

1 Einführung

1.1 Das Problem

Auch im 21. Jahrhundert sind Lesen und Rechtschreiben Schlüsselkompetenzen für die Teilhabe am kulturellen und beruflichen Leben. Sowohl in der Schule als auch später in der dualen Ausbildung oder in Studiengängen an Fachschulen, Fachhochschulen und Universitäten ist *Lernen aus Texten* ein wichtiger didaktischer Baustein, der »Lesenkönnen« voraussetzt. »Lesenkönnen« bedeutet hier, dass Lesen zügig und ohne große Anstrengung gelingt; allein die Fähigkeit, Wörter entziffern zu können, reicht nicht aus, um sich einen Text inhaltlich zu erschließen. Eine gute Lesekompetenz »verführt« zum Lesen auch in der Freizeit, schickt die Phantasie auf Reisen, gibt Einblicke in andere Lebenswelten und trägt so auch zur Persönlichkeitsentwicklung bei.

Die Rechtschreibung wurde zwar in der Zeit der »kommunikativen Wende« in der Deutschdidaktik (zu Recht) vom Thron gestoßen, letztlich muss sie aber bis zu einem relativ hohen Grad erworben werden, da dies immer noch der gesellschaftlichen Norm entspricht. Die orthographische Kompetenz ist nach wie vor von hoher Relevanz für Übergangsempfehlungen auf weiterführende Schulen: Kinder mit sehr niedrigen Rechtschreibleistungen erhalten zumeist nur eine Hauptschulempfehlung (Valtin, Badel, Löffler, Meyer-Schepers & Voss, 2003). Rechtschreibfehler in Bewerbungsschreiben reduzieren die Chancen eines Bewerbers in den meisten Berufsfeldern. In Doku-Soaps im Fernsehen sind »unauffällige« Hinweise auf Rechtschreibfehler in Briefen oder schriftlichen Nachrichten ein beliebtes Stilmittel, um Protagonisten zu stigmatisieren (z. B. Sendung *Frauentausch* bei RTL II vom 21.6.2013).

Dass es Kinder und Jugendliche gibt, die massive Probleme beim Lesen- und Schreibenlernen haben und die erwarteten Standards nicht erreichen, ist bekannt. Die Frage, wie hoch ihr Anteil an der Bevölkerung ist, lässt sich aus methodischen Gründen nicht leicht beantworten (► **Kap. 2**). Für das Lesen haben die großen Schulleistungsstudien zur Klärung beigetragen: In der IGLU-Studie von 2011 hatten 15 % der Viertklässler Schwierigkeiten, sich einen Text zu erschließen (Bos, Bremerich-Vos, Tarelli & Valtin, 2012). In der PISA-Studie 2012 erreichten 14,5 % der deutschen 15-Jährigen nicht die Kompetenzstufe II; sie konnten zwar relativ explizite und leicht erkennbare Informationen und Gedanken in einem Text auffinden (Kompetenzstufe Ib), hatten aber Schwierigkeiten, mehrere Informationen zueinander in Beziehung zu setzen, wenn diese

primär logisch oder linguistisch verknüpft waren (Hohn, Schiepe-Tiska, Sälzer & Artelt, 2013).

Im Bereich der Rechtschreibung sind analoge Kompetenzstufen nicht so einfach zu formulieren; es zeigte sich jedoch in IGLU 2001, dass die statistisch definierten untersten 5 % der Viertklässler massive Rechtschreibprobleme hatten und weitere 10 bis 15 % in ihrer Rechtschreibentwicklung deutlich negativ vom Durchschnitt abwichen (Valtin et al., 2003).

Unzureichende Lese- und/oder Rechtschreibkompetenzen behindern nicht nur schulisches und außerschulisches Lernen und die weitere Schullaufbahn, sondern können auch psychische Auswirkungen haben: Vor allem übermäßig viele Rechtschreibfehler bedingen ständige negative Rückmeldungen, die nicht selten emotional verletzend formuliert werden: *Ist das denn die Möglichkeit? Du hast Dich überhaupt nicht konzentriert! Wer soll das lesen können?* Die Beurteilung durch die Lehrenden und der Wettbewerb zwischen den Schülerinnen und Schülern können auch die Position eines Kindes in der Bezugsgruppe Klasse und sein Selbstbild beeinträchtigen, wie im Fallbeispiel Rafaela deutlich wird. Die Intervention bei Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS) muss entsprechend über das rein kognitive Lernen hinausgehen und sich ebenso den emotionalen und motivationalen Problemen der Kinder und Jugendlichen stellen.

