



MELUSINA
PRESS



Lernstörungen im multilingualen Kontext

Diagnose und Hilfestellungen

*Sonja Ugen, Christine Schiltz,
Antoine Fischbach & Ineke M. Pit-ten Cate*

Lernstörungen im multilingualen Kontext

Diagnose und Hilfestellungen

Sonja Ugen
Christine Schiltz
Antoine Fischbach
Ineke M. Pit-ten Cate

LUCET | LUXEMBOURG CENTRE
FOR EDUCATIONAL TESTING



Centre pour le développement
des apprentissages
Grande-Duchesse Maria Teresa



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse



Melusina Press 2021

Publiziert im Jahr 2021 durch **Melusina Press**

11, Porte des Sciences

L-4366 Esch-sur-Alzette

<https://www.melusinapress.lu>

Melusina Press ist eine Initiative der Universität Luxemburg.

Konzept: Niels-Oliver Walkowski, Johannes Pause

Lektorat: Carolyn Knaup, Niels-Oliver Walkowski

Coverdesign: Valentin Henning, Erik Seitz

Die digitale Version dieser Publikation sowie Übersichten über Tests zur Erfassung von Lernschwierigkeiten stehen frei zur Verfügung unter <https://www.melusinapress.lu>.

Online (ISBN): 978-2-9199648-3-3

Buch (ISBN): 978-2-9199648-6-4

PDF (ISBN): 978-2-9199648-5-7

EPub (ISBN): 978-2-9199648-4-0

Online (DOI): 10.26298/bw1j-9202

TEI-XML (DOI): 10.26298/ggrv-v250

PDF (DOI): 10.26298/3jsn-sq24

EPub (DOI): 10.26298/zdv2-d227



Kapitel 1: Lese- und Rechtschreibstörungen

Jessica Fischer, Charlotte Krämer & Sonja Ugen

Der Schriftspracherwerb ist für die meisten Kinder anstrengend, jedoch besonders für Kinder mit einer spezifischen Lese- und Rechtschreibstörung. Ziel dieses Kapitels ist es, zusammenfassend darzulegen, wie sich eine Lese- und Rechtschreibstörung äußert, wie sie mithilfe von Diagnosekriterien festgestellt werden kann und wodurch diese schriftsprachliche Störung – nach heutigem Forschungsstand – bedingt wird.

Nach Absprache mit dem *Centre pour le développement des apprentissages Grande-Duchesse Maria Teresa* (CDA) orientiert sich dieses Kapitel an der internationalen Klassifikation psychischer Störungen (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, ICD-10) der Weltgesundheitsorganisation (*World Health Organization*, WHO) und dem diagnostischen und statistischen Leitfaden psychischer Störungen (*Diagnosics and Statistical Manual of Mental Diseases*, DSM-5) der Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft (*American Psychiatric Association*, APA).

1.1 Einleitung

Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich verschiedene Fachrichtungen mit dem Thema Lernschwierigkeiten im Bereich Lesen und Schreiben und deren Ursachen befasst (französischsprachiger Raum: vgl. Sprenger-Charolles & Colé, 2016; Stanké, 2016; deutschsprachiger Raum: vgl. Landerl & Wimmer, 2008; Scheerer-Neumann, 2015; Steinbrink & Lachmann, 2014; Warnke et al., 2004). Daher werden unterschiedliche Bezeichnungen oftmals synonym verwendet, obwohl diese nicht unbedingt das Gleiche bedeuten. Spricht man von Problemen beim Lesen und/oder Rechtschreiben, ohne die konkreten Ursachen zu definieren, wird die Bezeichnung „Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten“ häufig als eine Art Sammelbegriff eingesetzt (Leitner et al., 2008; Schleider, 2009; Wember et al., 2014). Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten können jedoch auf unterschiedliche Ursachen zurückgehen.

