

Klicpera | Schabmann  
Gasteiger-Klicpera | Schmidt

# Legasthenie – LRS

6. Auflage



### **Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage**

Böhlau Verlag · Wien · Köln · Weimar  
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto  
facultas · Wien  
Wilhelm Fink · Paderborn  
Narr Francke Attempto Verlag / expert Verlag · Tübingen  
Haupt Verlag · Bern  
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn  
Mohr Siebeck · Tübingen  
Ernst Reinhardt Verlag · München  
Ferdinand Schöningh · Paderborn  
transcript Verlag · Bielefeld  
Eugen Ulmer Verlag · Stuttgart  
UVK Verlag · München  
Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen  
Waxmann · Münster · New York  
wbv Publikation · Bielefeld



Christian Klicpera, Alfred Schabmann,  
Barbara Gasteiger-Klicpera, Barbara Schmidt

# **Legasthenie – LRS**

**Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung**

6., aktualisierte Auflage

Mit 20 Abbildungen und 100 Übungsfragen

Ernst Reinhardt Verlag München

*Christian Klicpera (1947–2012)*, Dr. med. Dr. phil. Facharzt für Psychiatrie und Neurologie, war Professor für Angewandte und Klinische Psychologie am Institut für Psychologie der Universität Wien.

*Alfred Schabmann*, Dipl.-Psych. Dr. phil., ist Professor für Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt Lernen an der Universität zu Köln.

*Barbara Gasteiger-Klicpera*, Dipl.-Psych. Dr. phil., ist Professorin für Integrationspädagogik und Heilpädagogische Psychologie an der Universität Graz.

*Barbara Schmidt*, Dr. phil., ist Vertretungsprofessorin für Forschungsmethoden am Lehrstuhl für Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt Lernen der Universität zu Köln.

#### Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

UTB-Band-Nr.: 2472

UTB-ISBN 978-3-8252-5482-7 (Print)

UTB-ISBN 978-3-8385-5482-2 (PDF-E-Book)

UTB-ISBN 978-3-8463-5482-7 (EPUB)

© 2020 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

Cover unter Verwendung eines Fotos © Gerhard Seybert/Fotolia

Satz: ew print & medien service gmbh

Printed in EU

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München

Net: [www.reinhardt-verlag.de](http://www.reinhardt-verlag.de) E-Mail: [info@reinhardt-verlag.de](mailto:info@reinhardt-verlag.de)

# Inhalt

Vorwort zur sechsten Auflage .....	13
Vorwort zur dritten Auflage .....	14
Einleitung.....	17

Erster Abschnitt –  
Der geübte Leser und der geübte Schreiber

<b>1</b>	<b>Die Entwicklung des Lesens und Rechtschreibens .....</b>	<b>20</b>
1.1	Vorläuferfertigkeiten des Schriftspracherwerbs – die metalinguistische Bewusstheit .....	20
1.2	Die Entwicklung des Lesens .....	27
1.2.1	Phasenmodelle der Leseentwicklung .....	27
1.2.2	Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens .....	28
1.3	Die Entwicklung des Rechtschreibens .....	33
1.3.1	Phasenmodelle der Rechtschreibentwicklung.....	35
1.3.2	Spezielle Voraussetzungen für korrektes Rechtschreiben.....	36
1.4	Der Zusammenhang zwischen Lesen und Rechtschreiben.....	39
1.5	Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen zur Entwicklung – Stadien oder Strategien? .....	41
1.6	Übungsfragen.....	42
<b>2</b>	<b>Modellannahmen zum Lesen und Rechtschreiben.....</b>	<b>43</b>
2.1	Modelle über den Wortleseprozess .....	44
2.1.1	Zwei-Wege-Modelle.....	46
2.1.2	Netzwerkmodelle – Theorien des einfachen Zugangsweges.....	50
2.1.3	Kombinierte Modelle – die CDP-Modelle.....	51
2.2	Modelle zum Rechtschreibprozess .....	53
2.2.1	Das Modell von Simon und Simon .....	54
2.2.2	Zwei-Wege-Modelle.....	55

2.2.3	Netzwerkmodelle.....	57
2.2.4	Modellerweiterungen, Modellspezifizierungen.....	58
2.3	Eine Bewertung der Modelle zum Lesen und Rechtschreiben.....	59
2.4	Zusammenfassung .....	60
2.5	Übungsfragen.....	61
<b>3</b>	<b>Leseverständnis und schriftliches Ausdrucksvermögen .</b>	<b>63</b>
3.1	Leseverständnis und Komponenten des Leseverständnisses .....	64
3.2	Die schriftliche Ausdrucksfähigkeit .....	75
3.2.1	Komponenten der schriftlichen Ausdrucksfähigkeit – Modelle über kognitive Prozesse beim Schreiben .....	75
3.2.2	Teilfertigkeiten als Voraussetzungen für geübtes Schreiben.....	78
3.3	Entwicklungsaspekte .....	80
3.4	Zusammenfassung .....	85
3.5	Übungsfragen.....	85
<b>4</b>	<b>Lese- und Schreibunterricht .....</b>	<b>87</b>
4.1	Grundsätzliche methodische Ansätze im Erstleseunterricht.....	87
4.2	Zusätzliche Hilfen im Erstleseunterricht.....	95
4.2.1	Handzeichen als Hilfe für das Behalten der Buchstaben-Laut-Zuordnung.....	95
4.2.2	Förderung der phonologischen Bewusstheit als Aufgabe des Erstleseunterrichts .....	95
4.2.3	Unterricht in Analogien und die Gliederung zwischen An- und Auslaut als Hilfe.....	96
4.2.4	Geschwindigkeit des Vorgehens im Erstleseunterricht.....	97
4.2.5	Erhöhung der Lesegeläufigkeit als Aufgabe der zweiten bis vierten Klassenstufe .....	98
4.2.6	Unterricht für Schüler mit anderen Erstsprachen als Deutsch in den ersten Klassen der Grundschule .....	101

4.3	Unterricht im Rechtschreiben .....	102
4.4	Unterricht im Leseverständnis .....	105
4.4.1	Erweiterung des Wortschatzes .....	106
4.4.2	Textbezogene Verständnisstrategien .....	107
4.4.3	Unterrichten von Verständnisstrategien .....	108
4.5	Unterricht im schriftlichen Ausdruck .....	110
4.6	Unterrichtsorganisation .....	112
4.7	Unterstützung leseschwacher Schüler im Klassenkontext durch explizite Instruktion .....	114
4.8	Effekte der Instruktion .....	117
4.9	Zusammenfassung .....	120
4.10	Übungsfragen .....	121
<b>5</b>	<b>Förderung durch die Eltern beim Erlernen des Lesens und Schreibens</b> .....	<b>123</b>
5.1	Frühe Förderung der Vorläuferfertigkeiten im Elternhaus: Entwicklung der Literalität .....	123
5.2	Erwerb der Grundfertigkeiten des Lesens und Schreibens in der ersten und zweiten Klasse .....	127
5.3	Förderung in den höheren Grundschulklassen: Lese Flüssigkeit und Leseverständnis .....	129
5.4	Förderung des Leseverständnisses und der schriftlichen Ausdrucksfähigkeit in der Sekundarstufe .....	130
5.5	Elternbeteiligung bei Schülern aus bildungsfernen Familien .....	130
5.6	Zusammenfassung .....	133
5.7	Übungsfragen .....	134

Zweiter Abschnitt –  
Lesen und Schreiben bei schwachen Schülern

<b>6</b>	<b>Definition, Häufigkeit und Prognose von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten</b> .....	<b>135</b>
6.1	Klassifikation .....	135

