



Intensivförderung von lese-rechtschreibschwachen Kindern – eine geeignete Förderform in der Grundschule?

Annette
Widhopf-Wimmer

Vergleich der Effekte nach
dem Training mit zwei
verschiedenen Förderprogrammen

Annette Widhopf-Wimmer

Intensivförderung von lese-rechtschreibschwachen Kindern – eine geeignete Förderform in der Grundschule?

Vergleich der Effekte nach dem Training mit zwei verschiedenen Förderprogrammen

Pädagogik
Band 33

Ebook (PDF)-Ausgabe:
ISBN 978-3-8316-7262-2 Version: 1 vom 03.11.2016
Copyright© Herbert Utz Verlag 2016

Alternative Ausgabe: Softcover
ISBN 978-3-8316-4596-1
Copyright© Herbert Utz Verlag 2016

Annette Widhopf-Wimmer

**Intensivförderung von lese-
rechtschreibschwachen Kindern – eine geeignete
Förderform in der Grundschule?**

Vergleich der Effekte nach dem Training mit zwei
verschiedenen Förderprogrammen



Herbert Utz Verlag · München

Pädagogik

Band 33



Zugl.: Diss., Berlin, Humbolt-Univ., 2016

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Coverabbildung: luxuz:: / photocase.de

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwendung – vorbehalten.

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH · 2016

ISBN 978-3-8316-4596-1

Printed in EU
Herbert Utz Verlag GmbH, München
089-277791-00 · www.utzverlag.de

Annette Widhopf-Wimmer

**Intensivförderung von
lese-rechtschreibschwachen
Kindern – eine geeignete Förderform
in der Grundschule?**

Vergleich der Effekte nach dem Training
mit zwei verschiedenen Förderprogrammen

DANKSAGUNG

Die vorliegende Arbeit entstand aus meinem Anliegen, die bestehende Förderpraxis für Kinder mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten an der eigenen Schule mit neuen Impulsen umzugestalten. Angeregt durch einen Vortrag über erste Ergebnisse einer Untersuchung zur Intensivförderung von lese-rechtschreibschwachen Kindern nahm ich Kontakt mit dem Leiter der Studie, Herrn Prof. Dr. Breitenbach, auf. In einem persönlichen Gespräch wurde die Idee für die vorliegende Vergleichsstudie geboren und es begann eine Arbeit, die mich jahrelang begleiten und beanspruchen sollte. Nun ist meine Dissertation fertiggestellt und es ist an der Zeit, mich bei denjenigen zu bedanken, die mich bei diesem herausfordernden, aber auch sehr gewinnbringenden Unternehmen begleitet haben.

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Erwin Breitenbach, der mich ermunterte, diese Arbeit anzugehen. Er vertraute mir seinen Datensatz an und eröffnete mir somit die Möglichkeit, ein umfangreiches Forschungsprojekt zu gestalten und an seinem Lehrstuhl zu promovieren. Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn PD Dr. phil. habil. Johannes Jung, der sich bereit erklärte, die Zweitbegutachtung zu übernehmen. Ein ganz herzliches Dankeschön geht an meine Schulleiterin, Frau Simone Fleischmann. Ohne ihr Vertrauen, das sie meiner Arbeit entgegenbrachte und den optimalen Gestaltungsfreiraum, den sie mir für mein Vorhaben bot, wäre diese Evaluationsstudie niemals durchführbar gewesen. Auch wenn sich Schwierigkeiten ankündigten, fand sie stets kreative Lösungen, sodass das Projekt zu einem guten Ende kommen konnte. Ein weiterer Dank gilt zwei Kolleginnen, Frau Daniela Birken und Frau Katrin Ferdin, die als Schulpsychologinnen die Durchführung der Tests übernahmen. Auch all meinen Kolleginnen, die sich nach teilweise großen Bedenken von diesem Projekt überzeugen ließen und meine Arbeit durch eine engagierte Zusammenarbeit unterstützt haben und die sich auch während der Testphasen sehr kooperativ zeigten, bin ich sehr zu Dank verpflichtet. Ein weiteres Dankeschön gilt Herrn Henning Bumann. Er hat mir geduldig Fragen zur statistischen Datenaufbereitung und –auswertung beantwortet und bei inhaltlichen Fragestellungen wichtige Denkanstöße gegeben. Dank an die Kinder und deren Eltern, die sich auf ein „Experiment“ einließen, das es in dieser Form an unserer Schule so noch nie gab. Möge diese Experimentierphase den Schülern hilfreich für ihren weiteren schulischen Werdegang sein. Darüber hinaus bedanke ich mich auch bei den Kindern der Kontrollgruppe, deren Eltern sich für die Teilnahme an einer wissenschaftlichen Studie bereit erklärten. Freiwillig und mit Engagement haben sie zahlreiche Testverfahren durchlaufen. Danken möchte ich auch meiner Familie, die von Anfang an an mich glaubte und mit Interesse den Fortgang der Arbeit verfolgte; vor allem meinem Mann, Hans-Joachim Wimmer, der mir stets geduldig bei meinen Hoch- und Tiefpunkten zur Seite stand und abschließend mein Manuskript korrigierte. All die Jahre sorgte er in liebevoller Beharrlichkeit für den nötigen Freizeitausgleich neben Beruf und Studium. Meinem Sohn, Matthias, der bei der Formatierung der einfach gestalteten Vorlage behilflich war, meiner Tochter, Johanna, die sich nach Abschluss ihres eigenen Studiums gleich dem Korrekturlesen widmete und meinem Sohn, Andreas, der als Psychologiestudent ebenfalls ein kritisches Auge auf die Arbeit warf, möchte ich ebenfalls ein herzliches Dankeschön aussprechen. Schön, dass es Euch gibt.

KURZFASSUNG

Da Lese-Rechtschreibschwierigkeiten ein häufiges schulisches Problem darstellen, ist der Bedarf einer nachhaltigen Förderung in der Grundschule hoch. Bezugnehmend auf die Erkenntnisse von Breitenbach (2012b), der nach einer dreimonatigen Intensivförderung mit der *Laufgetreuen Lese-Rechtschreibförderung nach Reuter-Liehr (LLRF)* signifikante Effekte feststellte, wurden in der vorliegenden Studie Drittklässler im Rahmen eines identischen Lehr-Lernarrangements mit dem *Würzburger orthographischen Training (WorT)* gefördert. Es wurde überprüft, ob sich die berichteten Effekte mit einem anderen Förderprogramm replizieren lassen. Zusätzlich wurde die Bedeutung der Intensivförderung im Vergleich zu anderen Förderformen in der Grundschule untersucht.

Die Wirksamkeitsprüfung erfolgte über ein Prä-Post-Follow-up-Experimental-Warte-Kontrollgruppen-Design unter Verwendung des Datensatzes von Breitenbach (2012b). Die beiden Experimentalgruppen, LLRF-Gruppe (n = 31) und WorT-Gruppe (n = 22), wurden sowohl miteinander als auch mit einer Kontrollgruppe, die sich aus lese-rechtschreibkompetenten Kindern (n = 19) zusammensetzte, und der Wartekontrollgruppe (n = 31, später LLRF-Gruppe) verglichen.

Die Rechtschreibleistungen verbesserten sich unabhängig vom Förderprogramm in beiden Fördergruppen in gleicher Weise signifikant und blieben mindestens sechs Monate stabil. Nach der Intensivförderung zeigten sich in der WorT-Fördergruppe Transfereffekte auf die Leseleistung. Im Follow-up glichen sich die Leseleistungen der beiden Fördergruppen wieder an. Die Werte in den untersuchten Persönlichkeitsvariablen, Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude und Selbstkonzept, blieben während des gesamten Untersuchungszeitraums bei beiden Experimentalgruppen im durchschnittlichen und damit unauffälligen Bereich. In beiden Fördergruppen zeichnete sich jedoch während der Förderphase eine signifikante Verbesserung der Werte für das Selbstkonzept ab.

Im Mittel schlossen die teilnehmenden Schüler die Intensivkurse mit durchschnittlichen Lese- und Rechtschreibleistungen ab. Die schwachen Leistungen, die sich vornehmlich im Rechtschreiben gezeigt hatten, hatten das Selbstkonzept, die Anstrengungsbereitschaft und die Lernfreude der Kinder zu Beginn der dritten Klasse noch nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Die Notwendigkeit einer evidenzbasierten Förderkultur in der Grundschule wird diskutiert.

ABSTRACT

Since reading and spelling difficulties often constitute problems at school, the demand for sustainable intensive support in primary schools is high. With reference to the findings of Breitenbach (2012b), who determined significant effects after a three-month intensive support with the *Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung according to Reuter-Liebr (LLRF)*, in the present study, students in third grade have been intensively supported within the framework of an identical educational arrangement – with the *Würzburger orthographisches Training (WorT)*. It has been examined whether the reported effects can be replicated with a different support program. Additionally, the significance of intensive support in comparison with other educational support types in primary school has been investigated.

The test of efficacy was achieved by means of a pre-post-follow-up-experimental-waiting control group-design applying the data set of Breitenbach (2012b). The two experimental groups – LLRF-group (n = 31) and WorT-group (n = 22) – have both been compared with each other and also with a control group consisting of children with competence in reading and spelling (n = 19) as well as with the waiting control group (n = 31, later the LLRF-group).

Irrespective of the educational support program chosen, the spelling performances significantly improved equally in both intensive training groups and remained steady for at least six months. After the intensive support, transfer effects could be seen in the WorT-intensive support group with regard to the reading performance. In the follow-up the reading performances of both intensive support groups assimilated again. The values in the investigated personality variables, willingness to make an effort, joy of learning and self-concept, remained at an average range during the whole investigation period in both of the experimental groups and were thus within an inconspicuous range. During the support phase, however, a significant improvement with regard to the values of the self-concept became apparent in both of the intensive support groups. On average the participating pupils have completed the intensive training courses with average reading and spelling performances. The weak performances which had primarily appeared in spelling, had not yet sustainably impaired the self-concept, the willingness to make an effort as well as the joy of learning of the children at the beginning of the third grade.

The necessity of an evidence-based intensive support culture at primary schools will be discussed.

