalen Situation der Kinder hin.

## Diskussion

Fast man die Untersuchungsergebnisse zusammen, so lassen sich folgende zentrale Erkenntnisse festhalten:

- Die Rechtschreibleistungen der teilnehmenden Kinder verbessern sich durch die Intensivförderung im Vergleich zur Wartezeit signifikant. Die

Ergebnisse bestätigen hiermit die Hypothese eins.

- Diese Rechtschreibleistungen bleiben über mindestens sechs Monate in der Ursprungsklasse stabil, worin eine Bestätigung von Hypothese zwei zu sehen ist.
- Die Leseleistungen bewegen sich zum Messzeitpunkt eins im noch altersgemäßen Bereich und verbleiben dort während der gesamten Untersuchungszeit. Durch die Intensivförderung bewirkte Fördereffekte können hier nicht nachgewiesen werden. Die Hypothesen drei und vier werden durch diese Ergebnisse nicht gestützt.

- Die teilnehmenden Kinder verlassen die Intensivförderkurse mit im Mittel altersgemäßen Lese- und Rechtschreibleistungen.
- In den untersuchten Persönlichkeitsvariablen zeigen sich bei den teilnehmenden Kindern mit schwachen Lese- und Rechtschreibleistungen noch keine negativen Veränderungen. Die Werte sind altersgemäß und bleiben es während der gesamten Untersuchungszeit; lediglich Lernfreude und Selbstkonzept verschlechtern sich, wenn die Kinder nach der Intensivförderung wieder in ihre Ursprungsclassen zurückkehren. Sie bewegen sich mit diesen verschlechterten Werten jedoch immer noch im Bereich des Normalen und Unauffälligen, da bei Lernfreude und Selbstkonzept vor allem während der Förderzeit ein deutlicher, aber nicht signifikanter Anstieg zu verzeichnen war. Die Hypothesen fünf und sechs werden ebenfalls durch die Untersuchungsergebnisse nicht gestützt.

Das zur Evaluation verwendete Wartekontrollgruppendesign kann nicht ausschließen, dass entwicklungsbedingte Effekte mit in die Veränderungsmessung eingehen und damit fälschlicherweise als Fördereffekte interpretiert werden. Dieser methodische Mangel erscheint jedoch nicht sehr gravierend, da bei acht- bis neunjährigen Grundschulkindern im Verlaufe eines halben Jahres keine dramatischen Entwicklungen zum Beispiel im kognitiven Bereich zu erwarten sind, die sich positiv auf die Lese- und Rechtschreibkompetenzen auswirken könnten. Im Gegenzug wird durch das Wartegruppendesign jedoch eine optimale Parallelisierung der Kontroll- und Experimentalgruppe und damit ein deutlicher methodischer Gewinn erzielt.

Das hier beschriebene Lehr-Lernarrangement stellt somit eine effektive Möglichkeit zur Intensivförderung von lese-recht-

schreibschwachen Schülern im Rahmen der Grundschule dar. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die Lese- und Rechtschreibkompetenzen am Ende des Intensivkurses bei der Mehrzahl der teilnehmenden Kinder altersgemäß sind und sich damit dem Durchschnitt der Regelklassen angenähert haben.

Des Weiteren scheint der frühe Interventionsbeginn zum Ende des zweiten Schuljahres die oft beschriebenen und viel beklagten Beschädigungen des Selbstkonzepts bei Schülern mit Lese- und Rechtschreibproblemen (vgl. Breitenbach/Weiland 2010) zu verhindern und kann damit als wirksame Prävention für Störungen schulischen Lernens betrachtet werden.

Diese Befunde reihen sich auch widerspruchslos in die Ergebnisse der neueren Bildungsforschung und in die durch PISA gewonnenen Erkenntnisse ein. Ein ständiges und genaues Überwachen der Lernprozesse sowie Kontrollieren der Lernergebnisse bietet die Möglichkeit zur Intervention zu einem Zeitpunkt, wo sich Probleme und Schwierigkeiten erst anbahnen und noch nicht komplexe Lernstörungen mit all ihren verhängnisvollen „Nebenwirkungen“ entwickelt haben. Wird dann auch noch ein Lehr-Lernarrangement gewählt, das nachgewiesenermaßen effektiv ist, so kann in vielen Fällen verhindert werden, dass sich eine drohende Legasthenie oder Lese-Rechtschreibstörung tatsächlich entwickelt.