Zum einen können kontextuelle Faktoren unterdurchschnittliche Leistungen im Lesen und/oder Rechtschreiben verursachen. Beispielsweise kann ein Kind Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben haben, wenn es nicht ausreichend beschult wurde (z. B. unzureichende Alphabetisierung, fehlende Lernmöglichkeiten, sprachliche Defizite in der Unterrichtssprache). In Luxemburg etwa führt das mehrsprachige Schulsystem dazu, dass die Lese- und Schreibleistungen der Schülerinnen und Schüler je nach Sprachhintergrund stark variieren (Hoffmann et al., 2018). Hier ist es wichtig zu unterscheiden, ob unterdurchschnittliche Leistungen durch die weniger guten Kenntnisse der Unterrichtssprache oder durch eine spezifische Lese- und Rechtschreibstörung verursacht werden (American Educational Research Association et al., 2014). Sind die

Schwierigkeiten im Lesen und/oder Schreiben durch kontextuelle Ursachen bedingt, wird eher von einer „Lese- und/oder Rechtschreibschwäche“ gesprochen.

Neben den kontextuellen Faktoren können Lese- und/oder Rechtschreibschwierigkeiten auch durch kognitive oder körperliche Beeinträchtigungen bedingt sein (Dilling et al., 2019; Falkai et al., 2015). Dazu zählen zum Beispiel eine Seh- oder Hörstörung, eine Hirnschädigung, eine allgemein verminderte Intelligenz oder eine Beeinträchtigung der Feinmotorik. Aber auch Motivations- oder Aufmerksamkeitsprobleme sowie psychische Erkrankungen können einen verzögerten Schriftspracherwerb bewirken.

Können die oben genannten Ursachen für die Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben differenzialdiagnostisch ausgeschlossen werden (s. a. Kapitel 3), wird in der Regel von einer „(umschriebenen) Lese- und Rechtschreibstörung“ gesprochen. In diesem Fall können die Betroffenen die Fertigkeiten, die für den Schriftspracherwerb relevant sind (s. a. Abschnitt 1.3 zu den Vorläuferfertigkeiten des Lese- und Rechtschreiberwerbs), nicht adäquat erlernen und die Kernsymptome überdauern trotz Hilfestellung bis ins Erwachsenenalter (Schulte-Körne, 2010). Dies ist auf eine beeinträchtigte Entwicklung zugrundeliegender Funktionen, die für den Schriftspracherwerb notwendig sind, zurückzuführen (Dilling et al., 2019; Mayer & Lindberg, 2016; Steinbrink & Lachmann, 2014; Warnke et al., 2004). Demzufolge handelt es sich um eine Entwicklungsstörung, die von einer erworbenen Störung des Schriftsprachgebrauchs abzugrenzen ist, beispielsweise wenn ein Erwachsener nach einer Schädigung des Gehirns bestimmte schriftsprachrelevante Fertigkeiten verliert. Die Beeinträchtigung in der Entwicklung gilt zudem als umschrieben, das heißt, sie ist spezifisch für die schriftsprachlichen Funktionen und äußert sich auch nur in schriftsprachlichen Leistungen (außer bei Komorbiditäten, s. a. Abschnitt 1.5). Dementsprechend ist die Lese- und Rechtschreibstörung auch von allgemeinen oder tiefgreifenden Entwicklungsstörungen zu unterscheiden (z. B. Autismus oder intellektuelle Beeinträchtigung), bei denen nicht nur Störungen beim Lesen und Schreiben vorkommen können, sondern vielmehr das ganze Erleben und Verhalten beeinträchtigt sind. Allerdings haben Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung oftmals fälschlicherweise mit dem Vorurteil zu kämpfen, sie besäßen eine verminderte Intelligenz und seien nicht dazu in der Lage, dem Schulprogramm zu folgen (Schulte-Körne, 2010).

Aufgrund von unterschiedlichen Definitionskriterien und Stichprobenverfahren ist es recht schwierig, die Vorkommenshäufigkeit einer Lese- und Rechtschreibstörung genau zu bestimmen (Warnke et al., 2004; s. a. Infobox 1.1). Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sie in transparenten Schriftsystemen (bspw. Italienisch: 3,6% - 8,5%) niedriger ist als in sehr undurchsichtigen Schriftsystemen (Englisch: 4,5%-12%; Sprenger-Charolles, Siegel, Jiménez, & Ziegler, 2011; Sprenger-Charolles & Colé, 2016). Bislang gibt es keine Zahlenangaben zur Vorkommenshäufigkeit der Lese- und Rechtschreibstörung in Luxemburg.