INHALT

<u>DANKSAGUNG</u>	<u>III</u>
<u>KURZFASSUNG</u>	<u>V</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>VII</u>
<u>INHALT</u>	<u>IX</u>
1 <u>EINLEITUNG</u>	1
2 <u>LESE-RECHTSCHREIBSCHWACHE SCHÜLER IN DER GRUNDSCHULE</u>	5
2.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG UND DISKREPANZKRITERIUM	6
2.2 SYMPTOMATIK UND KOMORBIDITÄT	10
2.2.1 SYMPTOMATIK IM LEISTUNGSBEREICH	10
2.2.2 INTROVERSIVE UND EXTRAVERSIVE BEGLEITSYMPTOME	12
2.2.3 AUSSCHLUSSDIAGNOSTIK	14
2.3 PRÄVALENZ	15
2.4 VERLAUF UND PROGNOSE	17
2.5 ZUSAMMENFASSUNG	19
3 <u>ENTWICKLUNG VON LESE- UND RECHTSCHREIBKOMPETENZEN</u>	21
3.1 MODELLE DES SCHRIFTSPRACHERWERBS	22
3.1.1 PHASENMODELLE	22
3.1.1.1 Phasenmodell der Lese- und Rechtschreibentwicklung von Frith	22
3.1.1.2 Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien von Günther	24
3.1.1.3 Entwicklungsstufen beim Schriftspracherwerb nach Reuter-Liehr	25
3.1.2 KOMPETENZENTWICKLUNGSMODELLE	28
3.1.2.1 Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens von Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera	28
3.1.2.2 Das Kompetenzstufenmodell der IGLU-Studie	29
3.1.2.3 Kompetenzstrukturmodell im Lehrplan PLUS Bayern (2014)	31
3.1.3 DIDAKTISCHE MODELLE DES SCHRIFTSPRACHERWERBS	33
3.1.3.1 Entwicklungsmodell zur Bestimmung der dominanten Lernstrategie nach Helbig und Kolleginnen	33
3.1.3.2 Didaktische Landkarte zum Lesen- und Schreibenlernen nach Brügelmann und Brinkmann	35
3.1.3.3 Exkurs: Kontroverse zwischen verschiedenen didaktischen Methoden	37
3.1.4 VERGLEICH DER MODELLE ZUM SCHRIFTSPRACHERWERB	38
	IX

Inhalt

3.2 INDIVIDUELLE LERNVORAUSSETZUNGEN	42
3.2.1 PHONOLOGISCHE INFORMATIONSVERARBEITUNG	43
3.2.1.1 Phonologisches Arbeitsgedächtnis	44
3.2.1.2 Phonologische Bewusstheit	48
3.2.1.3 Phonologisches Rekodieren im lexikalischen Zugriff	52
3.2.2 ENTWICKLUNG DES SPRECHENS UND DER SPRACHE	54
3.2.3 AUFMERKSAMKEIT	58
3.2.4 SELBSTKONZEPT	60
3.3 ZUSAMMENFASSUNG	64
<u>4 INTERVENTION BEI LESE-RECHTSCHREIBSCHWIERIGKEITEN IN DER GRUNDSCHULE</u>	<u>65</u>
4.1 BILDUNGSPOLITISCHE GRUNDLAGEN FÜR FÖRDERANGEBOTE IN DER GRUNDSCHULE	66
4.1.1 BESCHLÜSSE DER KULTUSMINISTERKONFERENZ	66
4.1.2 ORGANISATION VON FÖRDERMAßNAHMEN IN DEN EINZELNEN BUNDESLÄNDERN	67
4.2 EVALUATION VON LEHR-LERNARRANGEMENTS IM LESE-RECHTSCHREIB- FÖRDERUNTERRICHT DER GRUNDSCHULE	79
4.2.1 UNTERRICHTSINTEGRIERTE MAßNAHMEN (BINNENDIFFERENZIERUNG)	79
4.2.2 SCHULISCHE FÖRDERUNG IN KLEINGRUPPEN	81
4.2.3 SPEZIFISCHE FÖRDERUNG IN LESESCHULEN	86
4.2.4 LRS-KLASSEN	89
4.2.5 RESPONSIVENESS TO INTERVENTION-MODELL (RTI)	91
4.2.5.1 Das Rügener Inklusionsmodell (RIM)	93
4.2.5.2 Verhinderung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten - eine Projektstudie	97
4.3 VARIABLEN EINES GÜNSTIGEN FÖRDERSETTINGS	100
4.3.1 WIRKSAME RAHMENBEDINGUNGEN BEI LRS-FÖRDERANSÄTZEN	100
4.3.2 METHODISCH-DIDAKTISCHE ASPEKTE DES FÖRDERUNTERRICHTS	103
4.3.3 FÖRDERPROGRAMME	109
4.3.3.1 Merkmale effektiver Förderprogramme	110
4.3.3.2 Förderschwerpunkte	112
4.3.3.3 Exkurs: Evaluationsstudien zum <i>Marburger Rechtschreibtraining</i>	117
4.4 ZUSAMMENFASSUNG	120
<u>5 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG</u>	<u>123</u>
5.1 INTENSIVFÖRDERUNG VON LESE-RECHTSCHREIBSCHWACHEN KINDERN IN DER GRUNDSCHULE – EVALUATIONSSTUDIE VON BREITENBACH (2012B)	124
5.2 FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN	127
5.3 METHODE	131
5.3.1 VERSUCHSPLAN	131

Inhalt

5.3.2	STICHPROBE	134
5.3.2.1	Experimentalgruppen	135
5.3.2.2	Kontrollgruppen	138
5.3.3	BESCHREIBUNG DER ERHEBUNGSINSTRUMENTE	140
5.3.3.1	Intelligenzdiagnostik	141
5.3.3.2	Rechtschreib- und Leseleistung	142
5.3.3.3	Persönlichkeitsvariablen	147
5.3.4	BESCHREIBUNG DER FÖRDERPROGRAMME	150
5.3.4.1	Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung (<i>LLRF</i>) nach Reuter-Liehr	150
5.3.4.2	Würzburger orthographisches Training (<i>WorT</i>)	163
5.3.4.3	Vergleich der Förderprogramme	174
5.3.5	GESTALTUNG DES LEHR-LERNARRANGEMENTS	178
5.3.5.1	Organisatorische Gestaltung	178
5.3.5.2	Inhaltliche Gestaltung	178
5.3.5.3	Aufbau einer Unterrichtssequenz	181
5.3.6	DATENAUSWERTUNG	182
5.3.6.1	Statistische Datenauswertung	182
5.3.6.2	Auswahl des Datenmaterials	185
5.4	ERGEBNISSE	189
5.4.1	VERGLEICH DER STICHPROBEN	189
5.4.2	ENTWICKLUNG LESE-RECHTSCHREIBSCHWACHER SCHÜLER IM REGELUNTERRICHT (HYPOTHESE 1)	191
5.4.2.1	Lernbereich Rechtschreiben (Hypothese 1a)	192
5.4.2.2	Lernbereich Lesen (Hypothese 1b)	193
5.4.3	EFFEKTE DER INTENSIVFÖRDERUNG MIT DEM <i>WÜRZBURGER ORTHOGRAPHISCHEN TRAINING WORT</i> (HYPOTHESE 2)	197
5.4.3.1	Lernbereich Rechtschreiben (Hypothesen 2a,b,c)	197
5.4.3.1.1	Entwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M (Hypothese 2a)	197
5.4.3.1.2	Vergleich der Rechtschreibentwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M und der Wartekontrollgruppe WKG-WÜ (Hypothese 2b)	201
5.4.3.1.3	Vergleich der Rechtschreibentwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M mit rechtschreibkompetenten Schülern KG-M (Hypothese 2c)	203
5.4.3.2	Lernbereich Lesen (Hypothesen 2d,e,f)	207
5.4.3.2.1	Entwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M (Hypothese 2d)	207
5.4.3.2.2	Vergleich der Leseentwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M und der Wartekontrollgruppe WKG-WÜ (Hypothese 2e)	212
5.4.3.2.3	Vergleich der Leseentwicklung der <i>WorT</i> -Fördergruppe EG-M mit rechtschreibkompetenten Schülern KG-M (Hypothese 2f)	215
5.4.4	VERGLEICH DER EFFEKTE NACH DER INTENSIVFÖRDERUNG MIT VERSCHIEDENEN FÖRDERPROGRAMMEN (HYPOTHESE 3)	220
5.4.4.1	Lernbereich Rechtschreiben (Hypothese 3a)	221
5.4.4.2	Lernbereich Lesen (Hypothese 3b)	223
5.4.5	PERSÖNLICHKEITSVARIABLEN (HYPOTHESE 4)	228
5.4.5.1	Gruppenvergleich zu Beginn der Förderphase (Hypothese 4a)	228

Inhalt

5.4.5.2 Vergleich der WorT-Fördergruppe EG-M mit der Wartekontrollgruppe WKG-WÜ (Hypothese 4b)	230
5.4.5.3 Vergleich der lese-rechtschreibschwachen Schüler EG-M mit rechtschreibkompetenten Schülern KG-M im Verlauf (Hypothese 4c)	233
5.4.5.4 Vergleich der Effekte nach der Intensivförderung mit verschiedenen Förderprogrammen (Hypothese 4d)	235
5.4.6 ERFAHRUNGEN BEI DER IMPLEMENTIERUNG DER INTENSIVFÖRDERUNG	238
5.5 DISKUSSION	240
5.5.1 STANDARDS DER VORLIEGENDEN EVALUATIONSSTUDIE	240
5.5.2 METHODENKRITISCHE ASPEKTE	241
5.5.3 RECHTSCHREIBEN	243
5.5.4 LESEN	248
5.5.5 PERSÖNLICHKEITSVARIABLEN	252
5.5.6 EVALUATION DES <i>WorT</i> -FÖRDERPROGRAMMS	254
5.5.7 INTENSIVFÖRDERUNG ALS LEHR-LERNARRANGEMENT	257
5.5.8 IMPLEMENTIERUNG DER INTENSIVFÖRDERUNG IN DER REGELSCHULE	262
5.5.9 ABSCHLIEßENDES FAZIT	264
5.6 AUSBLICK	267
<u>6 ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>271</u>
<u>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</u>	<u>277</u>
<u>TABELLENVERZEICHNIS</u>	<u>281</u>
<u>ANHANG</u>	<u>287</u>
<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	<u>291</u>

1 EINLEITUNG

„Die Recht Schreipkaterstrofe“ titelte das Nachrichtenmagazin *Der Spiegel* im Sommer 2013. Die Autorinnen setzen sich in dem Artikel kritisch mit Lehrmethoden wie „Lesen durch Schreiben“ nach dem Reformpädagogen Jürgen Reichen und Norbert Sommer-Stumpenhorsts „Rechtschreibwerkstatt“ auseinander und sehen darin eine wesentliche Ursache für die Zunahme von Kindern mit Problemen in diesem Bereich (Bredow & Hackenbroch, 2013). Die Frage nach der richtigen Unterrichtsmethode im Erstunterricht ist nichts Neues. Die Wissenschaft beschäftigt sich seit geraumer Zeit mit diesem Thema und prüft einzelne didaktische Lehrmethoden kritisch. Mit Sicherheit kann das methodisch-didaktische Vorgehen der Grundschule nicht allein als ursächlich für die Entstehung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten betrachtet werden. Eine eindeutige Ursache für das Versagen beim Schriftspracherwerb ist nicht zu benennen (Suchodoletz, 2007), deshalb stützt man sich in der Regel auf multifaktorielle oder interaktive Bedingungsmodelle, die die schulische Leistung ganz allgemein (Helmke, 1997; Lauth, Hammes-Schmitz & Lebens, 2014; Lauth & Mackowiak, 2006) und die Lese- und/oder Rechtschreibleistung im besonderen (Cholewa, Heber, Hollweg & Mantey, 2008; Deimel, Ziegler & Schulte-Körne, 2005; Klicpera, Schabmann & Gasteiger-Klicpera, 2010) durch verschiedene eng miteinander verwobene Aspekte

Einleitung

determiniert sehen. Je nach Profession wird den einzelnen Faktoren eine unterschiedliche Bedeutung zugeschrieben. Durch derartige Ursachenmodelle ließe sich unter anderem vorhersagen, welche Fördermaßnahmen als besonders erfolgversprechend gelten können (Souvignier, 2009), wenn Lernschwierigkeiten auftreten. Die vorliegende Studie beleuchtet einige Faktoren, die bei der Gestaltung von schulischem Förderunterricht relevant sind.