Fallbeispiel Rafaela¹ (4. Schuljahr): Rückblick am Ende der Grundschulzeit

Als wir hir hin gezogen sind kamm ich in die 3. klase. Ale haben gejububelt und wollten neben mir sitzen ich kamm neben Tanja meine erste Freundin. Nach ein paar Wochen vergangen waren wollte keiner mer neben mir sitzen sie haben alle gesagt ich sei doof und behindert. Ich habe nie was dafon gesagt aber dan wurt es immer schlemer ich sagte es Herr Schulte aber unter nam nie was bis ich keine lust mehr hate und nichst unternomen habe. aber dann haben wir einen Brief bekommen das ich zurruckgestellt werte. Alle waren trauchich weil sie keinen mer zum ergern haten. Aber ich war vro.

Es gibt also genug Gründe, sich mit den Problemen beim Lesen- und Schreibenlernen zu befassen. Der vorliegende Band bietet eine Einführung für Studierende, richtet sich aber auch an alle, die in ihrer pädagogischen, psychologischen oder medizinischen Berufstätigkeit mit den Problemen des Versagens beim Lesen- und Rechtschreibenlernen befasst sind, auch in Inklusionsklassen. Wie bei allen komplexen kognitiven Kompetenzen ist es nicht möglich, »Rezepte« für eine Intervention oder die Prävention von Versagen bereitzustellen. Eine professionelle Förderung setzt ein tiefes Verständnis des Problems und die Fähigkeit zur Analyse der individuellen Schwierigkeiten eines Kindes voraus. Die Frage, welche wissenschaftlichen Erkenntnisse für ein »tiefes Verständnis des Problems« relevant sind, lässt sich nicht leicht beantworten. Ein Blick in die wissenschaftliche Literatur zu LRS zeigt, dass viele Disziplinen mit dem Problem befasst

¹ Alle Namen der Kinder und ihrer Lehrenden, über die in diesem Buch berichtet wird, wurden geändert.

sind und sehr heterogenen Fragestellungen nachgehen. So findet man Studien im Bereich der Psychologie, der Pädagogik und Deutschdidaktik, der Pathologin- guistik und der Medizin, insbesondere der Kinderpsychiatrie, der Neurologie und der Genetik. Die Aufgabe der nächsten Abschnitte dieses Kapitels wird darin bestehen, die unterschiedlichen Fragestellungen zu strukturieren und dann aus- zuwählen, welche Themen in diesem Buch ausführlicher behandelt werden.