Die Kinder, die die Intensivförderkurse besuchen, sind und bleiben während der Intensivförderung Grundschüler, werden also nicht aus dem Regelschulsystem ausgegliedert, erhalten aber für eine kurze begrenzte Zeit aufgrund ihrer massiven Lernrückstände vor allem im Rechtschreiben eine intensive sonderpädagogische Förderung, um danach in ihren Ursprungsclassen ohne ernsthafte Lerndefizite und Beeinträchtigungen im Lesen und Rechtschreiben unbelastet weiter lernen zu kön-

nen. Die Intensivförderung kommt deshalb der Forderung nach inklusiver Bildung nach und entspricht einem inklusiven Unterricht in der Grundschule, in den sonderpädagogische Ressourcen und spezifisch sonderpädagogische Fachkenntnisse geschickt und effektiv integriert werden. Kinder mit einem Bedarf an sonderpädagogischer Förderung werden hier einerseits nicht von der Grundschule an ein Förderschulsystem abgegeben, und die Grundschullehrkräfte erfahren andererseits eine wirksame und vor allem nachhaltige Unterstützung beim Unterrichten dieser Kinder durch entsprechende Fachleute aus der Sonderpädagogik.

## Ausblick

Obwohl die Ergebnisse zur Effektivität der Intensivförderung optimistisch stimmen, bleiben Fragen offen oder stellen sich neue. Direkt an das Projekt anschließend und durch künftige Forschungsvorhaben zu klären wäre, inwieweit sich ähnliche oder vielleicht deutlichere Effekte durch den Einsatz alternativer Trainingsprogramme erzielen lassen. Anbieten würde sich zum Beispiel der Einsatz des Würzburger orthographischen Trainings (WorT), das für eine individuelle Förderung im schulischen Kontext entwickelt und evaluiert wurde und zu Beginn dieses Projektes noch nicht vorlag (Berger et al. 2009). Nahe liegen würde auch die Frage, ob das Lehr-Lernarrangement der Intensivförderung bei älteren Kindern oder gar bei Jugendlichen zu vergleichbaren Lernerfolgen führt und wie sich in höheren Jahrgangsstufen die emotionale und soziale Belastung durch die vorhandene Lese-Rechtschreibstörung gestaltet. Zu erwarten wäre ein mit dem Alter zunehmendes Belastungserleben (Gasteiger-Klicpera et al. 2006). Aus methodischer Sicht und damit zur weiteren Absicherung der Effektivität wäre es hilfreich, unterschiedliche Lehr-Lernarrangements in einem echten Kontrollgruppendesign vergleichend

gegenüberzustellen. Eine systematische Variation von Förderintensität, Förderdauer, Programmeinsatz oder Ausbildung der Lehrkraft könnte darüber hinaus Informationen über die Gewichtigkeit der einzelnen Faktoren im Lehr-Lernarrangement der Intensivförderung liefern.

## Literaturverzeichnis

- Berger, N., Küspert, P., Lenhard, W., Marx, P., Schneider, W. & Weber, J. (2009). *Würzburger orthografisches Training*. Berlin: Cornelsen.
- Breitenbach, E. (2012). Inklusive Intensivförderung von Kindern mit Lese-Rechtschreibschwäche. In K. Metzger & E. Weigl (Hrsg.), *Inklusion – praxisorientiert* (S. 101–111). Berlin: Cornelsen.
- Breitenbach, E. & Weiland, K. (2010). *Förderung bei Lese-Rechtschreibschwäche*. Stuttgart: Kohlhammer
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Daniel, S.S., Walsh, A.K., Goldston, D.B., Arnold, E.M., Reboussin, B.A. & Wodd, F.B. (2006). Suicidality, school dropout, and reading problems among adolescents. *Journal of Learning Disability*, 39, 507–514.
- Faber, G. (2000). Rechtschreibängstliche Besorgtheits- und Aufgeregtheitskognitionen: Empirische Untersuchungsergebnisse zum subjektiven Kompetenz- und Bedrohungserleben rechtschreibschwacher Grundschüler. *Sonderpädagogik*, 30, 191–201.
- Faber, G. (2001). Das Verhalten rechtschreibängstlicher Grundschüler im Lehrerurteil: Empirische Untersuchungsergebnisse zur Problematik informeller Alltagsdiagnosen. *Heilpädagogische Forschung*, 27, 58–65.
- Faber, G. (2002a). Rechtschreibängstliche Besorgtheits- und Aufgeregtheitskognitionen: Empirische Untersuchungsergebnisse zu ihrer Bedeutung für das Selbstwertgefühl und die Schulunlust rechtschreibschwacher Grundschulkinder. *Sonderpädagogik*, 32, 3–12.
- Faber, G. (2002b). Diktatbezogene Erfolgs- und Misserfolgsattributionen: Empirische Untersuchungsergebnisse zum subjektiven Kompetenz- und Kontrollerleben rechtschreibschwacher