6.2	Epidemiologie .....	137
6.3	Prognose im Vorschulalter .....	144
6.4	Verlauf .....	145
6.5	Zusammenfassung .....	147
6.6	Übungsfragen .....	149
<b>7</b>	<b>Entwicklung des Lesens und Schreibens bei schwachen Schülern</b> .....	<b>150</b>
7.1	Beziehung der Teilfertigkeiten des Lesens und Schreibens zueinander .....	150
7.2	Entwicklung des Worterkennens .....	152
7.3	Entwicklung des Leseverständnisses .....	157
7.4	Entwicklung des Rechtschreibens .....	159
7.5	Schriftlicher Ausdruck .....	161
7.6	Zusammenfassung .....	162
7.7	Übungsfragen .....	164
<b>8</b>	<b>Unterscheidung von Kindern mit verschiedenen Formen von Lese- und Schreibschwierigkeiten</b> .....	<b>165</b>
8.1	Unterscheidung zwischen Schwierigkeiten in verschiedenen Teilbereichen des Lesens und Schreibens .....	166
8.1.1	Dimensionen der Lese- und Schreibfertigkeiten .....	166
8.1.2	Kinder mit speziellen Problemen in der Lesegeläufigkeit .....	166
8.1.3	Kinder mit speziellen Problemen beim Rechtschreiben .....	167
8.1.4	Kinder mit speziellen Problemen beim Leseverständnis .....	168
8.1.5	Kinder mit speziellen Problemen im schriftlichen Ausdruck .....	170
8.1.6	Hyperlexie als besondere Untergruppe .....	171
8.1.7	Unterscheidung zwischen einem phonologischen und einem orthographischen Subtyp .....	172

8.2	Gruppenbildungen nach anderen Merkmalen als den Leistungen beim Lesen und Schreiben .....	174
8.2.1	Differenzierung zwischen spezifischen und unspezifischen Lese- und Rechtschreib- schwierigkeiten .....	174
8.2.2	Gruppen mit geringem phonologischen Bewusstsein bzw. geringer Benennungsgeschwindigkeit und einem „doppelten Defizit“ .....	175
8.3	Zusammenfassung .....	176
8.4	Übungsfragen .....	176

Dritter Abschnitt:  
Ursachen, Diagnostik, Intervention

<b>9</b>	<b>Ursachen der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten ..</b>	<b>178</b>
9.1	Biologische Faktoren .....	179
9.1.1	Genetische Faktoren .....	179
9.1.2	Neuropsychologische Erklärungsmodelle .....	183
9.2	Wahrnehmungsschwächen und mangelnde kognitive Lernvoraussetzungen .....	189
9.2.1	Visuelle Wahrnehmungsschwächen als Ursachen von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten.....	189
9.2.2	Zusammenhang mit sprachlichen Entwicklungsbeeinträchtigungen.....	192
9.2.3	Auditive Wahrnehmungsschwächen oder Rückstand in der Entwicklung der Sprachwahrnehmung .....	193
9.2.4	Abweichende Verarbeitung oder Repräsentation von Wörtern .....	195
9.2.5	Geringe Benennungsgeschwindigkeit .....	195
9.2.6	Beeinträchtigungen des Gedächtnisses .....	196
9.3	Soziale Ursachen von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten .....	197
9.3.1	Der Einfluss der sozioökonomischen und familiären Verhältnisse .....	197

9.3.2	Häufigkeit außerschulischen Lesens.....	200
9.3.3	Fernsehkonsum.....	202
9.4	Zusammenfassung .....	202
9.5	Übungsfragen .....	203
<b>10</b>	<b>Zusammenhang mit Verhaltensauffälligkeiten .....</b>	<b>205</b>
10.1	Der Zusammenhang zwischen Verhaltensschwierigkeiten und Lese-Rechtschreibschwierigkeiten im Vorschulalter .....	206
10.2	Zur Entwicklung im Schulalter: Interaktionen zwischen Verhaltensauffälligkeiten und Lese-Rechtschreibschwierigkeiten .....	208
10.3	Langfristige Entwicklung: Lese-Rechtschreib- schwierigkeiten und Verhaltensschwierigkeiten sowie delinquentes Verhalten in der Adoleszenz .....	211
10.4	Langfristige Folgen: Lese-Rechtschreibschwierigkeiten und psychische Gesundheit im frühen Erwachsenenalter .....	215
10.5	Zusammenfassung .....	216
10.6	Übungsfragen .....	217
<b>11</b>	<b>Diagnostik .....</b>	<b>218</b>
11.1	Früherkennung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten im Vorschulalter .....	218
11.2	Diagnostik der schulischen Leistungen im Lesen und Schreiben .....	221
11.2.1	Instrumente zur frühzeitigen Diagnose von Problemen beim Schriftspracherwerb.....	222
11.2.2	Diagnostik des Leistungsstands im Lesen und Rechtschreiben.....	224
11.3	Diagnose von weiteren für das Lesen- und Schreibenlernen bedeutsamen Fähigkeiten.....	235
11.3.1	Bestimmung der phonologischen Bewusstheit während bzw. nach Abschluss des Erstleseunterrichts .....	235

---

11.3.2	Bestimmung der Benennungsgeschwindigkeit .....	238
11.3.3	Diagnostik der Intelligenz und weiterer sprachlicher Fähigkeiten .....	239
11.3.4	Diagnose des mündlichen Sprachverständnisses (des Hörverständnisses) .....	240
11.3.5	Diagnostik von Gedächtnisleistungen.....	240
11.4	Diagnose des Verhaltens sowie der emotionalen und psychosozialen Anpassung .....	241
11.4.1	Diagnose des Selbstkonzepts, der Prüfungsangst .....	241
11.4.2	Einschätzung des Verhaltens der Kinder durch Eltern und Lehrer .....	241
11.5	Zusammenfassung .....	242
11.6	Übungsfragen.....	242
<b>12</b>	<b>Intervention und Therapie bei Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten .....</b>	<b>244</b>
12.1	Frühe Intervention zur Vermeidung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten .....	245
12.2	Frühzeitige Interventionen begleitend zum Erstleseunterricht .....	249
12.3	Förderung des Worterkennens und mündlichen Lesens .....	259
12.4	Deutschsprachige Programme zum Erlernen der Graphem-Phonem-Korrespondenzen .....	260
12.4.1	Das Förderprogramm von Reuter-Liehr .....	260
12.4.2	Lesen lernen durch lautgetreue Leseübungen .....	262
12.4.3	Kieler Leseaufbau .....	262
12.5	Förderung eines Sichtwortschatzes und der Lesegeschwindigkeit .....	262
12.6	Überblick über die Wirksamkeit von Fördermaßnahmen bei Leseschwierigkeiten.....	269
12.7	Förderung der Fertigkeit im Schreiben von Buchstaben.....	273
12.8	Förderung des Rechtschreibens .....	273

12.8.1	Deutschsprachige Förderprogramme für das Rechtschreiben .....	274
12.8.2	Beispiele für Förderprogramme, in denen das regelgeleitete, orthographisch korrekte Rechtschreiben vermittelt werden soll .....	276
12.9	Förderung des Leseverständnisses .....	279
12.10	Förderung des schriftlichen Ausdrucks .....	283
12.11	Erweiterung der Einsicht seitens der Kinder (= Scaffolding) als wesentlicher didaktischer Ansatz im Förderunterricht .....	284
12.12	Organisatorische Alternativen in der Durchführung der Förderung .....	284
12.12.1	Förderung im schulischen Kontext: Differenzierung im Lese- und Rechtschreibunterricht....	284
12.12.2	Probleme bei der Auswahl und der Durchführung schulischer Fördermaßnahmen .....	285
12.12.3	Einbeziehung der Eltern.....	287
12.12.4	Einzelförderung durch Tutoren.....	288
12.13	Behandlung von Teilleistungsschwächen .....	291
12.14	Therapieplanung und Berücksichtigung der Stärken und Schwächen jedes Schülers .....	294
12.15	Zusammenfassung .....	295
12.16	Übungsfragen .....	296
	Schlusswort.....	298
	Glossar .....	303
	Literatur.....	307
	Sachverzeichnis.....	341