1.2 Mehrebenenmodell zur Strukturierung der relevanten Faktoren und Forschungsansätze im Bereich LRS

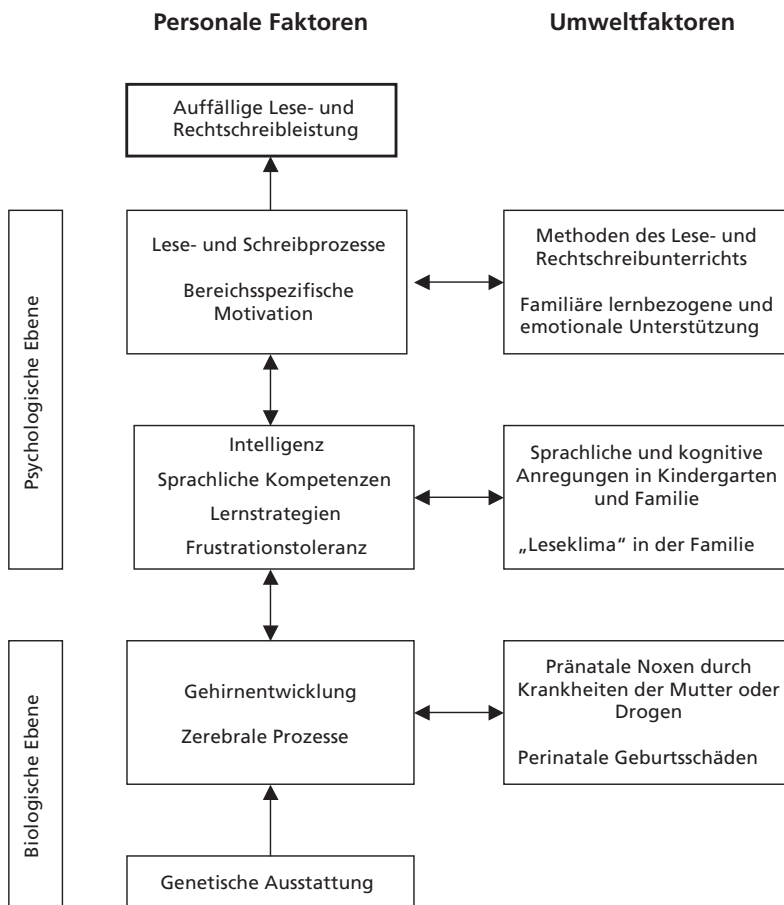


Abb. 1.1: Mehrebenenmodell zur Strukturierung der relevanten Faktoren und Forschungsfragen bei LRS

Abbildung 1.1 ist kein umfassendes Modell der Determinanten schulischen Lernens; es veranschaulicht vielmehr ausgewählte Faktoren und deren Interaktionen, die im Zusammenhang mit LRS als wichtig erkannt wurden und zu unterschiedlich fokussierten wissenschaftlichen Fragestellungen Anlass geben.

In einem ersten Schritt unterscheidet das Modell zwischen *personalen Faktoren* und *Umweltfaktoren* und greift damit die bekannte Unterscheidung zwischen Anlage und Umwelt als determinierende Faktoren der Entwicklung auf. Zum Verständnis vor allem der personalen Faktoren ist eine weitere Dimension notwendig, die in der Abbildung vertikal dargestellt wird: Die Unterscheidung zwischen der psychologischen und der biologischen Analyseebene, die sich im Erklärungswert nicht ausschließen, sondern ergänzen. So lassen sich z. B. die Probleme im Bereich der Lautanalyse bei LRS-Kindern sowohl mit psychometrischen als auch mit neurowissenschaftlichen Methoden nachweisen (z. B. Groth, Rieker & Steinbrink, 2011). Für die psychologische Ebene macht es weiterhin Sinn, die Faktoren nach ihrer Nähe zu den Problemen beim Schriftspracherwerb einzuteilen – von proximal (nahe am Symptom) zu distal (entfernt vom Symptom). Für die zerebralen Prozesse auf der biologischen Ebene ist dies im Prinzip auch möglich, würde aber die Darstellung an dieser Stelle sprengen.

Auf der personalen Seite finden sich die folgenden Analyseebenen:

- Offen beobachtbar und Ausgangspunkt jeder Untersuchung ist die Minderleistung im Lesen und/oder Rechtschreiben, konkretisiert z. B. in einem sehr fehlerhaften Diktat.
- Die *proximale psychologische Ebene* bezieht sich auf die der Minderleistung unmittelbar zugrunde liegenden kognitiven Prozesse/Teilprozesse beim Lesen und/oder Rechtschreiben. Dies kann z. B. die Schwierigkeit sein, die Silbenstruktur von Wörtern beim Lesen zu erkennen. Zu den proximalen psychologischen Faktoren gehören auch die bereichsspezifische Motivation und das bereichsspezifische Selbstkonzept, die beide einen unmittelbaren Einfluss auf die Lernprozesse beim Schriftspracherwerb haben können.
- Die *distale psychologische Ebene* entspricht etwas allgemeiner den kognitiven Kompetenzen, die in Beziehung zu den oben genannten spezifischen Lese- und Rechtschreibprozessen stehen. Relevant sind hier vor allem die verbale Intelligenz, die Sprachentwicklung und die metasprachliche Entwicklung, z. B. die phonologische Bewusstheit. Auch emotionale und motivationale Variablen, die das Lernen beeinflussen, wie die Leistungsmotivation und die allgemeine Anstrengungsbereitschaft, sind hier anzusiedeln.
- Auf der oberen *biologischen Ebene* korrelieren die psychischen mit zerebralen physiologischen Prozessen, die durch elektrophysiologische Ableitungen oder durch bildgebende Verfahren (z. B. funktionelle Magnetresonanztomographie, fMRT) sichtbar gemacht werden können. Die physiologischen Gehirnprozesse basieren auf neuronalen anatomischen Strukturen (Nerventypen, Verlauf von Nervenfasern), deren Entwicklung mit der Geburt keineswegs abgeschlossen ist.