Infobox 1.1: Vorkommenshäufigkeit der Lese- und Rechtschreibstörung



Die Lese- und Rechtschreibstörung kommt in allen Bevölkerungsschichten, Sprachen, Kulturkreisen und unter verschiedenen sozioökonomischen Bedingungen vor (Falkai et al., 2015). Allerdings liegen bei Verwandten ersten Grades Probleme beim Schriftspracherwerb signifikant häufiger vor als in der Allgemeinbevölkerung (Warnke et al., 2004).

1.2 Klassifikation und Diagnosekriterium

Die internationalen Klassifikationssysteme wie ICD-10 und DSM-5 enthalten relativ klare diagnostische Kriterien und liegen dem professionellen Handeln von psychologischen und pädagogischen Fachkräften zur Diagnostik von Lernstörungen zugrunde. Sie sind weitgehend kompatibel, sodass die Umkodierung von Diagnosen zwischen den Systemen möglich ist. Angemerkt sei, dass die WHO 2018 eine Version der zukünftigen ICD-11 veröffentlicht hat, die ab 2022 offiziell in Kraft treten soll (WHO, 2019a). Das ICD-11 nähert sich, was die Terminologie und Ausschlusskriterien betrifft, dem DSM-5 an.

1.2.1 Klassifikation der Lese- und Rechtschreibstörung im ICD-10, ICD-11 und DSM-5

Im ICD-10 wird die Beeinträchtigung im Lesen und/oder Schreiben als eine „umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten“ (s. a. Tabelle 1.1) eingeordnet (Dilling et al., 2019). Das Hauptmerkmal einer Lese- und Rechtschreibstörung ist laut ICD-10 eine umschriebene und bedeutsame Beeinträchtigung in der Entwicklung der Lesefertigkeiten, die sich nicht durch das Entwicklungsalter, durch auditive oder visuelle Probleme oder unangemessene Förderung erklären lässt. Das Leseverständnis, die Fähigkeit, gelesene Worte wiederzuerkennen und vorzulesen sowie Leistungen, die Lesefähigkeit voraussetzen, können sämtlich betroffen sein. Gemeinsam mit umschriebenen Lesestörungen treten häufig auch Rechtschreibstörungen auf, die oftmals bis in die Adoleszenz bestehen bleiben, auch wenn einige Fortschritte im Lesen gemacht werden (Dilling et al. 2019, S. 286f.).

Tabelle 1.1: Klassifikatorische Einordnung der Lese- und Rechtschreibstörung nach ICD-10, ICD-11 und DSM-5 (APA, 2015; Dilling et al, 2019; Falkai et al., 2015; WHO, 2019b)

ICD – 10	ICD – 11 ¹	DSM – 5
<i>Übergeordnete Kategorie</i>		
Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten (F81)	Entwicklungsbedingte Lernstörung ² (6A03)	Spezifische Lernstörungen
<i>Spezifische Beschreibung</i>		
Lese- und Rechtschreibstörung (F81.0)	Entwicklungsbedingte Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Lesen (6A03.0) ³	Mit Beeinträchtigung beim Lesen (in der Lesegenauigkeit, in der Lesegeschwindigkeit oder -flüssigkeit und/oder im Leseverständnis)
Isolierte Rechtschreibstörung (F81.1)	Entwicklungsbedingte Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Schriftlichen Ausdruck ⁴ (6A03.1)	Mit Beeinträchtigung beim Schriftlichen Ausdruck (in der Rechtschreibung, in der Genauigkeit der Grammatik und der Zeichensetzung, in der Klarheit und/oder Strukturierung des Schriftlichen Ausdrucks)

Die Klassifikation nach ICD-10 beinhaltet Subgruppen, da Lesen und Rechtschreiben nicht immer gleichermaßen betroffen sind (Moll & Landerl, 2009; Scheerer-Neumann, 2015). Bei der „Lese- und Rechtschreibstörung“ (ICD-10) besteht sowohl im Bereich Lesen als auch im Bereich Rechtschreibung eine Beeinträchtigung. Liegt die Beeinträchtigung allerdings nur hinsichtlich der Entwicklung der Rechtschreibfertigkeiten vor, das heißt ohne Beeinträchtigung der Lesefertigkeiten, wird von einer „isolierten Rechtschreibstörung“ (ICD-10) gesprochen. Die zukünftige Klassifikation nach ICD-11 gleicht sich diesbezüglich mehr dem DSM-5 an (s. a. Tabelle 1.1).