# Vorwort zur sechsten Auflage

Wir sind sehr froh darüber, dass sich dieses Buch als Standardwerk etabliert und so viele interessierte Leserinnen und Leser gefunden hat. Dies danken wir in erster Linie dem Erstautor dieses Buches, der das Konzept dafür entwickelt und mit großem Engagement umgesetzt hat. Leider ist Prof. DDR. Christian Klicpera vor Jahren verstorben. Wir haben uns entschlossen, die Autorenreihenfolge trotzdem nicht zu verändern, weil ohne ihn dieses Buch nie erschienen wäre und ihm die Forschung zu Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten und die Förderung von Kindern immer ein besonderes Anliegen war.

Die fünfte Auflage wurde in allen Kapiteln überarbeitet, wobei auch die Gelegenheit genutzt wurde, manches neu darzustellen, zu vereinfachen oder zu ergänzen. Viele interessante neue Forschungsergebnisse sind dazu gekommen, aber auch für die Praxis wurden neue Verfahren der Diagnostik und Intervention entwickelt. Für die sechste Auflage haben wir insbesondere die Literatur auf den aktuellen Stand gebracht.

Graz, Köln, Sommer 2020

Barbara Gasteiger Klicpera  
Alfred Schabmann  
Barbara Schmidt

## Vorwort zur dritten Auflage

Uns Autoren ist in erster Linie daran gelegen, all jenen Lesern zu danken, die sich mit Rückmeldungen und Anregungen zu früheren Auflagen bei uns gemeldet haben. Wir haben versucht, diese zu berücksichtigen, und sind froh und dankbar darüber, dass dieses Buch so viele interessierte Leser gefunden hat.

Aus den vielen Anregungen und Ideen, die an uns herangetragen wurden, wollen wir vor allem einen Punkt herausgreifen: Wir wurden wiederholt darum gebeten, eine Position in der aktuellen Diskussion zu beziehen, die sich auf den qualitativen Unterschied zwischen Legasthenie und Lese-/Rechtschreibstörungen, abgekürzt LRS, bezieht.

In der pädagogischen Diskussion sowie in der Deutschdidaktik wird vorwiegend der Begriff Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten benutzt und als sinnvoll erachtet, weil damit akzentuiert wird, dass es sich dabei nicht um eine Störung handelt, sondern um eine Schwierigkeit, die durch adäquate Förderung und Unterstützung der Kinder behoben werden kann. Hierbei stellt auch die Vermeidung einer Diskriminierung von Schülern einen wichtigen Aspekt dar, ebenso wie die Idee eine Rolle spielt, dass die Verantwortung für einen individualisierten und differenzierten Unterricht, der allen Kindern das Erlernen des Lesens und Schreibens ermöglicht, in erster Linie bei den Lehrern liegt. Allerdings ist uns auch bewusst, dass weder in der Ausbildung der Lehrer noch in der Organisation der Rahmenbedingungen des Unterrichts die Grundlagen dafür geschaffen werden, dass diese Förderung von Kindern mit Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens auch tatsächlich im Unterricht möglich ist.

Im Gegensatz dazu wird derzeit der Begriff der Legasthenie, die im Englischen auch als Dyslexie bezeichnet wird, stärker im medizinischen Bereich benutzt. In diesem Zusammenhang geht es auch darum, dass die Ursachen der Störung eher in medizinischen Aspekten gesehen werden. Durch neuere Forschungen, die die genetische Penetranz und die Heredität der Störung inzwischen relativ präzise beschreiben können (siehe dazu Kap. 9), wird die Annahme einer eher neurophysiologisch verursachten Störung befördert. Konsequenzen aus dieser Erkenntnis für die Förderung der Kinder sind jedoch nicht ableitbar –

außer einer klareren Abgrenzung der Gruppe an Kindern, die Zielgruppe präventiver Maßnahmen sein sollten. Dies liegt daran, dass in Bezug auf die genetischen Ursachen bisher keine qualitativen Unterschiede gefunden wurden, d. h. zwischen Kindern mit und ohne genetische Belastung konnten bisher keine Unterschiede in der Art der Störung nachgewiesen werden. Insgesamt erscheint es uns wichtig, weder einseitig medizinische Ursachen für Legasthenie anzunehmen noch allein schulische oder soziale Ursachen als ausschlaggebend zu betrachten. Näheres dazu wird in Kapitel 9 dieses Buches ausgeführt.

Aber selbst wenn wir die Ursachen genau kennen würden, könnte man daraus noch keine Schlüsse ziehen, wie die Förderung der Kinder aussehen sollte, und es gibt keine Belege dafür, dass je nach Ursache eine andere Art der Förderung den Kindern eher helfen könnte. Die Unterschiede zwischen den Kindern in der Art ihrer Lese- und Rechtschreibstrategien sind differentialdiagnostisch auf phänomenologischer Ebene gut feststellbar und daran muss sich die Förderung orientieren, d. h. das Konzept der Förderung muss an dem individuellen Leistungsprofil der Kinder ansetzen.

Dass bei der Frage einer Diskrimination zwischen einer eher medizinisch verursachten Legasthenie als Störung und einer pädagogisch förderbaren LRS auch die Frage der Verantwortlichkeiten und damit der Finanzierung von Förderung und Therapie eine Rolle spielt, ist uns wohl bewusst. Dennoch haben wir vor allem den empirischen Befunden Rechnung zu tragen, die derzeit diese Unterscheidung in keiner Weise als gerechtfertigt erscheinen lassen. Um dies deutlich zu machen, haben wir auch den Titel dieses Buches verändert.

Schließlich ist in diesem Zusammenhang die Frage der Intelligenzdiskrepanzdefinition anzusprechen. Neuere Erkenntnisse belegen, dass es weder in der Art der Störung noch in der erforderlichen Förderung und deren Effektivität einen Unterschied zwischen Kindern mit Lese- und Rechtschreibstörungen mit höherer oder geringerer Intelligenz gibt. Näheres zu dieser Diskussion wird in Kapitel 8 ausgeführt. In der Leseforschung wird daher der Unterscheidung zwischen einer spezifischen und einer unspezifischen LRS aktuell keine Bedeutung mehr beigemessen. Es besteht nach dem derzeitigen Stand der Forschung kein empirisch fundierter Grund, diese Trennung aufrechtzuerhalten: weder differentialdiagnostisch noch was die Art der Förderung und deren Effektivität oder was den Verlauf der Störung und die längerfristige Entwicklung der Kinder betrifft. Auch dies ist also kein Grund für eine Unterscheidung zwischen Legasthenie und Lese-/ Rechtschreibstörungen.

Sinnvoll wäre es lediglich, die Kinder nach der Schwere der Störung zu unterscheiden. Kinder, die im Lesen und Rechtschreiben eine Leistung erbringen, die unter den Prozentrang von 10–15 fällt, sollten als Kinder mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten betrachtet werden, wohingegen Kinder, deren Leistungen unter einen Prozentrang von 4–5 fallen, zu den Kindern mit Lese-/ Rechtschreibstörungen oder Legasthenikern zählen sollten. Die Schwere der Störung hat nämlich sowohl auf die Möglichkeiten einer Förderung als auch auf den weiteren Verlauf der Störung deutliche Auswirkungen.