- Auf einer weiteren *biologischen Ebene* sind die genetischen Grundlagen von kognitiven Kompetenzen und lernrelevanten Persönlichkeitsfaktoren anzusiedeln.

Wie die Pfeile im Modell andeuten, besteht zwischen den Ebenen in den Wirkungsmechanismen kein einfaches bottom-up-Verhältnis; vielmehr beeinflussen sich die Ebenen gegenseitig. Neurale Strukturen und elektrophysiologische Ereignisse wirken auf die psychischen Prozesse beim Schriftspracherwerb, ebenso werden sie jedoch durch Lernprozesse verändert (Shaywitz et al., 2004). Die Umweltfaktoren, die im Zusammenhang mit LRS diskutiert werden, lassen sich den Ebenen auf der personalen Seite gut zuordnen. Auf der biologischen Ebene kann die Gehirnentwicklung durch Noxen beeinträchtigt werden, in der vorgeburtlichen Phase durch Infektionskrankheiten der Mutter oder den Konsum von Drogen und bei der Geburt durch mechanische Einwirkungen auf das Gehirn.

Das *psychosoziale Umfeld* wirkt direkt auf die kognitive, soziale und emotionale Entwicklung eines Kindes. Im Hinblick auf die Entstehung einer LRS können auch die Umweltfaktoren der Dimension *proximal-distal* zugeordnet werden, je nachdem ob sie sich unmittelbar auf den Schriftspracherwerb auswirken wie die Didaktik des Lese- und Rechtsschreibunterrichts, der Förderunterricht und die häuslichen Hilfen, oder eher die für den Schriftspracherwerb grundlegenden kognitiven Kompetenzen beeinflussen. Umweltfaktoren können bei negativer Ausprägung die Entstehung einer LRS begünstigen, jedoch im positiven Fall (z. B. pädagogisch sinnvolle Hilfe bei den Hausaufgaben) auch als Schutzfaktoren wirksam werden, d. h. eine genetisch wahrscheinliche LRS verhindern oder minimieren. Die Doppelpfeile zwischen den Umweltfaktoren und den psychischen Ebenen wurden mit gutem Grund gesetzt: Es besteht eine wechselseitige Beeinflussung zwischen personalen Faktoren und Umweltfaktoren: Eltern werden z. B. nur dann gern vorlesen, wenn das Kind dabei Freude zeigt, umgekehrt wird das Kind durch die Erfahrungen des Vorlesens vielleicht auch erst ein Interesse an Büchern gewinnen.

Das Modell zeigt die Vielfalt möglicher wissenschaftlicher Fragestellungen bei LRS auf: Lassen sich genetische Auffälligkeiten nachweisen? Leiden die Kinder häufiger unter Geburtstraumen? Ist LRS überzufällig mit einer Verzögerung in der Sprachentwicklung assoziiert? Erhalten später LRS-Kinder schon vorschulisch geringere sprachliche Anregungen? In welchen Teilprozessen des Lesens und Rechtschreibens unterscheiden sich schwache von guten Lesern? Welche Methoden des Lese- und Rechtsschreibunterrichts reduzieren den Anteil der Leistungsschwachen? Welche Methoden eignen sich für die Förderung? Diese Liste ließe sich unschwer fortsetzen.