Neben der Kritik an den Unterrichtsmethoden zum Schriftspracherwerb macht die plakative Schlagzeile in dem oben erwähnten Artikel gleichzeitig auf die Tatsache aufmerksam, dass die Anzahl der Kinder mit Lese-Rechtschreibproblemen immer noch zu hoch ist. Dies belegen auch Ergebnisse aus internationalen Vergleichsstudien wie PISA und IGLU¹. Die 2011 vorgelegte leo.-Level-One Studie (Grotlüschen & Riekman, 2011) zeigt auf, dass 14,5% der in Deutschland erwerbstätigen Erwachsenen im Alter von 18-64 Jahren von funktionalem Analphabetismus betroffen sind. Die individuellen Kenntnisse der Betroffenen liegen unterhalb der gesellschaftlich erforderlichen und vorausgesetzten Fähigkeiten. Da der prozentuale Anteil aller in der Studie erfassten Altersstufen etwa gleich groß ist, ist davon auszugehen, dass schulische Prävention in diesem Bereich bis heute nicht hinreichend funktioniert (Löffler, 2014). Inwiefern ein Zusammenhang zwischen funktionalem Analphabetismus und den häufig auftretenden Lese-Rechtschreibschwierigkeiten in der Grundschule besteht, muss zwar noch geklärt werden. Anamnesen machen allerdings deutlich, dass ein beachtlicher Anteil von funktionalen Analphabeten schon zu Schulzeiten gezielter lerntherapeutischer Maßnahmen bedurft hätte (Löffler, 2014).

Es stellt sich die Frage, wie Kinder mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten effizient gefördert werden können.

Eine schulische Förderung erfolgt in den einzelnen Bundesländern auf der Grundlage von verschiedenen Vorschriften. Daraus ergeben sich unterschiedliche Förderformen, deren tatsächliche Wirksamkeit nur selten evaluiert wurde. Zahlreiche Untersuchungen, die die Effekte von spezifischen Fördermaßnahmen überprüfen, kommen zu dem Schluss, dass entsprechende Rahmenbedingungen den Erfolg einer Fördermaßnahme entscheidend beeinflussen können (Hatz & Sachse, 2010; Heber & Cholewa, 2009; Hingst, 2008; Schneeberger et al., 2011; Voß et al., 2013; Weber, 2003). Die Wirksamkeit einer Methode oder eines Förderprogramms kann folglich immer nur in Verbindung mit einem Lehr-Lernarrangement, das der Intervention zugrunde liegt, interpretiert werden (Huemer, Pointhner & Landerl, 2009; Walter, Schliebe & Barzen, 2007). Die wenigen Befunde empirischer Forschung zu schulischen Fördersettings lassen den Schluss zu, dass bei entsprechender Dauer und Intensität zufriedenstellende Fördererfolge zu erwarten sind. Dies belegen auch die Forschungsergebnisse von Breitenbach (2012b), der bei Drittklässlern signifikante Effekte nach einer dreimonatigen Intensivförderung feststellen konnte.

In der vorliegenden Studie soll überprüft werden, ob sich die mit der *Lautgetreuen Lese-Rechtschreibförderung (LLRF)* (Reuter-Liehr, 2006a, 2006b, 2006d, 2008, 2010) erzielten

¹ PISA = Programme for International Student Assessment (internationale Schulleistungstudie der OECD) und IGLU = Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung

Einleitung

Effekte in der Untersuchung von Breitenbach (2012b) auch beim Einsatz des *Würzburger orthographischen Trainings (WorT)* (Berger et al., 2009a, 2009b) replizieren lassen. Die Vergleichsstudie wurde auf der Grundlage des Lehr-Lernarrangements Intensivförderung durchgeführt, welches in beiden Studien identisch war. Dieses Setting sieht eine zwölfwöchige Förderung mit drei Förderstunden pro Tag in einer Kleingruppe von bis zu sechs Kindern unter der Anleitung einer speziell ausgebildeten Fachkraft vor. Lediglich der Faktor Förderprogramm wurde variiert.

Der Vergleich der Effekte in beiden Experimentalphasen soll Anhaltspunkte dafür liefern, welchen Stellenwert die Wahl des Förderprogramms innerhalb der Lehr-Lernarrangements Intensivförderung einnimmt. Zusätzlich wird die Bedeutung der Intensivförderung im Vergleich zu anderen Förderformen in der Grundschule diskutiert.

Für die Rehabilitationsforschung und für schulische Fördermaßnahmen könnte sich so ein neuer Blick auf die Gestaltung von lernförderlichen Lehr-Lernarrangements in der Förderarbeit der Regelschulen ergeben.

Aufbau der Arbeit

Kapitel 2 wird der Phänomenologie des lese-rechtschreibschwachen Kindes gewidmet. Zunächst wird dabei auf die vorliegende Begriffsvielfalt zum Thema näher eingegangen, die bis heute keine eindeutige Definition von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten zulässt. Es soll verdeutlicht werden, unter welchen Voraussetzungen die in der vorliegenden Studie festgelegte Begriffsbestimmung, auch in Anlehnung an Breitenbach (2012b), entstanden ist. Des Weiteren soll die Symptomatik einschließlich möglicher komorbider Störungen sowie die Prävalenzraten, die in Abhängigkeit von der Definition schwankend ausfallen, erörtert werden. Aussagen zum Verlauf und zur Prognose werden abschließend getroffen.

Kapitel 3 befasst sich mit der Entwicklung von Lese- und Rechtschreibkompetenzen. Dieser Forschungsbereich ist besonders bedeutsam, da gerade bei einem gestörten Schriftspracherwerb die Kenntnisse einer regelrechten Entwicklung wichtige Anhaltspunkte für die Planung von Förderunterricht liefern. Zusätzlich stellen die Modelle, die den Schriftspracherwerb in Phasen oder Kompetenzstufen gliedern, eine wichtige Grundlage für die Überprüfung der Lernausgangslage, und damit verbunden mit der vorrangigen Verarbeitungsstrategie von Schülern dar. Didaktische Modelle bilden eine weitere Basis für die Unterrichtsgestaltung. Die individuellen Lernvoraussetzungen gelten ganz allgemein als Prädiktoren für den Lernerfolg. Exemplarisch wurden diejenigen genauer beleuchtet, die den Schriftspracherwerb nachweislich in besonderem Maße beeinflussen. Vorrangig die phonologische Informationsverarbeitung, die als Vorläuferfähigkeit für den Schriftspracherwerb ebenso bedeutsam ist wie die Entwicklung des Sprechens und der Sprache. Der Einfluss der Aufmerksamkeit und des Selbstkonzepts auf den Lernprozess wurde ebenfalls mit empirischen Ergebnissen belegt.

Im Kapitel 4 werden zunächst die bildungspolitischen Grundlagen für die Förderung von Kindern mit Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben, wie sie in den

Einleitung

Beschlüssen der Kultusministerkonferenz festgehalten sind, dargestellt. Darauf aufbauend haben die Länder je eigene Erlasse und Verwaltungsvorschriften verfügt, in denen unter anderem die Förderung von lese-rechtschreibschwachen Kindern geregelt ist. Eine vergleichende Darstellung soll Aufschluss darüber geben, welchen Stellenwert die einzelnen Bundesländer der schulischen Förderung einräumen und welche Förderstrategien sich jeweils etabliert haben. Auch der Responsiveness-to-Intervention Ansatz, dessen Wirksamkeit unlängst in Mecklenburg-Vorpommern systematisch überprüft wurde (Voß et al., 2012; Voß et al., 2013; Voß et al., 2015), wird erwähnt. Im Anschluss daran werden zu den jeweiligen Interventionsformen entsprechende Ergebnisse aus der empirisch-pädagogischen Forschung vorgestellt. Diese Erkenntnisse sollen neben den Ergebnissen aus Metaanalysen einen Beitrag zu dem folgenden Abschnitt leisten, der die Variablen eines günstigen Fördersettings zusammenfasst. Dabei sind entsprechende Rahmenbedingungen ebenso wie didaktisch-methodische Aspekte des Förderunterrichts zu beachten. Auch auf die Bedeutung strukturierter, evaluierter Förderprogramme wird näher eingegangen. In einem Exkurs, der sich der Zusammenstellung verschiedener Evaluationsstudien zum *Marburger Rechtschreibtraining* (Schulte-Körne & Mathwig, 2001, 2013) widmet, soll verdeutlicht werden, welche methodischen Probleme sich bei Feldstudien ergeben können.

Kapitel 5 widmet sich der eigentlichen empirischen Untersuchung. Da die Forschungsarbeit von Breitenbach (2012b) die Ausgangslage für die vorliegende Untersuchung darstellt, wird sie vorausgehend detailliert beschrieben. Nach der Dokumentation der Fragestellungen und der daran anknüpfenden Hypothesen wird im Kapitel 5.3, in welchem das methodische Vorgehen erörtert wird, zunächst der Versuchsplan dargestellt. Daran anschließend wird berichtet, wie sich die Stichprobe, die aus zwei Experimentalgruppen und zwei Kontrollgruppen besteht, zusammensetzt. Die für die Datenerhebung verwendeten diagnostischen Verfahren werden ebenso ausführlich beschrieben wie die beiden Förderprogramme, die im Förderunterricht zum Einsatz kamen. Eine anschließende vergleichende Analyse der beiden Förderprogramme, die die theoretischen Konzepte, den jeweiligen didaktisch- methodischen Aufbau und die dazugehörigen Evaluationsstudien umfasst, soll Gemeinsamkeiten und Unterschiede verdeutlichen. Durch die Beschreibung der organisatorischen und inhaltlichen Maßgaben des Lehr-Lernarrangements und der Schilderung einer typischen Unterrichtssequenz wird ein ausführliches Förderskript vorgelegt. Anschließend wird über die Verwendung des vorliegenden umfänglichen Datenmaterials sowie über die statistischen Verfahren zur Datenauswertung informiert bevor die Ergebnisse hypothesengeleitet in Kapitel 5.4 dargestellt werden. Im Anschluss daran werden diese im Kapitel 5.5 vor dem Hintergrund aktueller Forschungsbefunde diskutiert. Kapitel 5.6 beschäftigt sich mit einem Ausblick auf weiterführende Forschungsfragen.

Abschließend wird im Kapitel 6 eine Gesamtzusammenfassung der vorliegenden Studie gegeben.