Wichtig für die Förderung der Kinder ist in erster Linie, dass es sich bei der Störung um eine in den meisten Fällen im Wesentlichen phonologisch bedingte Störung handelt, die durch angemessene Fördermaßnahmen weitgehend behoben werden kann. Leider fehlen in Deutschland derzeit noch breit angelegte Interventionsstudien, die die Effektivität einer solchen Förderung nachweisen könnten, wie es im angloamerikanischen Sprachraum schon längst der Fall ist (siehe dazu Kapitel 12). Allerdings gibt es verschiedene Arbeitsgruppen, die daran arbeiten und daher erscheint es realistisch, dass wir uns und allen Kindern mit LRS wünschen, dass in 10 Jahren kein Kind mehr die Schule verlässt, ohne wirklich lesen und schreiben zu können.

Wien, Januar 2010

Barbara Gasteiger-Klicpera  
Christian Klicpera  
Alfred Schabmann

# Einleitung

Legasthenie – einer jener Begriffe, der in der Pädagogik und Psychologie durch eine sehr wechselvolle Geschichte aufgefallen ist. In den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts als „klassisches Legastheniekonzept“ mit charakteristischen visuellen Fehlern und einer IQ-Discrepanz propagiert, in den Siebzigern als „Unfug mit der Legasthenie“ gescholten und ad acta gelegt, erlebte die Legasthenieforschung in den Neunzigern eine ungeahnte Renaissance und gilt bis heute als ungemein lebendiges, interdisziplinäres Forschungsgebiet, dem eine ganze Reihe an internationalen Zeitschriften, von „Reading Research Quarterly“ bis zu den „Annals of Dyslexia“, gewidmet ist. Wörtlich übersetzt heißt „Legasthenie“ nichts anderes als „Leseschwierigkeit“ und will von den Autoren auch in dieser ursprünglichen, mittlerweile zumeist um den Zusatz „und Rechtschreibschwierigkeiten“ (im Folgenden auch abgekürzt LRS) ergänzten Bedeutung verstanden werden.

Wir sind bei dem klassischen Begriff der „Legasthenie“ geblieben, da wir damit zu einer Neubesetzung des Begriffs beitragen möchten, als allgemeine Bezeichnung für Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb.

Trotz dieser Vielfalt an neuen Erkenntnissen und der Tatsache, dass sich Wissenschaftler verschiedener Disziplinen ausschließlich der Leseforschung verschrieben haben, ist zurzeit auf der anderen Seite, in der Lehrerschaft, eher Verdruss über die Forschung zu beobachten. Einerseits revidiert sie ständig ihre Erkenntnisse, und andererseits kümmert sie sich auch nicht darum, diese Erkenntnisse in verständlicher Form zusammenzufassen und mitzuteilen. Dass in der Fülle an neuen Befunden eine Orientierung schwer fällt und dies zu einer Irritation führt, mag kaum verwundern.

„Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie“, soll Lewin gesagt haben. Die theoretischen Erkenntnisse, die in der Forschung in den letzten Jahren gewonnen wurden, können die praktische Arbeit mit Lese- und Rechtschreibstörungen entscheidend bereichern und erleichtern. Allerdings ist es dazu notwendig, ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie die kognitiven Prozesse des Lesens und

Schreibens ablaufen. Dabei möchte das vorliegende Buch helfen. Es soll somit eine Brücke zwischen Theorie und Praxis geschlagen werden, indem fundiertes Wissen vermittelt, Befunde kompakt dargestellt und Folgerungen für die Praxis gezogen werden. Da dies im vorliegenden Rahmen nicht für alle Bereiche des Lesens und Schreibens möglich ist, soll der Schwerpunkt auf Förderung gelegt und dazu ein breites Spektrum an internationalen Erfahrungen dargestellt werden.

Das Buch richtet sich in erster Linie an Lehramt-, Pädagogik- und Psychologiestudenten, will aber auch Lehrern in der Praxis einen Überblick über die kognitiven Prozesse des Lesens und Schreibens verschaffen. Erst durch ein detailliertes Verständnis dieser Prozesse, die sich Kinder beim Erlernen des Lesens und Schreibens aneignen müssen, wird deutlich, welche Schwierigkeiten beobachtet werden und auf welche nachweisbaren Ursachen diese zurückgeführt werden können. Gerade im Bereich der Ursachen soll auf die markanten Fortschritte hingewiesen werden, die in den letzten Jahren beim Verständnis der genetischen Grundlagen gewonnen wurden. Es soll auch verdeutlicht werden, inwieweit die modernen Methoden der Analyse der Hirnprozesse eine Abbildung der Hirnaktivitäten des Lesens und Schreibens ermöglichen. Des Weiteren soll gezeigt werden, wie sich diese Schwierigkeiten physiologisch abbilden, und auch auf Tendenzen aufmerksam gemacht werden, wie die Hirnphysiologie zu einer gezielteren Therapieplanung beitragen kann.

Das Buch ist in drei größere Abschnitte gegliedert. Der erste Teil ist dem Lesen und Schreiben bei durchschnittlichen Lesern gewidmet. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Entwicklung des Lesens und Schreibens bei schwachen Lesern, mit der Definition und der Unterscheidung von Untergruppen. Der dritte und letzte Teil hat wohl die stärkste Praxisrelevanz, da der Schwerpunkt auf der Diagnostik und Intervention bei Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten liegt.

Der erste Teil beginnt mit einer Übersicht des derzeitigen Verständnisses über die Entwicklung des Lesens und Rechtschreibens. Es werden verschiedene Modelle vorgestellt, welche Kompetenzen sich der junge Leser/Rechtschreiber im Lauf seiner Entwicklung aneignet und wie diese Kompetenzen interagieren. Im zweiten Kapitel werden die kognitiven Prozesse, die beim Lesen und Schreiben ablaufen, näher beleuchtet. Hier sind zunächst grundlegende Fähigkeiten des Worterkennens und des Rechtschreibens von Bedeutung: Wie vollziehen sich diese beiden Prozesse, welche Teilfertigkeiten sind zu unterscheiden und wie greifen diese ineinander?

Das Worterkennen und das Rechtschreiben stellen jedoch nur den ersten Schritt bei der Aneignung der Schriftsprache dar. Später werden diese beiden Teilaspekte in einen breiteren Kontext gestellt. Nun gewinnt das Leseverständnis an Bedeutung und auch die schriftliche Ausdrucksfähigkeit. Da das Verständnis für den Inhalt eines Textes und das selbstständige Verfassen eines Textes von der Grundschule bis ins Erwachsenenalter von Bedeutung sind, und darin immer größere Perfektion erreicht wird, ist diesen beiden Aspekten ein eigenes Kapitel gewidmet. Schließlich befassen sich die beiden letzten Kapitel des ersten Abschnitts mit dem Ablauf des Unterrichts und Möglichkeiten der Förderung.

Im zweiten Teil des Buches wird die Entwicklung des Lesens und Schreibens bei schwachen Schülern analysiert. Dabei wird zunächst die Frage der Definition von Legasthenie und Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten diskutiert. Weiterhin werden Befunde zur Prävalenz zusammengestellt, es wird aber auch die längerfristige Prognose der Kinder besprochen. Anschließend werden jene Bereiche herausgearbeitet, die Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten besondere Probleme bereiten. Der Frage, inwieweit sich innerhalb der lese- und rechtschreibschwachen Kinder Untergruppen mit einem unterschiedlichen Verlauf differenzieren lassen und ob es zwischen diesen Gruppen qualitative Unterschiede gibt, ist das letzte Kapitel des zweiten Abschnitts gewidmet.