1.3 Inhalt und Aufbau des Buches

Auch wenn eine Gesamtschau reizvoll wäre, konzentriert sich die vorliegende Monographie auf die psychologische und die pädagogische Ebene mit den entsprechenden personalen Faktoren und Umweltfaktoren; Befunde aus der neurowissenschaftlichen Forschung werden nur gelegentlich zitiert. Dies ist zwar vor allem dem vorgesehenen Umfang des Buchs geschuldet, hat aber auch einen wissenschaftlichen Hintergrund: Die neurobiologische Forschung zur LRS steckt noch in ihren Anfängen und eine Zusammenschau der Befunde ist durch die Heterogenität der Verfahren und der Probandengruppen mit unterschiedlichen schriftsprachlichen Schwierigkeiten und Schriftsprachen erschwert. Die so eindrucksvollen fMRT-Bilder, die einen direkten Einblick in die Tätigkeit des Gehirns beim Lesen oder Schreiben suggerieren, sind tatsächlich Ergebnis mathematischer Operationen, über die man durchaus streiten kann. Darüber hinaus sind nach dem jetzigen Kenntnisstand Förderstrategien bei LRS am erfolgreichsten, wenn sie sich an der *proximalen psychologischen Ebene* orientieren, bei der Lese- und Rechtschreibförderung unmittelbar an den noch unzureichenden Lese- und Rechtschreibprozessen und psychotherapeutisch an der aktuellen emotionalen und motivationalen Lage eines Kindes. Die hohen Ansprüche der sogenannten *Neurodidaktik*, die den Bogen direkt von der biologischen Ebene zur Pädagogik schlagen möchte, konnten bisher nicht eingelöst werden (vgl. Becker, 2006; Roth 2011).

Der vorliegende Band umfasst 12 Kapitel. Kapitel 2 und 3 informieren über die Betroffenen: Kapitel 2 stellt unterschiedliche konzeptuelle und operationale Definitionen vor und macht deutlich, wie sehr die Auftretenshäufigkeit der Probleme vom gewählten Konstrukt abhängt. Kapitel 3 beschäftigt sich mit der Frage: Wer sind die Betroffenen, wenn ein rein leistungsbezogenes Kriterium zur Definition von LRS zugrunde gelegt wird? Aus den Ergebnissen der großen Schulleistungsstudien IGLU und PISA lässt sich entnehmen, dass in der Gruppe der Betroffenen Kinder und Jugendliche aus bildungsfernen Milieus und Kinder aus Migrantenfamilien überrepräsentiert sind, ein Befund, der eindeutig auf eine teilweise soziokulturelle Bedingtheit des Problems hinweist. Auf der anderen Seite findet man in der Forschung auch Hinweise auf relevante genetische Faktoren. Kapitel 4 untersucht den Zusammenhang zwischen der Leistungsproblematik und emotionalen und motivationalen Problemen und zeigt auf, welche Hilfestellungen möglich sind, wenn solche *Sekundärsymptome* auftreten.

Mit Kapitel 5 beginnt der Teil des Buches, der sich explizit mit dem Erwerb des Lesens und des Rechtschreibens befasst. Nach der Thematisierung des Lerngegenstands in Kapitel 5 wendet sich Kapitel 6 dem Leser/Schreiber zu und gibt eine kurze Einführung in die kognitionspsychologische und entwicklungspsychologische Modellbildung zum basalen Lesen und Rechtschreiben. Kapitel 7 ist ein *Advance Organizer* für die Kapitel 8 bis 11: Es werden allgemeine Prinzipien zur Diagnostik und Intervention bei LRS aufgezeigt, die in den folgenden Kapiteln für die einzelnen Lernbereiche konkretisiert werden. Ein wichtiger Aspekt der Diagnostik ist die Analyse des derzeitigen Entwicklungsstands

eines Kindes, von dem Fördermaßnahmen abgeleitet werden können. Kapitel 8 bis 11 beginnen deshalb jeweils mit einem Einblick in die Entwicklung der relevanten Kompetenz und der Analyse möglicher »Hürden«. Kapitel 8 befasst sich mit dem *basalen Lesen*, dem Worterkennen, Kapitel 9 mit der *Lese flüssigkeit*, Kapitel 10 mit dem *Leseverständnis* und Kapitel 11 mit der *Rechtschreibung*.