- 1 Autorenübersetzung, da die Terminologie von der WHO bislang nur auf Englisch und Spanisch veröffentlicht wurde.
- 2 Original: *Developmental learning disorder*
- 3 Original: *Developmental learning disorder with impairment in reading*
- 4 Original: *Developmental learning disorder with impairment in written expression*

Im DSM-5 werden im Gegensatz zu dessen Vorgänger DSM-4 die ehemaligen Diagnosen „Lesestörung“ und „Störung des Schriftlichen Ausdrucks“ nun unter der Kategorie „Spezifische Lernstörung“ (s. a. Tabelle 1.1) zusammengefasst (Falkai et al., 2015; Saß, Houben, & APA, 2001). Je nach Problematik handelt es sich dann um eine „Spezifische Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Lesen“ oder um eine „Spezifische Lernstörung mit Beeinträchtigung beim schriftlichen Ausdruck“.

1.2.2 Diagnosekriterien für eine Lese- und Rechtschreibstörung

Sowohl ICD-10 als auch DSM-5 geben diagnostische Kriterien vor, die im Rahmen der Diagnosestellung bei Verdacht auf eine Lese- und Rechtschreibstörung Beachtung finden sollten. Die diagnostischen Kriterien für eine „Lese- und Rechtschreibstörung“ (ICD-10), eine „isolierte Rechtschreibstörung“ (ICD-10) und eine „Spezifische Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Lesen und/oder beim schriftlichen Ausdruck“ (DSM-5) finden sich in den Infoboxen 1.2, 1.3 und 1.4.

Infobox 1.2: Diagnostische Kriterien für eine Lese- und Rechtschreibstörung gemäß ICD-10 (zitiert nach Dilling et al., 2019, S. 287)



- A.** Entweder 1. oder 2.:
 - ein Wert der Lesegenauigkeit und/oder im Leseverständnis, der mindestens zwei Standardabweichungen unterhalb des Niveaus liegt, das aufgrund des chronologischen Alters und der allgemeinen Intelligenz zu erwarten wäre. Die Lesefertigkeiten und der IQ wurden in einem individuell angewandten entsprechend der Kultur und dem Erziehungssystem des Kindes standardisierten Test erfasst. (1)
 - in der Vorgeschichte bestanden ernste Leseschwierigkeiten, oder es liegen Testwerte vor, die früher das Kriterium A.1. erfüllten, und ein Wert in einem Rechtschreibtest, der mindestens zwei Standardabweichungen unterhalb des Niveaus liegt, das aufgrund des chronologischen Alters und der allgemeinen Intelligenz zu erwarten wäre. (2)
- B.** Die unter A. beschriebene Störung behindert die Schulausbildung oder alltägliche Tätigkeiten, die Lesefertigkeiten erfordern.
- C.** Nicht bedingt durch Seh- oder Hörstörungen oder eine neurologische Krankheit.
- D.** Beschulung in einem zu erwartenden Rahmen (d. h. es liegen keine extremen Unzulänglichkeiten in der Erziehung vor).
- E.** Ausschlussvorbehalt: *Non-verbaler* IQ unter 70 in einem standardisierten Test.

Infobox 1.3: Diagnostische Kriterien für eine isolierte Rechtschreibstörung gemäß ICD-10 (zitiert nach Dilling et al., 2019, S. 289)



- A. Es liegt ein Wert in einem standardisierten Rechtschreibtest vor, der mindestens zwei Standardabweichung unterhalb des Niveaus liegt, das aufgrund des chronologischen Alters und der allgemeinen Intelligenz des Kindes zu erwarten wäre.
- B. Die Lesegenauigkeit und das Leseverständnis sowie das Rechnen liegen im Normbereich (zwei Standardabweichungen vom Mittelwert).
- C. In der Vorgeschichte keine ausgeprägten Leseschwierigkeiten.
- D. Beschulung in einem zu erwartenden Rahmen (es liegen keine außergewöhnlichen Unzulänglichkeiten in der Erziehung vor).
- E. Die Rechtschreibstörungen bestehen seit den frühen Anfängen des Rechtschreiblernens.
- F. Die unter A. beschriebene Störung behindert eine Schulausbildung oder alltägliche Tätigkeiten, die Rechtschreibfertigkeiten erfordern.
- G. Ausschlussvorbehalt: *Non-verbaler* IQ unter 70 in einem standardisierten Test.