Der dritte Teil schließlich befasst sich mit dem Schwerpunkt der Diagnostik und Intervention bei Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. In diesem Zusammenhang wird auch auf die biologischen, kognitiven und sozialen Faktoren hingewiesen, die an der Entwicklung von LRS beteiligt sind. Weiterhin werden die Auswirkungen der Schwierigkeiten auf die Entwicklung der Kinder diskutiert, und zwar sowohl auf die emotionale und Verhaltensentwicklung als auch die Rückwirkungen auf die Familien der Kinder. Im letzten Kapitel wird ausführlich auf Interventionsmöglichkeiten eingegangen. Für jeden einzelnen Bereich des Lesens und Schreibens werden bewährte Förderprogramme vorgestellt, und die erzielten Fortschritte werden im Rahmen von Evaluationsstudien kritisch beleuchtet.

# Erster Abschnitt – Der geübte Leser und der geübte Schreiber

---

## 1 Die Entwicklung des Lesens und Rechtschreibens

**gezielte Instruktion** Das Erlernen der Schriftsprache stellt für Kinder zumeist eine große Herausforderung dar. Anders als bei der Aneignung der mündlichen Sprache, die für die meisten Kinder ohne direkte Instruktion verläuft, bedarf es beim Erlernen des Lesens und Rechtschreibens einer gezielten Instruktion. Allerdings beginnt der Zugang zur Schrift in den meisten Kulturen nicht erst mit dem Schuleintritt. Kinder sind unentwegt mit Schriftzeichen konfrontiert, die sie – zuerst an sehr groben Merkmalen, z. B. dem Schriftzug, der Farbe etc. – (wieder)erkennen. Zudem nimmt in vielen Familien das Vorlesen eine wichtige Rolle ein.

Man nimmt an, dass Kinder als Vorstufe für die Lesentwicklung allmählich eine gewisse Sensibilität für die Merkmale der Schriftsprache entwickeln. Zuerst scheint ihnen der Vorgang des Lesens, wenn sie ihn etwa bei ihren Eltern beobachten, unklar. Sie haben Mühe, ihn zu erklären. Erst langsam erkennen sie, dass die Schriftzeichen etwas mit den realen Objekten der Umwelt zu tun haben und Aspekte wiedergeben, die über das hinausgehen, was Zeichnungen oder Bilder beschreiben. Sie lernen, dass die Anordnung der Wörter nicht willkürlich ist und bestimmten Gesetzmäßigkeiten gehorcht.

### 1.1 Vorläuferfertigkeiten des Schriftspracherwerbs – die metalinguistische Bewusstheit

Diese Einsichten sind der erste Schritt in eine generelle metalinguistische Bewusstheit. Während jüngere Kinder beim Sprechen und Zuhören hauptsächlich auf den inhaltlichen Aspekt achten, beginnen ältere Kinder (etwa ab dem fünften Lebensjahr) sprachliche Vorgänge selber zu reflektieren. Dies schließt die zunehmende Fähigkeit ein, die Aufnahme und Verarbeitung von sprachlicher Information gezielt zu steuern.

Zum einen betrifft dies die Wortbewusstheit. Damit ist die Fähigkeit gemeint, Wörter als Grundeinheiten der Sprache zu erkennen. Kinder haben häufig ein implizites Wissen um die Gliederung der Sprache in Wörter, wobei sie dazu tendieren, Wörter mit ihren Referenten gleichzusetzen. So erhält man auf die Frage, ob **Hund** oder **Regenwurm** das längere Wort sei, häufig die Antwort **Hund**, weil es sich um das größere Tier handelt. Erst allmählich – vor allem mit zunehmender Vertrautheit mit der Schrift – bildet sich ein explizites Wissen um das Wort als solches heraus. Für viele Lehrer mag es überraschend sein, dass Kindern zu Schulbeginn nur teilweise bewusst ist, dass Sätze aus Wörtern aufgebaut sind und sie die Sätze nur unvollständig in Wörter aufliedern können.

**Wortbewusstheit**

Weitere Fertigkeiten, die sich mit der Zeit herausbilden, betreffen die so genannte syntaktische Bewusstheit. Wegen der Schwierigkeiten bei der Analyse von Sätzen fallen Kindern Aufgaben zur Umstellung von Wörtern in Sätzen wie auch das Erfinden von Sätzen zu vorgegebenen Wörtern schwer. Zudem sind Vorschulkindern Funktionswörter wie **für** oder **jedoch** noch wenig vertraut. Dies hängt damit zusammen, dass diese Wörter für sich genommen keine unmittelbare Bedeutung haben. Sie werden in dieser Entwicklungsphase häufig auch nicht als richtige Wörter erkannt.

**syntaktische  
Bewusstheit**

Hinzu kommt die pragmatische Bewusstheit, die Fähigkeit, auf die Verständlichkeit einer Mitteilung und auch auf die Struktur eines gesamten Textes zu achten.

**pragmatische  
Bewusstheit**

### *Die phonologische Bewusstheit*

Der Begriff „phonologische Bewusstheit“ bezeichnet die Fähigkeit, die einzelnen Segmente der Sprache zu erkennen und auch bestimmte „Manipulationen“ mit ihnen durchzuführen. Wörter können in Silben und einzelne Phoneme zergliedert werden, und Phoneme korrespondieren mit bestimmten Graphemen und können beispielsweise nach diesen kategorisiert werden. Diese für den geübten erwachsenen Leser mehr oder weniger triviale Einsicht ist für beginnende Leser keineswegs selbstverständlich. Im Gegenteil zeigt sich, dass es sich dabei um eine relativ schwierige Entwicklungsaufgabe handelt, die von manchen Kindern nur mit Mühe zu bewältigen ist (Abb. 1.1).

**Erkennen von  
Sprachsegmenten**

Es wurden verschiedene Aufgaben entwickelt, um zu testen, inwieweit Kinder in der Lage sind, Teilkomponenten der Sprache zu unterscheiden und bestimmte sprachliche Operationen mit ihnen

**Testung**

Abb. 1.1:

Phonologische Bewusstheit. In der gesprochenen Sprache ist die bei den Schriftzeichen viel offensichtlichere Gliederung häufig recht „verwaschen“, weil Buchstaben „zusammengelautet“ sind und bisweilen einzelne Grapheme „verschluckt“ oder ausgelassen werden. Damit ist die Struktur eines Wortes keineswegs eindeutig zu erkennen. Die Abbildung zeigt die mit einem handelsüblichen Computerprogramm erstellte Wellenform für das Wort **Eisenbahn**, einmal als ganzes Wort ausgesprochen (oben), einmal buchstabensweise (unten). Was Kinder am Beginn des Lesenlernens z. B. bei Aufgaben zur Phonemanalyse zu leisten haben, ist – in eine optische Analogie umgesetzt – zu erkennen: Das obere Bild kann in die im unteren Bild wiedergege-



benen Einzelteile zerlegt werden, wobei hier Zwischenräume, wie sie beim buchstabensweisen Sprechen natürlicherweise entstehen, und auch das stumme **h** im Nachhinein entfernt wurden.

durchzuführen. Die häufigsten Aufgaben, die teilweise auch im Rahmen von Frühdiagnostik möglicher Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten verwendet werden, sind (mit Beispielen versehen):