Kapitel 12 behandelt ein sehr aktuelles und kontrovers diskutiertes Thema: Kann man Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb durch vorschulische meta-phonologische oder andere sprachliche Kompetenzen vorhersagen und das evtl. drohende Versagen durch ein vorschulisches Training verhindern? Neuere Befunde sind nicht so optimistisch, wie dies nach den Anfängen dieser Forschungsrichtung in Deutschland gerechtfertigt schien.

Einige Kapitel schließen mit Fallstudien ab, die das zentrale Thema eines Kapitels illustrieren und konkretisieren. Alle Kinder, deren Probleme und Entwicklungen dargestellt werden, sind mir selbst bekannt und zumeist habe ich die Diagnostik selbst durchgeführt und die Förderung begleitet. Um diese Authentizität zu vermitteln, sind die Berichte in Ich-Form geschrieben. Die Fallstudien können schon beim Durchblättern des Buchs gelesen werden, im Übrigen ist eher zu empfehlen, sich bei der Lektüre an die vorgegebene Kapiteelfolge zu halten.

Viele Studien zur LRS wurden im englischen Sprachraum durchgeführt. Aufgrund der Unterschiede in den Orthographien, dem Schuleintrittsalter und den Methoden des Erstleseunterrichts sind die Ergebnisse nicht immer auf den deutschen Sprachraum übertragbar. Wenn möglich, wird deshalb über deutschsprachige Studien berichtet; die internationale Diskussion wird jedoch durchaus berücksichtigt, zumal sie die deutsche Forschung in vielerlei Hinsicht angestoßen hat und LRS-Kinder, die das Lesen in einer alphabetischen Schrift erlernen, prinzipiell durchaus vergleichbare Probleme haben (Landerl & das NeuroDys-Konsortium, 2011).

2 Die Vielfalt diagnostischer Begriffe und Konstrukte zu Problemen beim Schriftspracherwerb

Sowohl in der wissenschaftlichen Literatur als auch in der pädagogischen und psychologischen Praxis finden sich unterschiedliche Bezeichnungen für die Probleme beim Schriftspracherwerb: Legasthenie, Lese-Rechtschreib-Störung, Lese-Rechtschreib-Schwäche, Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Es gibt nicht nur eine terminologische Vielfalt, auch konzeptuell zeigen sich Differenzen. Ist nur derjenige auffällig, bei dem die Probleme beim Lesen und Rechtschreiben mit einer höheren Intelligenz einhergehen? Oder nach welchen Kriterien gelten leistungsschwache Kinder als besonders förderbedürftig?

Die Begriffe Legasthenie, Lese-Rechtschreib-Störung, Lese-Rechtschreib-Schwäche und Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (im Englischen developmental dyslexia, (specific) reading disability und reading retardation) bezeichnen Probleme beim Erwerb des Lesens und/oder des Rechtschreibens, die nicht durch eine geistige Behinderung des Kindes oder fehlenden Unterricht bedingt sind. Ebenfalls ausgeschlossen werden Kinder, die die entsprechende Sprache auch mündlich unzureichend beherrschen sowie Kinder mit erheblichen Beeinträchtigungen der Sinnesorgane wie starker Sehschwäche oder Schwerhörigkeit. In diesen Ausschlusskriterien stimmen die verschiedenen Konzeptualisierungen des Problems weitgehend überein. Kontroversen gibt es vor allem in der Frage, ob die Intelligenz eines Kindes bei der Diagnose zu berücksichtigen ist und nur diejenigen Kinder als betroffen gelten sollten, deren Intelligenz deutlich über ihrem Lese- und/oder Rechtschreibniveau liegt (Diskrepanzdefinition). Wissenschaftler und Praktiker, die das letztere Konzept vertreten, sprechen zumeist von *Legasthenie* oder *Lese-Rechtschreib-Störung*, diejenigen, die das Problem unabhängig von der Intelligenz sehen, von *Lese-Rechtschreib-Schwäche* und *Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten*.