2 LESE-RECHTSCHREIBSCHWACHE SCHÜLER IN DER GRUNDSCHULE

Dieses Kapitel beschäftigt sich zunächst mit der Begriffsvielfalt zum Thema Lese-Rechtschreibstörung bzw. -schwäche, die eine eindeutige Definition nicht zulässt. Dabei wird auch der Stellenwert unterschiedlicher Diskrepanzkriterien beleuchtet. Die Beschreibung der Symptomatik im Leistungsbereich und der damit verbundenen komorbiden Begleiterscheinungen erfolgt nach diagnostischen Gesichtspunkten, wie sie in den entsprechenden Leitlinien festgelegt sind. Auch auf den Bereich Wahrnehmung wird unter dieser Maßgabe näher eingegangen. Daran anschließend widmen sich die folgenden Inhalte den Prävalenzraten, die je nach Definitionskriterium stark voneinander abweichen. Außerdem werden Berichte über den Verlauf und prognostische Aussagen, die im Rahmen von Langzeitstudien getroffen wurden, angeführt.

2.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG UND DISKREPANZKRITERIUM

Für die Beschreibung von Schwierigkeiten beim Erwerb des Lesens und Rechtschreibens gibt es in der Literatur eine Vielzahl von Begriffen, die jeweils mit verschiedenen Ausprägungsgraden oder einer entsprechenden Ursachenzuschreibung in Verbindung gebracht werden (Breitenbach & Weiland, 2010). In der Regel wird der Begriff Lese-Rechtschreibstörung, wie er in der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10) verankert ist (Dilling, Mombour & Schmidt, 2014), synonym mit dem Begriff Legasthenie verwendet (Breitenbach & Weiland, 2010). In der ICD-10 werden die Diagnosen Lese-Rechtschreibstörung und isolierte Rechtschreibstörung, die mit den Nummern F81.0 beziehungsweise F81.1 kodiert sind, als Kategorien von umschriebenen Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten (F81) verstanden (Dilling et al., 2014). In der englischen Originalfassung der WHO werden dafür die Begriffe *Specific reading disorder* (F81.0) und *Specific spelling disorder* (F81.1) verwendet (World Health Organization WHO, 2010). Hier wird also klar zwischen Lesestörung und Rechtschreibstörung unterschieden, während in der ICD-10 keine isolierte Lesestörung aufgelistet ist. Als wesentliches Kriterium für die Diagnose einer Störung gilt die eindeutige Beeinträchtigung der schulischen Leistungen, die unterhalb des Niveaus liegen, die aufgrund des Alters, der allgemeinen Intelligenz und der Beschulung zu erwarten sind (Dilling et al., 2014). Daran orientieren sich auch die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (2015). Entsprechend sollte die Leistung im Lesen und/oder Rechtschreiben 1,5 Standardabweichungen unterhalb des Mittelwertes (Durchschnittsbereich) liegen. Belegen psychometrische Verfahren und die Ergebnisse der klinischen Untersuchung eindeutige Befunde, kann auch bei einer Diskrepanz ab einer Standardabweichung unter dem Durchschnitt der Klassennorm, der Altersnorm oder dem aufgrund der Intelligenz zu erwartenden Leistungsniveau im Lesen und/oder Rechtschreiben, bereits eine Störung attestiert werden (DGKJP, 2015). Mit diesen Regelungen wurden die bislang geltenden Vorgaben etwas weiter gefasst, da die ursprünglichen Grenzwerte² als zu restriktiv betrachtet wurden.

Unter dem Begriff Lese-Rechtschreibschwäche hingegen werden verschiedene Konzepte zusammengefasst. Häufig wird darunter eine allgemeine Schwäche verstanden, die bei unterdurchschnittlicher kognitiver Leistungsfähigkeit vorliegt (Lenhard, 2005). Fischbach und Mitarbeiter (2013) definieren eine Lernschwäche wiederum dahingehend, dass das Leistungstestergebnis bei mindestens durchschnittlicher Intelligenz ($IQ \geq 85$) deutlich unter der Alters- oder Klassennorm liegt, eine vorgegebene Diskrepanz zum IQ-Wert ist nicht Bedingung. Danach muss also nur ein einfaches Diskrepanzkriterium erfüllt sein, wobei die Autoren dafür plädieren, die durchschnittliche Intelligenz erst ab einem IQ-Wert von 85 festzulegen, da im deutschen

² Dabei sollte der Prozentrang in einem standardisierten Funktionstest (Lesen, Rechtschreiben) ≤ 10 sein, es sollte keine Intelligenzminderung ($IQ \geq 70$) vorliegen und die Rechtschreib- bzw. Leseleistung sollten mindestens 1,2 Standardabweichungen unterhalb der Leistung liegen, die man aufgrund der Intelligenz erwarten kann. Die T-Wert-Diskrepanz sollte zwischen dem höheren IQ und dem niedrigeren Lese-Rechtschreibtestwert ≥ 12 T-Wert-Punkte betragen; Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u.a. (2007).

Schulsystem, anders als im angloamerikanischen Sprachraum, bereits der Bereich zwischen IQ 70 und 84 als sonderpädagogischer Förderbedarf gedeutet wird.

Obwohl im schulischen Anwendungsbereich diese Begriffsvielfalt eigentlich gar nicht auftreten müsste, denn die Ständige Konferenz der Kultusminister spricht seit 1978 von den Grundsätzen „zur Förderung von Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und des Rechtschreibens“ (Bundesminister des Innern, 1978), finden sich in einzelnen Erlassen weitere Interpretationen des Phänomens der Lese-Rechtschreibschwäche. Im bayerischen Legasthenieerlass wird zum Beispiel die Kategorie Lese-Rechtschreibschwäche ebenfalls für kognitiv minderbegabte Schüler, die Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben haben, angewandt. Gleichzeitig wird der Begriff aber auch für ein „vorübergehendes legasthenes Erscheinungsbild“ verwendet, das dann auftreten kann, wenn der Lernprozess durch äußere Umstände, z.B. Erkrankung, seelische Belastung oder Schulwechsel, gestört ist (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, 2000). Ein solches legasthenes Erscheinungsbild wird dann ebenfalls nach dem doppelten Diskrepanzkriterium festgestellt. In dem aktuellen Legasthenie-Erlass von Schleswig-Holstein wird der Begriffsvielfalt insofern begegnet, als dass die Begriffe Lese-Rechtschreibstörung und -schwäche synonym verwendet werden. Dies wird im Titel des Erlasses „Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Lese-Rechtschreib-Schwäche (Legasthenie)“ ebenso deutlich wie in der entsprechenden Definition: „Eine Lese-Rechtschreib-Schwäche (Legasthenie) im Sinne des Erlasses liegt vor, wenn bei mindestens durchschnittlicher Intelligenz mangelhafte Leistungen im Lesen oder in der Rechtschreibung auftreten.“ (Ministerium für Bildung und Wissenschaft, Schleswig-Holstein, 2013).

Das sogenannte doppelte Diskrepanzkriterium, das eine deutliche Leistungsabweichung von der Altersnorm und gleichzeitig eine unterschiedlich definierte Diskrepanz zwischen Intelligenz- und Leistungstest beinhaltet, wird kontrovers beurteilt. Bereits in den 1970er Jahren wurde in Deutschland Kritik laut, als den Legasthenikern mehr schulische Fördermaßnahmen und eine günstigere Beurteilung zugestanden wurden, als allgemein lese-rechtschreibschwachen Kindern (Scheerer-Neumann, 1995). Diese Kritik hat durchaus seine Berechtigung, denn Untersuchungen belegen, dass sich Legastheniker und allgemein lese-rechtschreibschwache Schüler in bestimmten ätiologischen Variablen, etwa der phonologischen und visuellen Informationsverarbeitung (Marx, Weber & Schneider, 2001), in der Anwendung des phonologischen Rekodierens beim Rechtschreiben und in phonologischen Fertigkeiten (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 2001) sowie in den Profilen des Arbeitsgedächtnisses (Brandenburg et al., 2013) nicht wesentlich unterscheiden. Auch Marx (2004), der sich umfänglich mit der Frage nach der Berechtigung des Diskrepanzkriteriums auseinandergesetzt und die entsprechenden Gruppen miteinander verglich, fand in der qualitativen Analyse der Rechtschreibfehler ein ähnliches Fehlermuster, mit Ausnahme von Schärffungsfehlern, die bei den Legasthenikern häufiger zu finden waren. Ebenso ergab sich bei den untersuchten Variablen des Arbeitsgedächtnisses ein ähnliches Befundmuster, lediglich in den Bereichen Artikulationsgeschwindigkeit und bei Wortspannaufgaben langer, seltener Wörter schnitten die Legastheniker besser ab. Größtenteils ein ähnliches Profil zeigte sich in der phonologischen Bewusstheit und in der visuellen Informations-

verarbeitung. Der Autor wertet diese Untersuchungsergebnisse als insgesamt vergleichbare Defizite (Marx, 2004). Arbeitsgedächtnisprobleme haben sich insgesamt als unabhängig von der Intelligenz erwiesen, was die Verwendung der Diskrepanzdefinition als fragwürdig erscheinen lässt (Mähler & Schuchardt, 2012). Ebenfalls zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede in der Anzahl von Wahrnehmungsfehlern im Rechtschreibtest (Metz, Marx, Weber & Schneider, 2003), und in der Gesamtzahl von Fehlern sowie in der Verteilung von Fehlerarten ließen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen nachweisen (Weber, 2003). Förder- oder Therapiemaßnahmen führen zu ähnlichen Effekten in beiden Gruppen (Weber, 2003; Weber, Marx & Schneider, 2002), auch in Bezug auf langfristige Verbesserungen (Weber, 2003). In einer Untersuchung von Klicpera et al. (2013) konnte die nonverbale Intelligenz nicht als relevanter Prädiktor für den Fördererfolg interpretiert werden. Zudem ist das sozio-emotionale Erleben von Kindern mit einer diagnostizierten Lernstörung mit denen, die Lernschwächen zeigen, vergleichbar. Es ließen sich im Selbstkonzept sowie im emotionalen und motivationalen Bereich keine Unterschiede nachweisen (Fischbach, Schuchardt, Mahler & Hasselhorn, 2010). Des Weiteren ist die Zuverlässigkeit von Legasthenie-Diagnosen nach der Diskrepanzdefinition nicht immer gegeben. Testergebnisse sind unter anderem auch abhängig von der Art des Rechtschreibtests und dem Zeitpunkt der Testung (Weber, 2003). Außerdem können die Faktoren Intelligenz und Motivation kompensatorisch wirken. So können Kinder mit vergleichsweise niedriger Intelligenz und hoher Leistungsmotivation ähnliche Lese- und Rechtschreibleistungen erzielen, wie Kinder mit guten intellektuellen Lernvoraussetzungen und geringer Motivation (Schneider, Stefanek & Dotzler, 1997). Vor diesem Hintergrund wird sowohl im angloamerikanischen Sprachraum, als auch im deutschsprachigen Raum die IQ- Diskrepanzdefinition von vielen Wissenschaftlern als wenig aussagekräftiges Diagnosekriterium bewertet, und es wird eine Abkehr vom Diskrepanzmodell gefordert, sodass Kinder mit Lernschwierigkeiten frühzeitig erkannt und geeignete Interventionen eingeleitet werden können (Francis et al., 2005; Marx, 2004; Siegel, 2003; Speece & Shekita, 2002). Man wird den Bedürfnissen von Kindern nämlich nicht gerecht, wenn man ihnen bei massiven Lernschwierigkeiten aufgrund eines nicht erfüllten doppelten Diskrepanzkriteriums eine kommunale Fördermaßnahme verweigert (Ehlert, Schroeders & Fritz-Stratmann, 2012; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 2001; Lenhard, 2005).