Infobox 1.4: Diagnosekriterien für eine Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Lesen und/oder schriftlichen Ausdruck gemäß DSM-5 (zitiert nach APA, 2015, S. 45f)



- A. Schwierigkeiten beim Erlernen und in der Anwendung von schulischen Fertigkeiten, die dadurch erkennbar sind, dass mindestens eines der folgenden Symptome seit mindestens 6 Monaten vorliegt und trotz gezielter Intervention bestehen blieb:
 - Ungenaueres oder langsames und mühsames Lesen von Wörtern (z. B. liest einzelne Wörter fehlerhaft oder langsam und zögerlich vor, rät häufig Wörter, hat Schwierigkeiten Wörter vorzulesen).
 - Schwierigkeiten, den Inhalt des Gelesenen zu verstehen (z. B. kann einen Text fehlerfrei lesen, aber versteht nicht die Aufeinanderfolge von Wörtern, die Satzstruktur, die Schlussfolgerungen oder die tiefere Bedeutungen des Gelesenen).
 - Schwierigkeiten bei der Rechtschreibung (z. B. fügt hinzu, lässt aus oder ersetzt Vokale oder Konsonanten).
 - [...]

- B.** Die betroffenen schulischen Fertigkeiten liegen wesentlich und quantifizierbar unter dem Niveau, das aufgrund des chronologischen Alters der Person zu erwarten wäre, und führen zu einer deutlichen Beeinträchtigung der schulischen oder beruflichen Leistung oder von Aktivitäten des täglichen Lebens. Dies ist durch individuell durchgeführte standardisierte Leistungstests und eine eingehende klinische Untersuchung abgesichert. Bei Personen ab dem Alter von 17 Jahren kann eine dokumentierte Vorgeschichte von beeinträchtigenden Lernschwierigkeiten die standardisierte Untersuchung ersetzen.
- C.** Die Lernschwierigkeiten beginnen im Schulalter, aber es kommt vor, dass sie sich erst dann vollständig manifestieren, wenn die Anforderungen an die betroffenen schulischen Fertigkeiten die individuelle Leistungskapazität der Person überschreiten (wie z. B. bei zeitlich begrenzten Tests, beim Lesen oder Schreiben von langen und komplizierten Tests mit einem strikten Abgabetermin, unter extrem starker schulischer Belastung).
- D.** Die Lernschwierigkeiten können nicht besser durch intellektuelle Beeinträchtigungen, unkorrigierte Seh- oder Hörminderungen, andere psychische oder neurologische Störungen, widrige psychosoziale Umstände, unzureichende Beherrschung der Unterrichtssprache, unzureichende Beschulung oder unangemessene Unterrichtung erklärt werden.

1.2.3 Gemeinsamkeiten zwischen ICD-10 und DSM-5

Im ICD-10 und DSM-5 geben die diagnostischen Richtlinien vor, dass die Lese- und/oder Rechtschreibleistung eines Kindes in einem standardisierten Test wesentlich unter dem Niveau liegt, das aufgrund seines chronologischen Alters zu erwarten wäre. Darüber hinaus wird die Bewältigung von schriftsprachlichen Anforderungen — wie etwa in Schule und Beruf — deutlich behindert (Falkai et al., 2015; Dilling et al., 2019). Faktoren wie eine geistige Behinderung, fehlende Schulbildung, Hör- oder Sehstörungen oder andere neurologische Erkrankungen werden im ICD-10 und DSM-5 als Ausschlusskriterien für eine Lese- und Rechtschreibstörung genannt (s. a. Tabelle 1.2).