Die diagnostischen Begriffe *Lese-Rechtschreib-Schwäche* und *Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten* unterscheiden sich nicht in ihrer Definition, aber in ihren Konnotationen: Der Begriff *Lese-Rechtschreib-Schwierigkeit* fokussiert die aktuellen Probleme im Lernprozess, während *Lese-Rechtschreib-Schwäche* das Problem stärker als Eigenschaft des Kindes konzeptualisiert. Im einleitenden Kapitel wurde schon deutlich, dass bei unzureichenden Lese- und Rechtschreibleistungen die kognitiven Voraussetzungen des Kindes mit Umweltfaktoren interagieren und eine rein eigenschaftsbezogene Konzeption des Versagens entsprechend nicht angemessen ist. Der primär beschreibende Begriff *Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten* wäre deshalb vorzuziehen. Allerdings ist dieser sprachlich etwas sperrig, so dass im vorliegenden Text doch auch Begriffe

wie *leseschwach* und *rechtschreibschwach* verwendet werden. Am unproblematischsten ist die Abkürzung LRS, die für beide Begriffe stehen kann. Beide Termini sind der *leistungsbezogenen Definition der LRS* zuzuordnen, die die Probleme ausschließlich an den unzureichenden Lese- und/oder Rechtschreibleistungen eines Kindes festmacht, ohne seine Intelligenz oder die Leistungen in anderen Schulfächern zu berücksichtigen. Im Rahmen dieses Konzepts ist vor allem zu klären, bei welchem Ausmaß der Probleme von »Schwierigkeiten beim Erwerb des Lesens oder des Rechtschreibens« gesprochen werden sollte und wie diese zu operationalisieren sind. Entsprechende Überlegungen finden sich im nächsten Abschnitt (► Kap. 2.1). Die Diskrepanzdefinition wird im Anschluss erläutert (► Kap. 2.2) und diskutiert (► Kap. 2.3).

2.1 Die leistungsbezogene Definition

Die Lese- und Rechtschreibkompetenzen eines Kindes oder Jugendlichen sind das Ergebnis von Lernprozessen, die sich über viele Jahre erstrecken und durch die Schule gefördert werden. Entsprechend müssen die auftretenden Probleme im Kontext der bisherigen Lernerfahrung gesehen werden. In der Schule geschieht dies in einem ersten Schritt durch den Vergleich der Leistungen eines Kindes mit der Bezugsgruppe Klasse: Auffällig und Kandidaten für eine Förderung sind Kinder, deren Lese- und/oder Rechtschreibleistungen stark negativ vom Klassendurchschnitt abweichen und bei Ziffernzeugnissen mit 5 oder 6 bewertet werden. Nun ist bekannt, dass Schulnoten nicht unbedingt objektiv und vergleichbar sind, es vielleicht pädagogisch auch gar nicht sein müssen. Sie spiegeln nicht nur den Leistungsstand eines individuellen Kindes wider, sondern sind ebenso beeinflusst vom Leistungsniveau der ganzen Klasse und/oder Schule und von den Zensiergewohnheiten der einzelnen Lehrkraft (vgl. Valtin, Schmude et al., 2002).

Besondere Probleme beim Lesen und Rechtschreiben sollten deshalb im Zusammenhang mit genormten Testverfahren definiert werden und sind in der Praxis auch mithilfe dieser Verfahren zu diagnostizieren. Im deutschsprachigen Raum liegt eine Reihe guter Lese- und Rechtschreibtests vor (► Kap. 8–11). In Rechtschreibtests müssen die Kinder wie in Diktaten Wörter oder Sätze schreiben. Der Hauptunterschied zwischen einem Rechtschreibtest und einem Diktat liegt darin, dass zu einem Test *Vergleichswerte* vorliegen, sogenannte *Normen*. Die Interpretation der Testleistung eines Kindes erfolgt mit Bezug auf diese Normen. Es gibt prinzipiell drei Arten von Normen: Die *soziale Norm*, die *kriterienorientierte Norm* und die *individuelle Norm*.