Im Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) werden alle Störungsbilder im Lesen, Rechtschreiben und in Mathematik unter der diagnostischen Kategorie *Specific Learning Disorder* zusammengefasst, die wiederum den *neurodevelopmental disorders* zugeordnet sind. Sollten Schwierigkeiten in der Lesetechnik, im Leseverstehen, in der Rechtschreibung, beim schriftlichen Ausdruck, im Zahlenverständnis oder im mathematischen Denken länger als sechs Monate bestehen und die erbrachten Leistungen deutlich unter der Alters- oder Klassennorm liegen (empfohlen ist eine Diskrepanz von $1 - 2,5$ SD), kann eine spezifische Lernstörung diagnostiziert werden. Gleichzeitig sollte eine unbeeinträchtigte Intelligenzleistung gegeben sein, die mit einem IQ von mindestens 70 ± 5 definiert wird. Damit wird ausgeschlossen, dass eine Lernstörung auf einer mangelnden Intelligenz basiert (American Psychiatric Association, 2013). Detaillierte Vorgaben zur Diskrepanz

werden aufgegeben. Vielmehr soll die quantitative Testdiagnostik durch qualitative Kriterien, wie die deutliche Beeinträchtigung der schulischen Leistungen und entsprechende Hinweise in den Schulberichten, gestützt werden, vor allem, wenn eine geringe Diskrepanz (1 SD) zur Alters- oder Klassennorm vorliegt (Schulte-Körne, 2014). Es wird sich zeigen, welche Auswirkung diese Vorgaben auf die Überarbeitung des ICD-10 haben wird. In den Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung (DGKJP, 2015) konnte kein eindeutiger Konsens zur Diskrepanzdefinition gefunden werden. Die Leitliniengruppe fand zwar eine mehrheitliche Zustimmung von 59% dafür, dass zur Diagnostik entweder auf das Kriterium der Alters- oder Klassennormdiskrepanz oder auf das Kriterium der IQ-Diskrepanz zurückgegriffen werden soll, jedoch legte die Bundesvereinigung Verhaltenstherapie in einem Sondervotum fest, dass für die Diagnostik beide Kriterien gleichermaßen angewandt werden sollen.

Durch den Oberbegriff der spezifischen Lernstörung im DSM-V ist eine Vereinheitlichung der Begrifflichkeiten angestrebt, die andererseits eine exakte Diagnose verhindern könnte (Schulte-Körne, 2013). Doch genau die Tatsache, dass immer exaktere Diagnosen gewünscht sind und dass verschiedene wissenschaftliche Disziplinen mit der ihr eigenen Nomenklatur Forschungsergebnisse zum Thema Legasthenie veröffentlichen, hat zu diesem „babylonischen Sprachengewirr“ (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 2007, S. 186) geführt und den wissenschaftlichen Dialog erschwert. Eine eindeutige Definition und Verwendung der Begriffe wäre also wünschenswert, wenngleich auch bei stark divergierenden Interessen schwer zu realisieren.

In der vorliegenden Arbeit, die eine Weiterführung der Würzburger Studie zur Evaluation der Intensivförderung von lese-rechtschreibschwachen Drittklässlern (Breitenbach, 2012b) darstellt, werden die Begriffe *Lese-Rechtschreibschwierigkeiten* und *lese-rechtschreibschwache Grundschulkinder* verwendet. In Anlehnung an Breitenbach (2012b) sind darunter Schüler zu verstehen, bei denen bereits eine Lese-Rechtschreibstörung oder eine isolierte Rechtschreibstörung bzw. nach dem bayerischen Erlass auch eine entsprechende Schwäche diagnostiziert wurde oder für die ein hohes Risiko einer derartigen Diagnose bestand. Als gefährdet wurden Kinder bereits dann eingestuft, wenn das Leistungstestergebnis des Rechtschreibtests bei $PR \leq 25$ lag. Eine detaillierte Beschreibung der Probanden findet sich in Kapitel 5.3.2.1.

2.2 SYMPTOMATIK UND KOMORBIDITÄT

Die Lese-Rechtschreibstörung wurde im klinischen Bereich bislang im Rahmen der multiaxialen Diagnostik festgestellt (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u.a. [DGKJP], 2007). In den neuen Leitlinien der DGKJP (2015) wird diese multiaxiale Bewertung nicht mehr dezidiert vorgeschrieben, und der Algorithmus für die leitliniengerechte Diagnostik sieht vordergründig die Funktionstests und Testverfahren zu möglichen komorbiden Begleiterscheinungen vor. Zusätzliche diagnostische Maßnahmen sind für die Diagnostik einer Lernstörung nicht immer zwingend notwendig, geben aber wichtige Hinweise zur individuellen Lerngeschichte, zu Bewältigungsstrategien des Schülers und zur angezeigten Lernförderung (Mähler & Schuchardt, 2012). Für die Planung von Interventionen und vor allem für die Genehmigung von Eingliederungsmaßnahmen sind die bislang geltenden multiaxialen Fragestellungen dennoch bedeutsam:

Achse 1: Liegt ein klinisch-psychiatrisches Syndrom vor?

Achse 2: Liegt eine umschriebene Entwicklungsstörung vor?

Achse 3: Welches Intelligenzniveau liegt vor?

Achse 4: Liegt eine körperliche Symptomatik vor?

Achse 5: Liegen aktuelle abnorme psychosoziale Umstände vor?

Achse 6: Inwieweit ist die psychosoziale Anpassung gestört?

Achse 3 und 4 dienen dem differentialdiagnostischen Ausschluss einer Intelligenzminderung, einer Sinnesbeeinträchtigung oder einer neurologischen Erkrankung als Ursache für die Probleme im Lesen und/oder Rechtschreiben. Über die Achse 5 werden im Rahmen von Anamnese und Exploration die Lebensumstände des Kindes beurteilt. Dabei war bislang die unzureichende Beschulung als mögliche Ursache ein Ausschlusskriterium für die entsprechende Diagnose. In den neuen Leitlinien (DGKJP, 2015) wird dieser Aspekt nicht mehr erwähnt. Das Ausmaß, in dem die psychosoziale Anpassung des lese-rechtschreibgestörten Kindes beeinträchtigt ist, ist auf der Achse 6 jedoch ausschlaggebend dafür, ob schulische Fördermaßnahmen oder eine Eingliederungshilfe nach §35aSGBVIII indiziert sind (Plume & Warnke, 2007). In den folgenden Kapiteln werden die Symptome, die im Falle einer Störung den Achsen 1 und 2 zuzuordnen sind, näher erläutert. Auch bei Lese-Rechtschreibschwierigkeiten, die im klinischen Sinn noch keinen Störungswert haben, sind diese Merkmale vor allem für die Planung von Interventionsmaßnahmen bedeutsam. Auf den Bereich der Wahrnehmungsstörungen wird ebenso kurz eingegangen.

2.2.1 SYMPTOMATIK IM LEISTUNGSBEREICH

Da unterdurchschnittliche Leistungen im Lesen und/oder Rechtschreiben in der Regel der Auslöser für eine umfängliche Diagnostik sind, werden zunächst die unmittelbar beobachtbaren Symptome im Leistungsbereich näher beschrieben. Die Weltgesundheitsorganisation hat in den diagnostischen Leitlinien (ICD-10) folgende beobachtbare Fehler zusammengestellt (Dilling et al., 2014):

Lese-rechtschreibschwache Schüler in der Grundschule

Auffälligkeiten zu Beginn des Schriftspracherwerbs sind Schwierigkeiten:

- beim Aufsagen des Alphabets und der richtigen Benennung von Buchstaben
- bei der Bildung von einfachen Wortreimen
- bei der Analyse oder Kategorisierung von Lauten

Auffälligkeiten beim Lesen, die sich auf die Lesegenauigkeit, das Lesetempo und auf das Leseverstehen beziehen:

- Auslassen, Ersetzen, Verdrehungen oder Hinzufügen von Worten oder Wortteilen
- Niedrige Lesegeschwindigkeit
- Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern oder Verlieren der Zeile im Text und ungenaues Phrasieren
- Vertauschen von Wörtern im Satz oder von Buchstaben in den Wörtern
- Unfähigkeit, Gelesenes wiederzugeben, aus Gelesenem Schlüsse zu ziehen oder Zusammenhänge zu erkennen
- Gebrauch von Allgemeinwissen anstelle der Information aus dem gelesenen Text bei der Beantwortung von Fragen

Die ICD-10 fasst die Leitlinien für die Diagnose einer Lese-Rechtschreibstörung sehr allgemein und bezieht sich im Bereich des Schriftspracherwerbs vor allem auf basale Fertigkeiten in der Anfangsphase. Genauere Angaben zu möglichen Rechtschreibfehlern in der deutschen Sprache fanden sich in früheren Leitlinien der DGKJP (2007):

- Verdrehungen von Buchstaben im Wort (Reversionen b-d, p-q)
- Umstellungen von Buchstaben im Wort (Reihenfolgefehler)
- Auslassungen von Buchstaben oder Wortteilen
- Einfügen von falschen Buchstaben oder Wortteilen
- Regelfehler (z.B. Dehnungsfehler, Fehler in der Groß- und Kleinschreibung)
- Wahrnehmungsfehler (d-t, g-k, b-p werden verwechselt)
- Fehlerinkonstanz (dasselbe Wort wird auch nach intensiver Übung unterschiedlich fehlerhaft geschrieben)

Diese Fehler wurden unter therapeutischen und ätiologischen Gesichtspunkten zu verschiedenen Fehlertypologien zusammengefasst:

- Phonemfehler als Verstöße gegen die lauttreue Schreibung (Schwierigkeiten bei der Phonem-Graphem-Zuordnung und Probleme bei der Wortdurchgliederung: Auslassungen, Reversionen, Hinzufügungen und umgangssprachliche Schreibweisen)
- Regelfehler als Verstöße gegen die regelhaften Abweichungen von der lauttreuen Schreibweise (vor allem Ableitungsfehler und Groß-/ Kleinschreibungsfehler)
- Speicherfehler oder Merkfehler als Verstöße gegen die regelhaften Abweichungen (vorwiegend Ausnahmen)

In den neuen diagnostischen Leitlinien der DGKJP (2015) bleiben spezifische Fehlertypologien unerwähnt. In der Regel können diese Fehler zu Beginn des Schrift-

spracherwerbs nämlich bei allen Schülern auftreten, sie stellen also zunächst keine legasthenie-typischen Fehler dar. Ein Störungsbild ergeben sie erst dann, wenn sie sehr gehäuft und weit über den Anfangsunterricht hinaus persistieren (Breitenbach, 2004).