1.2.4 Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-5

Das ICD-10 unterscheidet sich vom DSM-5 in der Hinsicht, dass der Wert, laut ICD-10, im Lesen und/oder in der Rechtschreibung des betroffenen Kindes sich mindestens zwei Standardabweichungen unter dem Niveau befinden sollte, das aufgrund seines chronologischen Alters zu erwarten wäre (Dilling et al., 2019). Im DSM-5 wird eine Diskrepanz von mindestens 1.5 Standardabweichungen zwischen der tatsächlichen und der aufgrund des Alters beziehungsweise der Klassenstufe erwarteten Leistung vorgegeben (Falkai et al., 2015).

Tabelle 1.2: Diagnostische Ausschlusskriterien bei Verdacht auf eine Lese- und Rechtschreibstörung nach ICD-10, ICD-11 und DSM-5 (Dilling et al, 2019; Falkai et al., 2015; WHO, 2019b)

Diagnostische Ausschlusskriterien	ICD-10	DSM-5	ICD-11
Störung der intellektuellen Entwicklung	x	x	x
Sinnesbeeinträchtigung (Hör- oder Sehprobleme)	x	x	x
Neurologische Erkrankung	x	x	x
Fehlende Schulbildung	x	x	x
Non-verbale Intelligenz unter 70 in einem standardisierten Test	x		
Mangelnde Sprachkenntnisse in der Unterrichtssprache		x	x
Widrige psychosoziale Umstände		x	x
Psychische Störung		x	
Motorische Beeinträchtigung			x ⁵

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass das ICD-10 ein doppeltes Diskrepanzkriterium vorgibt. Das heißt, der Wert von Lesegenauigkeit, Leseverständnis und/oder Rechtschreibung sollte sich in einem standardisierten Test auch unter dem Niveau befinden, das aufgrund der allgemeinen Intelligenz des Kindes zu erwarten wäre. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Intelligenztest möglichst sprachfrei ist (Mackowiak et al., 2008). Eine non-verbale Intelligenz unter 70 in einem standardisierten Test wird im Gegensatz zum DSM-5 als weiteres Ausschlusskriterium genannt (Dilling et al., 2019). Im DSM-5 wird auf das IQ-Diskrepanzkriterium gänzlich verzichtet. Dies ist aber erst seit der Umstellung von DSM-4 auf DSM-5 der Fall. In Luxemburg sind Intelligenztests Teil der diagnostischen Prozedur (s. a. Kapitel 4), aber da bislang noch keine maßgeschneiderten standardisierten Tests als Referenzen vorliegen, muss darauf geachtet werden, dass Kinder nicht allein aufgrund ihres Intelligenzwertes von Fördermaßnahmen ausgeschlossen werden.

Eine weitere Besonderheit des DSM-5 ist, dass der Fokus bei der Codierung vielmehr auf der Überprüfung der Symptomatik liegt (u. a. Rechtschreibfehler, Lesegeschwindigkeit).

5 Gilt als Ausschlusskriterium bei Verdacht auf eine Lernstörung mit Beeinträchtigung beim Schriftlichen Ausdruck.

keit, Lesegenauigkeit, Leseverständnis; vgl. APA, 2015). Das heißt, jeder beeinträchtigte Lernbereich und jede beeinträchtigte Teilfertigkeit der spezifischen Lernstörung wird separat codiert und zusätzlich mit einem Schweregrad bestimmt. Darüber hinaus müssen die Symptome seit mindestens 6 Monaten vorliegen und trotz gezielter Intervention bestehen bleiben, damit eine spezifische Lernstörung nachgewiesen werden kann.

Zudem werden im DSM-5 weitere Ausschlusskriterien genannt. Zum einen darf eine Lernstörung im Lesen und/oder Rechtschreiben nicht durch eine unzureichende Beherrschung der Unterrichtssprache erklärt werden. Der kulturelle und sprachliche Kontext, in dem das Kind lebt, muss bei der Diagnosestellung mitberücksichtigt werden (Hat es z. B. einen Teil seiner Schullaufbahn in der Herkunftskultur und -sprache durchlaufen, traten damals bereits Lernschwierigkeiten auf?). Die Überprüfung der Erstsprache und auch der Zweit- und/oder Drittsprache des Kindes ist demnach fester Bestandteil der Diagnosestellung. Da standardisierte Tests nicht immer in allen Sprachen verfügbar oder durchführbar sind (z. B. weil ein Kind nicht in seiner Erstsprache alphabetisiert wurde), kann laut DSM-5 auch ein weniger strenger Grenzwert bei der Diagnosestellung herangezogen werden (z. B. 1.0 bis 2.5 Standardabweichungen). Darüber hinaus zählen widrige psychosoziale Umstände und psychische Störungen ebenfalls zu den Ausschlusskriterien im DSM-5 (s. a. Kapitel 3).