- Laut-Wort-Zuordnung: Kommt **F** in Affe vor?
- Positionsbestimmen eines Lautes: Befindet sich das **F** in **Affe** am Anfang, in der Mitte oder am Ende des Wortes?
- Wort-zu-Wort-Zuordnung: Ist der Anfang von **Bub** und **Bauch** gleich?
- Erkennen von Reimen: Reimen sich **Sand** und **Wand**?
- Erkennen von Alliterationen: Welches von den folgenden Wörtern ist den anderen unähnlich: **Saft** – **Salz** – **Pfand** – **Sand**?
- Isolieren eines Lautes: Was ist der erste Laut in **Rose**?
- Phonemsegmentierung: Welche Laute hörst du in **Tal**?
- Phoneme zählen: Wie viele Laute hörst du in **Saal**?
- Phoneme verbinden: Verbinde die Laute **R-O-T**!
- Phoneme weglassen: Welches Wort ergibt sich, wenn **W** aus dem Wort **Schwein** weggelassen wird?
- Angeben eines weggelassenen Phonems: Welchen Laut hörst du in **Maus**, der in **aus** fehlt?
- Phonemreihenfolge vertauschen: Sag **Os** mit dem ersten Laut am Ende und dem letzten Laut zuerst!
- Phoneme austauschen: Sag **Rot**, aber ersetze **O** durch **A**!

Die Analyse der Antworten auf derartige Aufgaben zeigt, dass die phonologische Bewusstheit kein eindimensionales Konstrukt ist, sondern aus vielen Teilfertigkeiten besteht. Manche dieser Teilfertigkeiten sind bei den meisten Kindern schon vor dem Erstleseunterricht recht gut entwickelt, andere bilden sich erst mit dem Erlernen der Schriftsprache heraus. So fällt es jüngeren Kindern im Allgemeinen leichter, in Silben als in Phoneme zu segmentieren (Treiman/Zukowski 1991; Goswami 2000). Letzteres scheint erst nach dem Einsetzen des Erstleseunterrichts möglich. Bei Aufgaben zur Silbentrennung fällt es den Kindern leichter, den Silbenanfang vom Rest der Silbe zu trennen. Morais et al. (1987) schlagen ein dreistufiges Entwicklungsmodell für die Entwicklung der phonologischen Bewusstheit vor:

### **Entwicklung der phonologischen Bewusstheit**

- In einer ersten Stufe, für die die Sensibilität für Reime und Alliterationen charakteristisch ist (Goswami/Bryant 1990), beginnen Kinder, abseits der Bedeutung von Wörtern auf die Lautfolge zu achten.
- In einer zweiten Phase, der phonetischen Bewusstheit, achten sie auf Ähnlichkeiten in der Lautfolge verschiedener Wörter, insofern diese für eine perzeptuelle Unterscheidung relevant sind.
- In der dritten Stufe, der phonematischen Bewusstheit, systematisieren Kinder die Unterscheidung von Phonemfolgen und differenzieren nur (noch) Merkmale, die für die Unterscheidung der Wörter mit unterschiedlicher Bedeutung wesentlich sind.

Neben dem Entwicklungsaspekt und der den verschiedenen Aufgaben selbst inhärenten Schwierigkeitsstufe spielt für das Ausbilden einer adäquaten phonologischen Bewusstheit auch die Regelmäßigkeit des jeweiligen schriftsprachlichen Systems eine wesentliche Rolle. Dies gilt vor allem für jene Fertigkeiten, die sich erst spät (als Folge des Erstleseunterrichts) herausbilden. Es scheint beispielsweise plausibel, dass Kindern die Ausbildung einer tieferen Einsicht in die Phonem-Graphem-Korrespondenz in einem regelmäßigen Schriftsystem leichter fällt als in einem unregelmäßigen. Tatsächlich konnte gezeigt werden, dass Kinder im deutschen Sprachraum sich frühzeitig bemühen, Wörter entsprechend der im Leseunterricht vermittelten Kenntnisse der Graphem-Phonem-Zuordnungen zu erlesen (Wimmer/Hummer 1990).

### **Regelmäßigkeit der Schriftsprache**

Ein Faktor, dem in diesem Zusammenhang besondere Bedeutung zukommt, ist die Form des Leseunterrichts. Je stärker im Unterricht die Betonung auf Buchstaben-Laut-Zuordnungen gelegt wird, desto eher scheinen Kinder in der Lage, schon sehr früh in ihrem Lesen die

vorherrschenden Regeln bzw. Redundanzen zu nützen (Schabmann et al. 2009).

**Folge  
des Unterrichts**

Viele Autoren sehen die phonologische Bewusstheit als die Vorläuferfähigkeit für das Erlernen des Lesens und Rechtschreibens schlechthin. Im Hinblick auf die oben erwähnte Rolle des Erstleseunterrichts und seiner didaktisch-methodischen Ausrichtung bei der Entwicklung von phonologischen Kompetenzen, aber auch im Hinblick auf die Bedeutung der Regelmäßigkeit der jeweiligen Sprache, muss diese Sichtweise relativiert werden. Die Konfrontation mit der jeweiligen Schriftsprache hat im Rahmen des Erstleseunterrichts einen wesentlichen Anteil an der Herausbildung der phonologischen Bewusstheit. Zwar scheint die Entwicklung der phonologischen Bewusstheit in verschiedenen Sprachen ähnlich vor sich zu gehen – in dem Sinn, dass von den Kindern zuerst Aufgaben auf Wortebene, dann erst Aufgaben auf Silbenebene und schließlich Aufgaben auf Phonemebene gelöst werden können (Ziegler/Goswami 2005). Allerdings bestehen z. T. beträchtliche Unterschiede in der (absoluten) Ausprägung der Kompetenzen. So sind Kinder im (regelmäßigen) Türkischen deutlich früher in der Lage, Aufgaben auf Phonemebene zu lösen (Durgunoglu/Oney 1999). Zudem zeigten etwa Landerl et al. (2012) an Grundschulkindern aus insgesamt sechs Ländern mit unterschiedlichen Sprachen, dass die phonologische Bewusstheit, aber auch andere Prädiktoren des Lesens (z. B. die Benennungsgeschwindigkeit, Kap. 6.3) in Abhängigkeit von der jeweiligen Schriftsprache unterschiedlich starke Zusammenhänge mit dem Lesen aufweisen. Je komplexer die jeweilige Orthographie ist, d. h. je unregelmäßiger die Graphem-Phonem- bzw. die Phonem-Graphem-Übereinstimmungen (oder beide) sind, desto stärker ist der Einfluss der Prädiktoren auf das Lesen.

Richtig dürfte in jedem Fall sein, dass Kinder, die entweder vor Schulbeginn entsprechende Kompetenzen erworben haben oder aber in der Lage sind, sie mit dem Einsetzen des Erstleseunterrichts relativ rasch zu entwickeln, Vorteile beim Erlernen des Lesens und Rechtschreibens haben. Evidenz für diese Annahme kommt aus Untersuchungen, die bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts zurückreichen und in neueren Studien Bestätigung gefunden haben.

Obwohl viele dieser Befunde aus dem englischsprachigen Raum stammen, ist mit obigen Einschränkungen auch für den deutschen Sprachraum die Bedeutsamkeit phonologischer Fertigkeiten mit empirischen Ergebnissen belegt, (z. B. Klicpera/Schabmann 1993; Schneider/Näslund 1993; Ennemoser et al. 2012). Das gilt vor allem für schriftnahe Aspekte, wie Synthese- bzw. Segmentationsaufgaben

auf Phonemebene. Hier haben auch deutschsprachige Leseanfänger Probleme (z. B. Wimmer 1996a, b). Für schriftfernere Aspekte ist die Befundlage im Deutschen nach Mayringer et al. (1998) weniger einheitlich als im englischsprachigen Raum. Allerdings zeigen bei sehr schwierigen Aufgaben (Vertauschen der Anfangslaute von Wörtern) lese- und rechtschreibschwache Kinder in beiden Sprachräumen Defizite (Wimmer/Frith 1994).