Die soziale Bezugsnorm

Bei Zugrundelegung der *sozialen Norm* werden diejenigen Kinder als lese- und/oder rechtschreibschwach angesehen, die im Vergleich mit einer repräsentativen

Stichprobe der gleichen Klassenstufe und der gleichen Schulform relativ niedrige Lese- und/oder Rechtschreibleistungen aufweisen. Operationalisiert werden niedrige Leistungen durch die Größe des negativen Abstands vom Mittelwert, wobei unterschiedliche Skalen Anwendung finden: Im pädagogischen Kontext wird häufig die *Prozentrangskala* verwendet, die recht anschaulich ist. Der jeweilige *Prozentrang* (PR) gibt den prozentualen Anteil der Bezugsgruppe wieder, der unterhalb eines Wertes liegt. Zur Diagnosestellung LRS werden häufig als Grenzwerte die PR 10 und 15 gewählt, die die leistungsschwächsten 10 bzw. 15 Prozent einer Population erfassen.

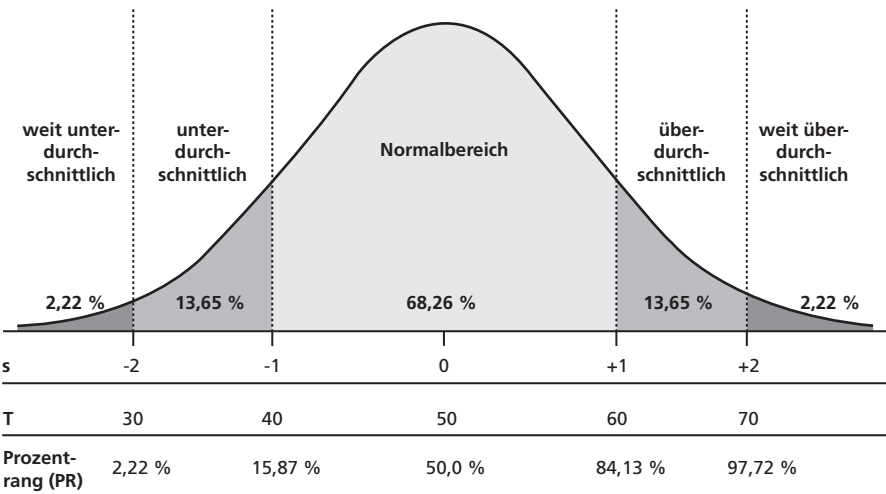


Abb. 2.1: Normalverteilung mit Prozentsatz der Fälle, die sich beim Abtragen von Einheiten der Standardabweichung (s) ergeben, T-Wert-Skala und Prozentrangskala (PR) (leicht verändert aus Lenhard, 2013, S. 75)

Die in Testverfahren erzielten Leistungen lassen sich in der Regel auch in T-Werte umrechnen. Die T-Wert-Skala ist eine standardisierte Skala mit einem Mittelwert von 50 und einer Standardabweichung von 10. Als Kriterium für das Vorliegen einer LRS dient dann die negative Abweichung vom Mittelwert in Einheiten der Standardabweichung. Auch hier gibt es keine verbindlichen Vorgaben: Sowohl in der Forschung als auch in der Praxis variieren die Grenzwerte zwischen einer und zwei Standardabweichungen unterhalb des Mittelwertes. Bei einer Normalverteilung der Testwerte liegen fast 16 % der Fälle unterhalb *einer* Standardabweichung und lediglich 2,2 % unterhalb von *zwei* Standardabweichungen.

Abbildung 2.2 illustriert die Leistungsunterschiede zwischen Kindern mit unterschiedlichen PR in einem Rechtschreibtest für das 3. Schuljahr. Schon ohne weitere Analyse sieht man, dass quantitativ abgestufte Leistungen beim Rechtschreiben sich auch qualitativ in den Rechtschreibfehlern niederschlagen. Kap. 11 wird dieses Phänomen im Rahmen eines entwicklungsorientierten Ansatzes interpretieren.