Im ICD-11 werden unter den Ausschlusskriterien zukünftig auch mangelnde Sprachkenntnisse in der Unterrichtssprache und widrige psychosoziale Umstände aufgelistet. Zudem gilt eine motorische Beeinträchtigung bei Verdacht auf eine Lernstörung mit Beeinträchtigung beim schriftlichen Ausdruck als Ausschlussfaktor.

1.3 Vorläuferfertigkeiten des Lese- und Rechtschreiberwerbs

Kinder entwickeln bereits in der Vorschule bestimmte Vorläuferfertigkeiten (s. a. Info-box 1.5), die es ihnen ermöglichen, bei der Aufnahme, der Verarbeitung, der Speicherung und dem Abruf von sprachlichen Informationen Wissen über die lautliche Struktur der Sprache heranzuziehen (Wagner & Torgesen, 1987). Zu diesen Vorläuferfertigkeiten zählen die phonologische Bewusstheit, das phonologische Arbeitsgedächtnis und die Benennungsgeschwindigkeit (Lenhard & Artelt, 2009; Mayer, 2013). Diese Vorläuferfertigkeiten spielen eine wichtige Rolle bei der Schriftsprachentwicklung. Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung haben oft Schwierigkeiten mit phonologischen Verarbeitungsprozessen (Snowling, 1998).

Anhand eines bekannten Modells der Worterkennung – das Zwei-Wege-Modell (*dual-route model*; Coltheart, 2005) – kann die Leseentwicklung gut erklärt werden. Laut diesem Modell gibt es hauptsächlich zwei unterschiedliche Strategien, um einzelne Wörter zu lesen: der indirekte (auch nicht-lexikalische) Weg und der direkte (auch lexikalische) Weg des Lesens.

Handelt es sich um ein neues oder unbekanntes Wort, das sich noch nicht im orthografischen Wortschatz befindet, wird die indirekte Strategie mithilfe einer systematischen Graphem-Phonem-Zuordnung (d. h. Buchstaben(gruppe)-Laut-Zuordnung) aktiviert. Das heißt, Buchstabe für Buchstabe wird bewusst verarbeitet und auf Grundlage

der Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln in das entsprechende Phonem umgewandelt (phonologische Dekodierung), sodass eine phonologische Rohform des Wortes entsteht. Beim Schreiben ist dieser Prozess umgekehrt und wird phonologisches Rekodieren genannt.

Infobox 1.5: Phonologische Vorläuferfertigkeiten



Die phonologische Bewusstheit ermöglicht die Identifizierung, Analyse, Synthese und Manipulation sprachlicher Einheiten wie Worte, Reime, Silben oder Einzellaute (Phoneme) (Mayer, 2013). Implizite phonologische Prozesse (Identifizierung) entwickeln sich von größeren (z. B. Wort) zu kleineren Einheiten (z. B. Laut) (Defior, 1996), wobei explizite Prozesse (Analyse, Synthese, Manipulation) sich umgekehrt von kleineren zu größeren Einheiten entwickeln (Duncan et al., 1997; 2000).

Das phonologische Arbeitsgedächtnis ist für die Zwischenspeicherung und Weiterverarbeitung sprachlicher Informationen verantwortlich (Mayer, 2013).

Die Benennungsgeschwindigkeit betrifft die Zeit die gebraucht wird, um eine Folge visuell präsentierter Reize (z. B. Zahlen, Buchstaben, Farben) zu identifizieren und zu benennen.

Bekannte Wörter werden mittels der direkten Lesestrategie ohne Umweg der Buchstaben-Laut-Zuordnung verarbeitet. Das heißt, das Kind erkennt ein „Wortbild“ auf Basis des Buchstabenmusters, das bereits im orthografischen Wortschatz abgespeichert ist. Dieser Vorgang wird auch automatisierte Worterkennung genannt. Auch wird dem Modell nach durch diesen Weg direkt die Verbindung mit der Wortbedeutung hergestellt.