Buchstabenkenntnisse stehen in einem engen Zusammenhang zu verschiedenen Messungen der phonologischen Bewusstheit, vor allem Aufgaben zur Silbensegmentierung und Phonemerkennung, und es bestehen deutliche Unterschiede im Kenntnisstand bei Kindern unterschiedlicher Schulsysteme. Während z. B. bei Worden und Boettcher (1990) amerikanische Kinder im Alter von fünf Jahren beinahe alle Buchstaben mit ihrem Namen benennen konnten, konnten es dänische Siebenjährige nur bei ganz wenigen (vier) Buchstaben (Lundberg et al. 1988). Ähnlich geringe Buchstabenkenntnisse berichten Wimmer et al. (1991) aus Österreich und Høien et al. (1995) für norwegische Kinder. In der Wiener Längsschnittuntersuchung konnten die später durchschnittlichen und guten Leser zu Schulbeginn ungefähr ein Zehntel der vorgegebenen Buchstaben erkennen, die schwachen Leser ca. 6% (Klicpera et al. 1993b). In einer Längsschnittstudie, die gerade an der Universität zu Köln unter Leitung von Alfred Schabmann durchgeführt wird, konnten etwa 53% der Kinder zu Beginn des Erstleseunterrichts nicht mehr als die Buchstaben des eigenen Namens lesen.

Neben der phonologischen Bewusstheit wird auch die Benennungsgeschwindigkeit (auch Rapid Automated Naming, RAN) von vielen Autoren als eine Vorläuferfähigkeit des Lesens und Rechtschreibens angesehen (Kirby et al. 2010). Unter der Benennungsgeschwindigkeit versteht man die Fähigkeit, Objekte (Gegenstände, Farben, Buchstaben, Zahlen) in rascher Reihenfolge zu benennen. Allerdings herrscht noch Uneinigkeit darüber, wie der Zusammenhang zwischen RAN und dem Lesen theoretisch zu erklären ist. Torgesen et al. (1998) sehen RAN als Teil einer eher allgemeinen phonologischen Informationsverarbeitung. Manche Autoren sehen diese Fertigkeit hingegen als einen Indikator für einen Mechanismus, der für die rasche und automatisierte Verarbeitung von orthographischen Informationen im Gedächtnis essenziell ist. So könnte eine zu langsame Identifikation von Buchstaben es den Kindern schwer machen, Sensitivität für häufig auftretende orthographische Muster zu entwickeln (Kirby et al. 2003, Georgiou et al. 2008). Andere Autoren sehen in RAN eher einen Au-

**Buchstaben-  
kenntnisse**

**Benennungsgeschwindigkeit**

tomatisierungsmechanismus (Moll et al. 2009). Ein dritter Ansatz geht davon aus, dass RAN eher Zeichen einer generellen kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit (z. B. Kail et al. 1999) oder der Fähigkeit, konkurrierende (visuelle, linguistische, artikulatorische) Prozesse zu koordinieren ist (Verhagen et al. 2008).

Die Benennungsgeschwindigkeit hat sich als ein relativ stabiler Prädiktor für das Lesen erwiesen, selbst wenn man die phonologische Bewusstheit und die Intelligenz der Kinder kontrolliert (für eine Zusammenschau vgl. Kirby et al. 2010). Ihre prädiktive Validität scheint aber nicht völlig unabhängig von der Art des Erstleseunterrichts und von der Regularität der Schriftsprache zu sein (Schabmann et al. 2009). Zudem konnten Landerl und Wimmer (2008) zeigen, dass die Benennungsgeschwindigkeit eher ein Prädiktor für die Leseflüssigkeit ist, während die phonologische Bewusstheit eher ein Prädiktor für die Rechtschreibleistung darstellt. Manche Studien weisen außerdem darauf hin, dass RAN eher ein Prädiktor bei schwachen Lesern ist (z. B. McBride-Chang/Manis 1996, Johnston/Kirby 2006). Die so genannte „doppelte Defizit Hypothese“ (double deficit hypothesis, Wolf/Bowers 1999) geht davon aus, dass Kinder Probleme in der Benennungsgeschwindigkeit unabhängig von Schwierigkeiten in der phonologischen Bewusstheit haben können (Kap. 9.2.5).

Was den Entwicklungsprozess betrifft, so dürfte der Einfluss auf das Lesen mit zunehmender Automatisierung des Worterkennens zunehmen (Vaessen/Blomert 2010). Allerdings hängt es stark von der Art und Weise ab, wie RAN und auch das Lesen gemessen werden, ob dieser Effekt nachweisbar ist. So zeigen Rodríguez et al. (2015), dass der Zusammenhang zwischen RAN und dem Lesen mit der Zeit sogar abnimmt, wenn die Benennungsgeschwindigkeit sequenziell (die Symbole werden auf Bildtafeln vorgegeben), das Lesen aber diskret (einzelne Wörter) gemessen wurde.

**Basale  
Informations-  
verarbeitung und  
Sensorik**

Neben den genannten Basiskompetenzen, die eng an den Lesevorgang angeknüpft sind und z.T. auch hohe Übereinstimmung mit die sem haben (z. B. die Vorgabe von Buchstaben oder Ziffern im Rahmen von RAN-Messungen), werden im Zusammenhang mit dem Schriftspracherwerb auch sehr basale Aspekte der Informationsverarbeitung diskutiert, von denen einige Autoren meinen, dass sie wiederum Prädiktoren phonologischer Grundfertigkeiten sind (Goswami 2011). Hier ist die Sensibilität für Längen und Rhythmen bzw. das Erkennen von Silbengrenzen zu nennen (Thomson/Goswami 2008). Wir werden darauf in Kap. 9 zurückkommen.

## 1.2 Die Entwicklung des Lesens

Kinder entwickeln häufig ein gewisses natürliches Interesse an der Schrift. Viele versuchen, die Bedeutung eines geschriebenen Wortes an bestimmten globalen Merkmalen, wie beispielsweise Schriftzug oder Farbe zu erkennen. Bestimmte Logos oder Markennamen bekannter Produkte können schon lange vor Schuleintritt erkannt werden. Ändert man jedoch willkürlich diese Attribute, so ist ein „Lesen“ freilich nicht mehr möglich. Dieses erste Herangehen an die Schrift ist vom eigentlichen Prozess des Lesenlernens abzuheben, der erst mit der systematischen Einführung in die Schriftsprache, zumeist also mit Schuleintritt, beginnt.

### 1.2.1 Phasenmodelle der Leseentwicklung

Schon relativ früh wurde versucht, das Erlernen des Lesens in unterscheidbare Stadien der Entwicklung zu gliedern. Die verschiedenen Autoren postulieren zumeist drei bis vier Stadien, wobei die ersten häufig als Vorstufen der Leseentwicklung zu interpretieren sind, etwa die frühe Phase des so genannten „linguistischen Ratens“ bei Marsh et al. (1981), in der die Kinder vor allem nicht weiter analysierte visuelle Reize zum „Lesen“ benutzen und sehr stark kontextabhängig sind.