2.2.2 INTROVERSIVE UND EXTRAVERSIVE BEGLEITSYMPTOME

Differenzialdiagnostisch werden zusätzlich introversive und extraversive Symptome erfasst. Da die Kausalrichtung bezüglich der Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben und anderer Symptome nicht hinreichend geklärt ist, werden diese in der Regel als komorbide Störungen bezeichnet. Als introversive Symptome gelten Schulangst, Anpassungsstörungen (ängstlich und/oder depressiv) und psychosomatische Symptome (Kopf- und Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen). Zu den extraversiven Symptomen zählen vor allem die Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung und die Störungen des Sozialverhaltens, die gekennzeichnet sind durch Aggressivität, Kontaktstörungen sowie dissoziale Verhaltensweisen, Lügen und Stehlen (DGKJP, 2007). Nach der systematischen Recherche von Prävalenzstudien einigte man sich in den diagnostischen Leitlinien der DGKJP (2015) auf folgende komorbide Störungen, die als besonders relevant eingestuft wurden: Hyperkinetische Störung bzw. Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung, Angststörung, Depression, Rechenstörung, die auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung sowie die expressive und rezeptive Sprachstörung. Während die zusätzliche Überprüfung der hyperkinetischen Störung bzw. der AD(H)S-Störung, der Angststörung und der Rechenstörung als „Soll“-Bestimmung in den Empfehlungen aufgenommen ist, sind die übrigen Störungsbilder nur nach entsprechenden Hinweisen im Sinne einer „Kann“-Bestimmung zu untersuchen.

Fröhlich et al. (2010) fanden bereits im Kindergartenalter für die phonologische Bewusstheit, die ja als Vorläuferfähigkeit für den Schriftspracherwerb gilt, ähnliche Zusammenhänge in Bezug auf Verhaltensauffälligkeiten wie bei Kindern mit ausgeprägten Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. Die Erzieherinnen berichteten von vermehrten emotionalen Problemen, von Problemen mit Gleichaltrigen und von Hyperaktivität. Bei Hyperaktivität ist wiederum die Aufmerksamkeit beeinträchtigt und oft zeigt sich ein impulsives Verhalten. In der Überblicksarbeit von Kain et al. (2008) zur Komorbidität bei ADHS wird auf den negativen Einfluss von defizitären Aufmerksamkeitsfunktionen auf Lernleistungen verwiesen. Eine Beobachtung, die auch schon seit früheren Untersuchungen bekannt ist. Veltling und Whitehurst (1997) konnten in ihrer Längsschnittstudie einen Zusammenhang von Hyperaktivität und Leseleistung belegen. Zudem fanden sich in Elternberichten bei Kindern mit einer umschriebenen Entwicklungsstörung deutlich mehr hyperkinetische Symptome und Symptome der Ablenkbarkeit als bei Kindern ohne Leistungsschwierigkeiten (Kohn, Wyschkon & Esser, 2013). Die Angaben für die Annahme einer komorbiden Störung von ADHS und Dyslexia im angloamerikanischen Sprachraum schwanken zwischen 25-40% (Pennington, 2006). Döpfner et al. (2008) berichten von einer geschätzten Komorbiditätsrate von ADHS und umschriebenen Lernstörungen von 10-25%. In einer Inanspruchnahmepopulation von Kindern mit Lernstörungen fanden Lauth et al. (2014) bei 36% zusätzlich attestierte Aufmerksamkeitsstörungen. Aus diesem Grund soll auch im

Hinblick auf entsprechende Fördermaßnahmen, diagnostisch abgeklärt werden, „ob zusätzlich zur Lese- und/oder Rechtschreibstörung eine Hyperkinetische Störung bzw. Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ICD-10 F90/ DSM IV) vorliegt“ (DGKJP, 2015, S. 63). Gemäß DSM-V (2013) können die Diagnosen ADHS und spezifische Lernstörungen gleichzeitig gestellt werden, wenn Kriterien für beide Störungen erfüllt sind. Spezifische Lernstörungen sind jedoch nicht zu diagnostizieren, wenn es Anhaltspunkte dafür gibt, dass eine Störung, wie zum Beispiel ADHS, diese Lernschwierigkeiten verursacht (American Psychiatric Association, 2013).

Bezogen auf internalisierende Symptome beobachteten Gasteiger-Klicpera et al. (2006) bei lese-rechtschreibschwachen Grundschulern Verhaltensprobleme, die sich vornehmlich in sozialem Rückzug äußerten. Für diese Kinder bestand die Gefahr, in eine Außenseiterposition gedrängt zu werden, in der sie am Ende der Grundschulzeit vermehrt von ihren Mitschülern gedemütigt und aggressiv behandelt wurden. Eine Studie von Pixner und Kaufmann (2013) belegt einen Zusammenhang von Prüfungsangst und Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bei einer größeren Stichprobe von Grundschulern. Andererseits gibt es auch Untersuchungen, die derartige Wechselwirkungen nur eingeschränkt belegen können. Endlich und Kollegen (2014) untersuchten Kinder mit einer Lernstörung in einem einzelnen Lernbereich und Kinder mit kombinierter schulischer Minderleistung. Die Kinder mit Leistungsproblemen in einem einzigen Lernbereich zeigten größtenteils klinisch unauffällige Werte bezüglich internalisierender und externalisierender Verhaltensprobleme.

Betrachtet man die langfristige sozio-emotionale und psychische Entwicklung bei lese-rechtschreibschwachen Schülern, so gibt es Hinweise für einen ungünstigen Verlauf. Esser et al. (2002) fanden bei jungen Erwachsenen, die im Grundschulalter eine Lese-Rechtschreibstörung hatten, im Alter von 25 Jahren deutlich mehr expansive Symptome. Dies äußerte sich in Form von dissozialen Verhaltensweisen (selbstverletzendes Verhalten, Stehlen, Körperverletzungen und Arbeitsverweigerung) und hyperkinetischen Auffälligkeiten. Auch zeigte sich eine größere Tendenz zu Suchtverhalten (Rauchen, Alkoholmissbrauch). Einschränkend sei jedoch erwähnt, dass sich eine Teilstichprobe aus Kindern rekrutierte, die ursprünglich schon als verhaltensauffällig eingestuft worden waren. Fischbach, Schuchardt, Mähler & Hasselhorn (2010) beobachteten ebenfalls eine Inanspruchnahmepopulation über einen Zeitraum von neun Jahren. Auch hier zeigten sich Probleme im sozio-emotionalen Bereich wie Ängstlichkeit, depressive Stimmung und sozialer Rückzug. Ähnliche Ergebnisse fanden Goldston und Kollegen (2007) bei einer jugendlichen Schülerpopulation. Insgesamt sollten derartige Ergebnisse jedoch mit Zurückhaltung interpretiert werden, wenn nicht sichergestellt werden kann, dass mögliche, konfundierende Variablen kontrolliert werden konnten. So fanden Daniel et al. (2006) bei fünfzehnjährigen Schülern mit gravierenden Leseproblemen eine signifikant höhere Tendenz zu Suizidgedanken und Suizidversuchen als bei durchschnittlichen Lesern. Sie konnten allerdings nach Kontrolle des sozioökonomischen Status der Familien als mögliche Ursache nicht ausschließen, dass auch andere Belastungen neben den Leseproblemen dafür verantwortlich sein könnten.

Auch wenn die Untersuchungsmethoden etwa bei der Auswahl der Stichprobe (Inanspruchnahme- versus populationsbezogenes Klientel), der Diagnosekriterien³, der Art der Datenerhebung (Selbstbericht versus Fremdbbericht) und der Länge der Katamnesenintervalle bei Längsschnittstudien stark variieren und sich folglich unterschiedliche Ergebnisse herauskristallisieren können, so ist bei der Planung von Interventionsmaßnahmen im Zusammenhang mit Lernschwierigkeiten auf mögliche introversive und extroversive Symptome zu achten (Arnold et al., 2005; Endlich et al., 2014). Zudem sollten mögliche Kausalzusammenhänge mit den Lernschwierigkeiten sorgfältig analysiert werden (Fischbach et al., 2010).

2.2.3 AUSSCHLUSSDIAGNOSTIK

Häufig finden sich in den Anamnesen von lese-rechtschreibschwachen Kindern Hinweise auf weitere frühkindliche Entwicklungsstörungen der Motorik, des Sprechens und der Sprache (Schmid, 2004) oder der visomotorischen Koordination, welche die Auge-Hand-Koordination erschweren kann (Warnke, Hemminger & Plume, 2004). Vor allem Sprachentwicklungsstörungen gelten als Risikofaktoren für einen beeinträchtigten Schriftspracherwerb. Da diese auf unterschiedliche Weise verursacht sein können, ist bei einem Verdacht auf eine Lese-Rechtschreibstörung auszuschließen, dass es sich um ein erworbenes Störungsbild handelt (DGKJP, 2007). Als erworben gilt eine Störung dann, wenn eine Erkrankung der Sinnesorgane vorliegt, die mit einer längerfristigen Beeinträchtigung der Sinnesorgane einhergeht. In diesem Fall sind die Sehstörung und periphere Hörstörungen, die in Schallleitungs-, Schallempfindungs- und kombinierte Schwerhörigkeit unterteilt werden können, als Ursache auszuschließen. Eine Hörstörung, die länger als drei Monate andauert, kann sich bereits auf die Sprachentwicklung negativ auswirken, denn die betroffenen Kinder haben zum Beispiel Schwierigkeiten, verschiedene Laute zu unterscheiden. Ist das Gehör unbeeinträchtigt und das Sprachverstehen gleichzeitig gestört, sollte überprüft werden, ob eine auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung vorliegt (DGKJP, 2015).

Die auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS) kann sich beispielsweise in Problemen bei der Bildung von Phonem-Graphem-Korrespondenzen oder in Graphemverwechslungen äußern, wobei der Zusammenhang zwischen einer AVWS und einer Lese-Rechtschreibstörung nicht nachgewiesen ist (Nickisch & Schönweiler, 2010). In der empirischen Forschung ist es umstritten, ob diese Verarbeitungsstörungen eine Lese-Rechtschreibstörung verursachen oder eben die Störung auf der Symptomebene abbilden. Dennoch werden, um die Wahrnehmungsdefizit-Hypothese im visuellen und auditiven Bereich zu untermauern, die auditive und visuelle Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung häufig mit der Lese-Rechtschreibstörung in Zusammenhang gebracht. Von Suchodoletz (2009) sieht bei Kindern mit Lese-Rechtschreibstörung weniger die auditiven Defizite, die unter anderem Schwierigkeiten bei der Geräuschklassifizierung oder –lokalisierung bereiten können, als vielmehr sprachliche Defizite als relevant an. Warnke et al. (2002) berichten, dass lese-recht-

³ Vgl. Kapitel 2.1

schreibschwache Kinder im Bereich der visuellen Verarbeitung bei Unterscheidungsaufgaben eine verlangsamte Weiterleitung des Reizes von der Netzhaut zur Sehrinde aufweisen. Deutliche Auswirkungen zeigen sich jedoch auch erst, wenn zusätzlich noch sprachliche Aufgaben hinzukommen. Ein Defizit im Bereich Formerkennung, kann zum Beispiel bei der Differenzierung von ähnlich aussehenden Buchstaben (b und d) zu Verwechslungen führen. Die Autoren werten diese Schwierigkeiten jedoch eher als Folgeerscheinung der Lese-Rechtschreibstörung. Behandlungsansätze, die ausschließlich ein gezieltes visuelles oder auditives Wahrnehmungstraining favorisieren, erbrachten bislang keine eindeutigen Verbesserungen im Lesen und Rechtschreiben (Suchodoletz, 2006). Die Literaturrecherche der Leitlinienkommission der DGJKP (2015) ergab ebenfalls keine Hinweise darauf, dass ein Training der auditiven oder visuellen Wahrnehmung und Verarbeitung zu einer Verbesserung der Rechtschreibleistungen geführt hätte. Aus diesem Grund wurde eine Intervention mit diesen Methoden einhellig abgelehnt.