- cher Grundschulkindern. *Heilpädagogische Forschung*, 28, 2–10.
- Fuchs, D. & Fuchs, L.S. (2006). Introduction to Response to Intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 41, 93–99.
- Gasteiger-Klicpera, B., Klicpera, C. & Schabmann, A. (2006). Der Zusammenhang Lese-, Rechtschreib- und Verhaltensschwierigkeiten. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 55–67.
- Goldston, D.B., Walsh, A.K., Arnold, E.M. et al. (2007): Reading Problems, Psychiatric Disorders, and Functional Impairment from Mid-to Late Adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 25–32.
- Hartmann, E. (2008). Konzeption und Diagnostik von schriftsprachlichen Lernstörungen im Responsiveness-to-Intervention-Modell: eine kritische Würdigung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 77, 123–137.
- Ise, E., Engel, R.R. & Schulte-Körne, G. (2012). Was hilft bei der Lese-Rechtschreibstörung? Ergebnisse einer Metaanalyse zur Wirksamkeit deutschsprachiger Förderansätze. *Kind und Entwicklung*, 21, 122–136.
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2010). *Legasthenie. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung*. München: Reinhardt.
- Küspert, P. & Schneider, W. (1998). *Würzburger Leise Leseprobe (WLLP)*. Göttingen: Hogrefe.
- Landerl, K., Wimmer, H. & Moser, E. (1997). *SLRT. Salzburger Lese- und Rechtschreibtest*. Bern: Huber.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1–6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässer*. Göttingen: Hogrefe.
- Probst, H. (2009a). Phonologische Bewusstheit und lautorientiertes Schreiben bei ausgewählten Risikokindern. Präventive Förderung im Eingangsbereich der Schriftsprache. *Heilpädagogische Forschung*, 35, 155–167.
- Probst, H. (2009b). Präventive Rechtschreibförderung von Risikokindern durch ihre Grundschullehrerinnen. *Heilpädagogische Forschung*, 35, 203–212.
- Rauer, W. & Schuck, K.D. (2003). *FEES 2–4. Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klasse*. Göttingen: Beltz Test.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (2000). *KINDL. Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Revidierte Form*. Manuskript
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2008). Familiäre Bedingungen und individuelle Prädiktoren der Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 227–237.
- Souvignier, E. & Antoniou, F. (2007). Förderung des Leseverständnisses bei Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten – eine Metaanalyse. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 76, 46–62.
- Stock, C. & Schneider, W. (2008a). *DERET 3–4+. Deutscher Rechtschreibtest für das erste und zweite Schuljahr*. Göttingen: Hogrefe.
- Stock, C. & Schneider, W. (2008b). *DERET 3–4+. Deutscher Rechtschreibtest für das dritte und vierte Schuljahr*. Göttingen: Hogrefe.
- Valentine, J.C., DuBois, D.L. & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 39, 111–123.
- Walter, J., Schliebe, L. & Barzen, S. (2007). Evaluation eines morphemorientiert-strategischen Rechtschreibtrainings in schulischen Fördergruppen mit Grundschulern der 3. Klasse. *Heilpädagogische Forschung*, 33, 143–154.
- Weiß, R. & Osterland, J. (1997). *Grundintelligenztest Skala 1, CFT*. Göttingen: Hogrefe.

## Anschrift des Autors

PROF. DR. ERWIN BREITENBACH  
 Leiter der Abteilung Rehabilitationspsychologie  
 Humboldt-Universität zu Berlin  
 Institut für Rehabilitationswissenschaften  
 Unter den Linden 6  
 10099 Berlin  
 breitene@rz.hu-berlin.de