Ein bekanntes Modell, auf das immer wieder in der deutschsprachigen Leseforschung Bezug genommen wurde, ist jenes von Frith (1985). Die Autorin unterscheidet drei Phasen: eine logographische, eine alphabetische und eine orthographische Phase. Während im logographischen Stadium Wörter nur aufgrund hervorstechender, globaler visueller Merkmale identifiziert werden (z. B. Anfangsbuchstaben), wird im alphabetischen Stadium das Wissen um die Zuordnung von Buchstaben und Phonemen systematisch beim Erlesen der Wörter eingesetzt. Das letzte Stadium des reifen Lesens, das orthographische Stadium, ist nach Frith (1985) dadurch gekennzeichnet, dass Kinder eine vollständige Repräsentation der Buchstabenfolge aufbauen, in der auch die Redundanz in der Orthographie ausgenutzt wird. Dazu kommt eine Automatisierung des phonologischen Rekodierens, mit einer deutlichen Erhöhung der Lesegeschwindigkeit.

Allerdings wurde sehr bald Kritik an diesem Modell geäußert, die sich im Wesentlichen darauf bezog, dass die einzelnen Phasen in der Leseentwicklung von Kindern nicht klar voneinander unterscheidbar

**Modell von Frith**

wären und dass es keine abgrenzbaren Stufenübergänge von der einen Phase in die nächste geben würde. Um dieser Überlappung von Lesestrategien Rechnung zu tragen, wurde später eher von Stadien der Entwicklung gesprochen.

Besondere Beachtung haben dann die Stadienmodelle gefunden, die sich explizit auf Informationsverarbeitungstheorien beziehen. So lassen sich etwa die wesentlichen Phasen in dem Modell von Ehri (1999) mit bestimmten Modifikationen unschwer im Rahmen von Zwei-Wege-Modellen als sukzessive Verbesserung lexikalischer und nichtlexikalischer Subsysteme interpretieren (Jackson/Coltheart 2001; vgl Kap. 2).

**Modell von Ehri**

Ehri unterscheidet ein voralphabetisches Lesestadium, in dem die Kinder nur einige wenige visuelle Merkmale zum Erkennen von Wörtern heranziehen, von drei alphabetischen Stadien. In den alphabetischen Stadien werden nacheinander das Wissen um Buchstaben-Laut-Verbindungen, ein gewisser „Sichtwortschatz“, und der lexikalische Zugang bzw. die Lesegeschwindigkeit ausgebaut.

**Anwendbarkeit der Modelle für das Deutsche**

Wiewohl versucht wurde, Phasenmodelle, wie das von Frith (1985), auf den deutschen Sprachraum zu übertragen (z. B. Günther 1986) ist vor allem die Annahme eines längeren logographischen Stadiums nicht unbestritten geblieben. Im deutschsprachigen Raum und bei einem lautorientierten Vorgehen der Lehrer dürfte die Lesentwicklung der Kinder durch ein frühzeitiges Erlesen auf Basis der im Unterricht vermittelten Kenntnisse über Graphem-Phonem Korrespondenzen gekennzeichnet sein. Kinder können im Deutschen schon recht früh unbekannte Wörter und selbst Pseudowörter erlesen (Klicpera et al. 1993c, d).

1.2.2 Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens

**Entwicklungsperspektive**

Im Folgenden wollen wir ein Entwicklungsmodell vorstellen, das Forschungsbefunde aus dem deutschen Sprachraum (bzw. Vergleiche von verschiedenen Schriftsprachen) berücksichtigt, und aus diesem Grund der Entwicklung des Lesens in einer regulären Orthographie angemessener erscheint. Das Modell sieht weniger eine eindeutige Abfolge bestimmter Entwicklungsphasen vor, sondern orientiert sich an wesentlichen Lesekompetenzen, die im Lauf der Entwicklung zu erwerben sind. Wir haben dieses Modell dementsprechend „Kompetenzentwicklungsmodell“ genannt.

**lexikalisches und nichtlexikalisches Lesen**

Das Modell setzt mit dem Beginn des Erstleseunterrichts an. Dies ist insofern gerechtfertigt, als Kinder im deutschen Sprachraum vor Schuleintritt im Allgemeinen nur sehr geringe Kenntnisse über die Schrift aufweisen, speziell sind ihnen zumeist nicht viel mehr als

die Buchstaben des eigenen Namens bekannt. Nach dem Modell (Abb. 1.2) kann gemäß den theoretischen Konzepten zum Leseprozess beim reifen Leser das Worterkennen zum einen durch einen direkten Zugriff auf ein so genanntes „mentales Lexikon“ erfolgen. Dabei sind die Wörter zusammen mit ihren bestimmenden Eigenschaften wie Schriftbild, Aussprache und Bedeutung abgespeichert. Zum anderen kann das Worterkennen mittels der „phonologischen Rekodierung“ erfolgen. Bei diesem Vorgang wird das Wort sequenziell aus der Buchstabenfolge ermittelt. Beim reifen Leser müssen beide Zugangswege funktionieren, denn neue, in ihrer schriftlichen Form unbekannte Wörter, können nur über die phonologische Rekodierung erlesen werden. Wörter hingegen, deren Schreibung von der Aussprache stark abweicht (z. B. Fremdwörter), können nur über den lexika-

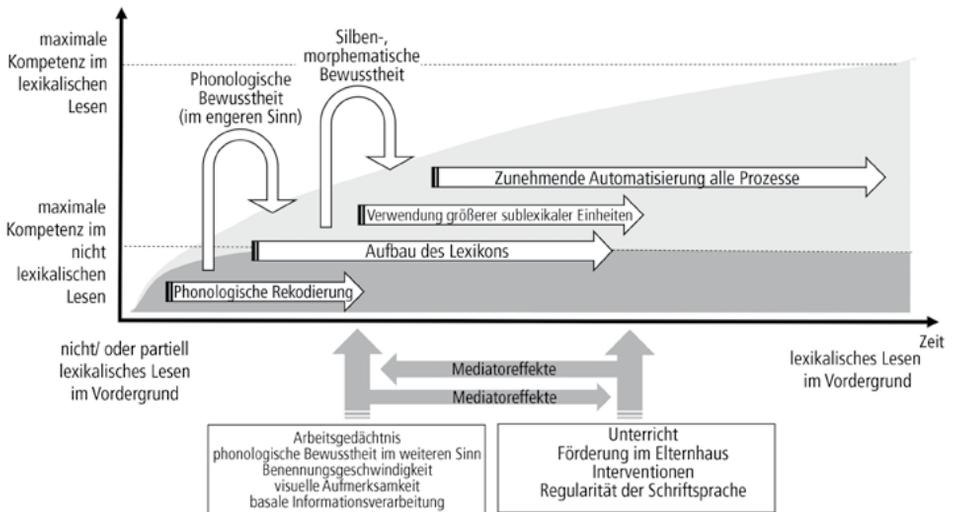


Abb. 1.2:

Kompetenzentwicklungsmodell für das Worterkennen und laute Lesen. Grundsätzlich kommt es – über die Benutzung immer größerer Einheiten beim phonologischen Rekodieren sowie vor allem über den Aufbau eines mentalen Lexikons – zu einer ständigen Automatisierung des Lesens. Phonologische Bewusstheit im engeren Sinn (Phonembewusstheit) und, etwa ab der zweiten Klasse, auch Silben- und Morphembewusstheit bilden sich

heraus. Alle beteiligten Prozesse automatisieren sich mit der Zeit, und es kommt zu einem überwiegend lexikalischen Lesen. Je nach individuellen Basiskompetenzen (links) und weiteren Einflussfaktoren (rechts) entscheidet sich, wie der Fortschritt im Lesenlernen verläuft. Diese Faktoren moderieren ihre Effekte gegenseitig und ergeben so eine bestimmte Bandbreite für die mögliche Entwicklung eines Kindes zu einem gegebenen Zeitpunkt.