2.3 PRÄVALENZ

Die Angaben zur Auftretenshäufigkeit von Störungen oder Schwächen beim Schriftspracherwerb variieren stark, da, wie in Kapitel 2.1 beschrieben, unterschiedliche Definitionskriterien zugrunde gelegt werden. Hasselhorn und Schuchardt (2006) verglichen epidemiologische Studien von 1985 bis 2006 und fanden nur wenige, die bestimmte Minimalanforderungen für die Diagnose einer Lernstörung berücksichtigten. Erhebt man die Leistungen mit standardisierten und normierten Tests und legt ein Leistungsniveau von einem Prozentrang ≤ 20 und ein IQ - Diskrepanzkriterium von mindestens einer Standardabweichung fest, so ergaben sich Prävalenzraten von 3,6-7,3% (Hasselhorn & Schuchardt, 2006). Werden die Diagnosekriterien enger gefasst und für die Diskrepanz zwei Standardabweichungen festgelegt, liegt die Prävalenz entsprechend niedriger bei 2-4% (Klicpera et al., 2010). Einen eindrucksvollen Überblick über die Auswirkung unterschiedlicher IQ - Diskrepanzkriterien und der Anwendung des Regressionsmodells, mittels dessen Verzerrungen in den Extrembereichen vermieden werden sollen (Schulte-Körne, Deimel & Remschmidt, 2001), geben Strehlow und Haffner (2002). Sie konnten bei jungen Erwachsenen Prävalenzraten von 1,7 - 10,9% für den Bereich der Rechtschreibstörungen finden. Ähnliche Ergebnisse bei divergierenden Diskrepanzkriterien berichten Wyschkon und Kollegen (2009). Für ihre Stichprobe, die aus Schülern der ersten bis fünften Klasse bestand, ergaben sich ebenfalls stark divergierende Prävalenzraten: 0,8-11,5% bei den Lesestörungen und 0,9-10,3% bei den Rechtschreibstörungen sowie 1,4-16,5% bei der kombinierten Lese-Rechtschreibstörung. Die Maximalwerte kamen dabei jeweils durch die Anwendung des einfachen Diskrepanzkriteriums zustande. Bei Inanspruchnahmepopulationen fallen die Prävalenzraten in der Regel ebenfalls hoch aus, 8-12% der 6- bis 18-jährigen Patienten haben eine Legasthenie (Plume & Warnke, 2007). Betrachtet man die Prävalenzraten bezogen auf die Geschlechter, ergeben sich ebenfalls unterschiedliche Daten. Fischbach und Mitarbeiter (2013) untersuchten 2195 Grundschüler und fanden heraus, dass isolierte Lese- oder Rechtschreibprobleme bei den Jungen etwa 1,5 mal so häufig auftreten wie bei den Mädchen, kombinierte Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten

jedoch zwei- bis dreimal so häufig. Dieses Ergebnis deckt sich in etwa mit anderen epidemiologischen Studien, auch hier ergab sich ein zwei- bis dreifach erhöhtes Risiko für Jungen (vgl. Hasselhorn & Schuchardt, 2006). Einige Autoren weisen allerdings darauf hin, dass die Sprachentwicklung und die ersten Bereiche der Schriftsprachentwicklung, etwa die Buchstabenidentifikation und das Wortlesen in der ersten Klasse, bei Mädchen schneller ablaufen können. Auch wenn sich diese Unterschiede im Laufe der Entwicklung wieder aufheben, so könnten sie dennoch zu bestimmten Messzeitpunkten ein verzerrtes Bild zu Ungunsten der Jungen ergeben (Krinzinger & Günther, 2013). Liederman und Mitarbeiterinnen (2005) versuchten, die Faktoren, die in der Regel den Besuch einer Beratungsstelle nötig machen, wie Aufmerksamkeitsdefizite oder andere komorbide Störungen, exakter zu kontrollieren, damit die Prävalenzraten bei den leeschwachen Jungen nicht zu hoch eingeschätzt würden. Nach Berücksichtigung dieser Variablen gehen sie von einem Geschlechterverhältnis zwischen 1,74 und 2,00 zu Ungunsten der Jungen aus.

Die Angaben zur Prävalenz sind insgesamt mit Vorsicht zu interpretieren, da sie sich auf einen willkürlich definierten Bereich der Abweichung von durchschnittlichen Leistungen einer Klassen- oder Altersstufe beziehen (vgl. Klicpera et al., 2010). Sie spiegeln also die in Kapitel 2.1 beschriebene Problematik der Begriffsvielfalt wider und führen diese weiter.

Einen anderen Blick auf Prävalenzraten und den möglichen Verlauf bieten internationale Vergleichsstudien wie IGLU und PISA, bei denen die weiterführende Lesekompetenz kriteriumsorientiert beurteilt wird. Dabei werden wesentliche Aspekte des Leseverstehens, nämlich die Fähigkeit, Informationen aus einem Text zu entnehmen, zu interpretieren und darüber zu reflektieren, verschiedenen Kompetenzstufen zugeordnet. In der IGLU-Studie von 2011⁴, in der das Leseverstehen von Viertklässlern überprüft wurde, zeigte sich, dass 15,4% der Kinder zu den schwächsten Lesern zählen. Sie erreichten nur die Kompetenzstufe I oder II von fünf Leistungsstufen, und haben folglich mit massiven Problemen beim Lernen in allen Schulfächern zu rechnen, wenn diese Defizite nicht durch gezielte Fördermaßnahmen behoben werden können. Dieser Anteil ist im Vergleich zur IGLU-Erhebung von 2001 nahezu unverändert, obwohl sich 2006 bereits ein positiver Trend abgezeichnet hatte (Bos, Bremerich-Vos, Tarelli & Valtin, 2012). In den PISA-Studien werden unter anderem die Leistungen zum Leseverstehen von 15-jährigen Schülern abgefragt. 2012 zählten dabei 14,5% der Schüler zur Gruppe der sehr schwachen Leser. Sie erreichten nur die untersten beiden Kompetenzstufen der siebenstufigen Skala oder lagen sogar noch darunter und erfüllten so nur die Minimalanforderungen an den Kompetenzbereich des Leseverstehens. Aus der Gesamtpopulation gehörten 20,1% der Jungen und 8,7% der Mädchen zu den leeschwachen Schülern, was eine deutliche Diskrepanz zwischen den Geschlechtern belegt. Insgesamt lag die durchschnittliche Leistung der Mädchen mehr als eine halbe Kompetenzstufe über der der Jungen. Eine gezielte und adäquate Leseförderung sollte also bei künftigen Überlegungen fokussiert werden (Hohn, Schiepe-Tiska, Sälzer & Artelt, 2013). Auch wenn der Anteil der sehr leistungsschwachen Schüler von ursprünglich 22,6% seit Beginn der PISA-Erhebungen im Jahr

⁴ Siehe dazu auch Kapitel 3.1.2.2

2000 bis 2009 kontinuierlich gesunken ist (Naumann, Artelt, Schneider & Stanat, 2010) und auch aktuell rückläufig ist, so wird dieser Trend als „zögerlich“ interpretiert und der erreichte Wert als „immer noch zu hoch“ eingeschätzt, da für diese Schüler die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben stark eingeschränkt ist (Hohn et al., 2013, S. 242).

2.4 VERLAUF UND PROGNOSE

Zahlreiche Langzeitstudien belegen eine ungünstige Prognose für die Entwicklung der schriftsprachlichen Fähigkeiten. So zeigte sich in der Wiener Längsschnittuntersuchung von Klicpera und Kollegen (1993), dass die sehr schwachen und schwachen Schüler ($PR \leq 15$), zwischen der zweiten und der achten Klasse größtenteils in ihrer Leistungsgruppe verblieben. Nur ein Teil erreichte im Laufe der Schulzeit durchschnittliche Testergebnisse im Lesen und Rechtschreiben. Die häufigsten Veränderungen zeigten sich bei den Schülern, deren Leistungen als unterdurchschnittlich ($PR 1630$) bewertet wurden. 48% von ihnen gehörten am Ende der achten Klasse zu den durchschnittlichen Rechtschreibern und 43% lasen durchschnittlich schnell. Allerdings verschlechterten sich auch 20% dieser Schüler im Rechtschreiben und reiheten sich am Ende in die Gruppe der schwachen Schüler ein. Im Mittel verbesserten sich zwar alle Schüler, die Abstände zwischen den Leistungsgruppen blieben jedoch stabil. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Shaywitz und Mitarbeiter (1999). Sie beobachteten die Leseleistung von Beginn der Schulzeit bis zur neunten Klasse. Die drei Leistungsgruppen (schwache, durchschnittliche und überdurchschnittliche Leser) verbesserten zunehmend ihre Leistungen, ihre Gruppenzugehörigkeit blieb jedoch im Durchschnitt stabil. Klicpera und Mitarbeiter (2006) analysierten die Entwicklung der Lese- und Rechtschreibleistung von Vorschulkindern bis zum Ende der Grundschulzeit in einer Längsschnittstudie. Es zeigte sich, dass Kinder, die am Ende der ersten Klasse langsam lasen, diesen Rückstand bis zum Ende der vierten Klasse sehr unwahrscheinlich aufholten. Ähnliches galt für schwache Rechtschreiber, die am Ende der zweiten Klasse identifiziert wurden. Die Ausprägung der Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Gruppen am Ende der vierten Klasse war gravierend. So erreichten die schwächsten Schüler ($< 5\%$) zum Ende der Grundschulzeit einen Leistungsstand im Lesen (Lesegeschwindigkeit und –genauigkeit) und auch im Rechtschreiben der dem Niveau der durchschnittlichen Schüler am Ende der zweiten Klasse entsprach (Klicpera et al., 2006). Die längsschnittlichen Befunde der Münchner LOGIK-Studie dokumentieren ebenfalls eine relativ zuverlässige Vorhersagbarkeit individueller Unterschiede in der Rechtschreibleistung. Hohe Retest-Kennwerte für den Zeitraum Ende zweiter und Ende vierter Klasse ($r = .70$), für die Altersperiode 10 bis 17 Jahre ($r = .74$) und für den Zeitraum von 17 bis 23 Jahren ($r = .82$) belegen eine hohe Stabilität individueller Unterschiede in der Rechtschreibleistung über die Zeit (Schneider & Stefanek, 2007). Kohn, Wyschkon, Ballaschk et al. (2013) überprüften die kurzfristige Entwicklung bei einer diagnostizierten Lese-Rechtschreibstörung beziehungsweise –schwäche. Sie beobachteten Schüler der ersten bis fünften Klasse über einen Zeitraum von 2,5 Jahren. Circa 75% erbrachten weiterhin unterdurchschnittliche Leistungen, obwohl den Eltern nach der ersten Testung entsprechende Fördermaßnahmen angeraten worden waren.

In der Regel belegen diese Studien zwar kontinuierliche individuelle Lernfortschritte in allen Leistungsgruppen. Betrachtet man jedoch diese vor dem Hintergrund der Entwicklung durchschnittlicher Schüler, so zeigen sich eher stabile Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Leistungsniveaus. In den erwähnten Studien wurde der Fokus auf eine Verlaufsdagnostik gelegt, gezielte Fördermaßnahmen bleiben unerwähnt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass es in der Schullaufbahn der Betroffenen keine spezifischen Förderangebote gab, oder dass Fördermaßnahmen eben nur einen minimalen individuellen Erfolg erbrachten, der den Anschluss an den Durchschnitt einer Jahrgangsstufe nicht ermöglichte.

Ein nicht geringer Anteil der Schüler mit massiven Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben kann auch später im Erwachsenenalter noch Probleme bei der Bewältigung des Alltagslebens haben. Dies belegt die 2011 veröffentlichte leo.-Level-One Studie. Danach sind 14,5% der 18-64 jährigen, deutsch sprechenden Bevölkerung von Funktionalem Analphabetismus betroffen. Dieser Teil der Bevölkerung kann, trotz mindestens neunjährigem Schulbesuch, nur einzelne Sätze, aber keine zusammenhängenden Texte lesen und schreiben, die Textebene gilt als unterschritten. Weitere 25,9% schreiben so fehlerhaft, dass sie die Unterrichtsinhalte der Grundschule nicht hinreichend beherrschen. Häufig vermeiden sie das Lesen und Schreiben und nehmen folglich am gesellschaftlichen Leben nicht in angemessener Weise teil (Grotluschen & Riekmann, 2011). Bei funktionalen Analphabeten, die in der deutschen Sprache sozialisiert sind, konnte, ähnlich wie bei legasthenen Schülern, eine Beeinträchtigung des Lesens und Schreibens im Bereich der phonologischen Informationsverarbeitung festgestellt werden (Grosche & Grünke, 2011). Der Funktionale Analphabetismus als postschulisches Phänomen blieb im Bildungswesen zu lange unberücksichtigt, obwohl ein gewisser Zusammenhang mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten evident ist. Bildungsbiographien von funktionalen Analphabeten zeigen, dass die Kombination von unangemessenem Unterrichtsangebot und fehlender Unterstützung durch das Elternhaus genau diese Probleme verursachen kann (Löffler, 2011, 2014). Deutlich sind diese Zusammenhänge in der Interaktionstheorie des Funktionalen Analphabetismus formuliert: „Erst wenn soziale und phonologische Ursachenfaktoren gleichzeitig auftreten (Kumulation) und sich gegenseitig beeinflussen (Interaktion), steigt das Risiko für funktionalen Analphabetismus“ (Grosche, 2013, S. 108).

Durch das Zusammentreffen von ungünstigen Bedingungen wird eine Stabilität von gravierenden Lese-Rechtschreibschwierigkeiten sehr wahrscheinlich, und dieser ungünstige Verlauf in der schriftsprachlichen Entwicklung schränkt die angemessene Teilhabe am gesellschaftlichen Leben stark ein. Dementsprechend gibt es auch Hinweise darauf, dass mittelfristig die Schullaufbahn und die Berufsausbildung und langfristig auch der Beschäftigungsstatus eine entsprechend ungünstige Entwicklung nimmt. Verglichen mit Schülern ohne umschriebene Entwicklungsstörungen brechen Jugendliche mit Leseschwierigkeiten häufiger die Schule ab (Daniel et al., 2006), wiederholen Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung (LRS) häufiger eine Klassenstufe und besuchen seltener ein Gymnasium (Kohn, Wyschkon & Ballaschk et al., 2013). Sie erreichen tendenziell häufiger keinen Berufsabschluss und sind folglich häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen (Esser et al., 2002). Selbst Schüler, die erfolgreich an einer Fördermaßnahme teilgenommen haben, besuchen häufiger die Hauptschule. In einer

Studie von Weber (2003) entschieden sich von den geförderten Viertklässlern über 85% in der fünften Klasse für den Wechsel in eine Hauptschule.

Sind die Rahmenbedingungen andererseits günstig, ist ein positiver Verlauf im schulischen und beruflichen Werdegang zu erwarten. Dies zeigte sich in einer Nachuntersuchung von ehemals lese-rechtschreibgestörten Internatsschülern nach 20 Jahren. Die Stichprobe verfügte über kognitiven Fähigkeiten im oberen Durchschnittsbereich (Durchschnitts-IQ 112), der sozioökonomische Status der Familien lag größtenteils über dem Durchschnitt und die Kinder hatten eine langfristige und intensive Förderung von durchschnittlich sechs Jahren erhalten. Kein Teilnehmer berichtete in der Katamnese von Arbeitslosigkeit. Die Rechtschreibleistungen hatten sich im Mittel verbessert. In der Nachuntersuchung erreichten die Teilnehmer in einem standardisierten Rechtschreibtest (RST) eine gemittelte Rechtschreibleistung von $T = 41,5$. Seit der Erstuntersuchung, die noch vor der Förderung durchgeführt worden war, hatte sich diese Gruppe im Mittel um eine halbe Standardabweichung verbessert, wobei sich auf Individualebene ein Viertel der Probanden ($n = 7$) um bis zu 18 T-Wert-Punkte verschlechtert und der deutlich größere Anteil ($n = 22$) sich um bis zu 22 T-Wert-Punkte verbessert hatte. Obwohl also die Rechtschreibleistungen im Mittel immer noch sehr nahe am unteren Durchschnittsbereich lagen, haben vermutlich Faktoren wie sehr gute kognitive Fähigkeiten, entsprechende Herkunft und die intensive Förderung die persönliche Entwicklung der Probanden positiv beeinflusst (Schulte-Körne, Deimel, Jungermann & Remschmidt, 2003).

2.5 ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt besteht für den beeinträchtigten Schriftspracherwerb eine Begriffsvielfalt, die keine einheitliche Definition zulässt. Für die Diagnose einer Lese-Rechtschreibstörung bzw. einer isolierten Rechtschreibstörung liegen allerdings Kriterien vor, wonach der Funktionstest bei durchschnittlicher Intelligenz mindestens eine Standardabweichung vom Mittelwert abweichen sollte. In dem Zusammenhang ist auch die viel kritisierte Diskrepanzdefinition zu erwähnen, die eine zusätzliche Differenz der Leistungsergebnisse im Intelligenztest und im Funktionstest von mindestens einer Standardabweichung vorschreibt. Obwohl viele Gründe gegen dieses zusätzliche Kriterium sprechen, konnte die Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder und Jugendpsychiatrie (2015) keine eindeutige Empfehlung für die Handhabung dieses Kriteriums in den neuen Leitlinien dazu abgeben. Bislang wird in der Praxis bei Antragsverfahren zur Eingliederungshilfe noch das IQ-Diskrepanzkriterium in die Entscheidung miteinbezogen. Vor allem der Begriff der Lese-Rechtschreibschwäche ist nicht scharf umrissen. Entweder wird dieser synonym mit dem Begriff Lese-Rechtschreibstörung verwendet, oder es wird damit ein vorübergehendes legasthenes Erscheinungsbild beschrieben. In beiden Fällen geht man von einer durchschnittlichen Intelligenz aus. Man kann unter diesem Begriff aber auch unterdurchschnittliche Leistungen im Lesen und/oder Rechtschreiben bei gleichzeitig unterdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten verstehen.

Lese-rechtschreibschwache Schüler in der Grundschule

Neben der Symptomatik im Lesen und Rechtschreiben zeigen betroffene Schüler nicht selten komorbide Begleiterscheinungen, wobei die hyperkinetische Störung bzw. AD(H)S, die Angststörung, die Depression, die Rechenstörung, die auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung sowie die expressive und rezeptive Sprachstörung als die relevantesten eingestuft werden.

Entsprechend den unterschiedlich festgelegten Kriterien, nach denen ein Kind als lese-rechtschreibschwach eingestuft wird, weichen die Prävalenzraten stark voneinander ab. Diese reichen von rund 2-17 Prozent. Allerdings gibt es deutliche Hinweise dafür, dass Jungen vor allem in der Phase des Schriftspracherwerbs häufiger von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten betroffen sind als Mädchen. In internationalen Vergleichsstudien wie IGLU und PISA, in denen die Leseleistungen von Grundschulern bzw. 15-jährigen Schülern überprüft werden, finden sich rund 15% sehr schwache Leser. Studien zum Funktionalen Analphabetismus gehen von einem vergleichbaren Prozentsatz von Erwachsenen aus, die nur auf Satzebene lesen und schreiben können und die Voraussetzungen für die adäquate Teilhabe am gesellschaftlichen Leben nicht erfüllen.

Was den Verlauf bei Lese-Rechtschreibschwierigkeiten anbelangt, so ist in der Regel davon auszugehen, dass ein Großteil der Schüler im Laufe der Schulzeit zwar einen Leistungszuwachs verbuchen kann, trotzdem aber weiterhin meist stabil in einer bestimmten Leistungsgruppe verbleibt. Bezieht man jedoch Faktoren, wie sozioökonomisches Umfeld und Fördermaßnahmen mit ein, lassen sich auch hier durchaus unterschiedliche Entwicklungen nachweisen. So ist bei entsprechend günstigen Bedingungen in den einzelnen Bereichen auch eher eine positive Entwicklung zu erwarten.

3 ENTWICKLUNG VON LESE- UND RECHTSCHREIBKOMPETENZEN

Die Grundsätze erfolgreichen Lernens lassen sich aus zwei verschiedenen Blickrichtungen erfassen: aus der Sicht des Lehrenden, der methodische Vorgehensweisen und entsprechende Lehrprinzipien anwendet, die als besonders günstig für den Lernprozess gelten; und aus der Sicht des Lernenden, der für erfolgreiches Lernen über bestimmte Lernvoraussetzungen verfügen sollte (Hasselhorn & Gold, 2013). In diesem Kapitel werden zunächst Modelle des Schriftspracherwerbs beschrieben, die eine Orientierung für die Gestaltung von erfolgreichen Lernprozessen bieten können. Daran anschließend werden individuelle Lernvoraussetzungen berichtet, die aufgrund von empirischen Analysen als besonders bedeutsam für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb gelten.