Je häufiger ein Kind liest und dabei immer wieder neue Wörter phonologisch dekodiert, desto größer wird der orthografische Wortschatz des Lesers, was den Leser wiederum dazu befähigt, bekannte Wörter automatisiert, und damit schneller, zu erkennen beziehungsweise zu lesen (Fletcher et al., 2019; Share, 1999). Wortschatzkenntnisse haben eher wenig Einfluss auf isoliertes Wortlesen, jedoch einen großen Einfluss auf das Leseverständnis insgesamt (Lesaux et al., 2010; Lervåg & Aukrust, 2010). Auch können Kinder mit ausgeprägtem Wortschatz in der Alphabetisierungssprache, die Schriftform eines Wortes in einem Text oder Satz eher durch den semantischen Kontext (z. B. Text, Satz) ableiten in dem ein Wort steht, im Vergleich zu Kindern mit einem weniger ausgeprägten Wortschatz in der Alphabetisierungssprache.

Oft wird das Zwei-Wege-Modell auch für das Schreiben angewandt, allerdings ist der Schreibprozess meistens schwieriger als das Lesen. In den meisten alphabetischen Schriftsystemen (z. B. Deutsch, Französisch, Englisch) gibt es eine Asymmetrie zwischen dem Lesen und Schreiben (Wimmer & Landerl, 1997; Ziegler et al., 1996; Perfetti, 1997), das heißt die Graphem-Phonem-Korrespondenzen (Lesen) sind konsistenter als

Phonem-Graphem-Korrespondenzen (Schreiben). Darüber hinaus erfordern Lesen und Schreiben unterschiedliche Prozesse. Während das Schreiben auf dem Abrufen von Informationen beruht, das heißt einen Suchvorgang gefolgt von einer Entscheidung zum Überprüfen, ob die abgerufenen Informationen angemessen sind, erfordert das Lesen nur letzteres (d. h. den Erkennungsprozess) (Perfetti, 1997).

1.4 Ursachen einer Lese- und Rechtschreibstörung

Die Lese- und Rechtschreibstörung kommt in allen Bevölkerungsschichten, Sprachen, Kulturkreisen und unter verschiedenen sozioökonomischen Bedingungen vor (Falkai et al., 2015). So hat die neuropsychologische Forschung gezeigt, dass die Lese- und Rechtschreibstörung in engem Zusammenhang mit der kognitiven Informationsverarbeitung beim Lesen und Schreiben steht (Fletcher et al., 2019; Mayer & Lindberg, 2016). Zwar gibt es bisweilen Unstimmigkeiten darüber, welche Gehirnareale beim Lese-Rechtschreibprozess aktiv sind. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die Besonderheiten bei der schriftsprachlichen Informationsverarbeitung keinen allzu großen Einfluss auf andere kognitive Funktionen ausüben (Mayer & Lindberg, 2016; Tunmer & Greaney, 2010).

1.4.1 Neuropsychologische Besonderheiten der phonologischen Informationsverarbeitung

In der Forschung wird angenommen, dass die Lese- und Rechtschreibstörung auf Probleme beim Erwerb und der Anwendung der indirekten Lesestrategie und/oder der automatisierten Worterkennung zurückzuführen ist. Obwohl es in der Literatur verschiedene Erklärungsansätze gibt, wird allgemein angenommen, dass Besonderheiten bei phonologischen Verarbeitungsprozessen — insbesondere in Hinblick auf die phonologische Bewusstheit — zu Problemen bei der phonologischen Informationsverarbeitung und somit auch im Lese-Rechtschreibprozess führen (Fletcher et al., 2019; Mayer & Lindberg, 2016; Paris & Paris, 2006, zit. nach Berk et al., 2011; Tunmer & Greaney, 2010; Warnke et al., 2004). Die phonologische Bewusstheit gilt als wichtiger Prädiktor der Leseentwicklung und es konnte ein Zusammenhang zwischen ihr und der Rechtschreibleistung nachgewiesen werden (Elbro, 1996; Wagner & Torgesen, 1987): Hat das Kind bereits von Beginn an Schwierigkeiten damit, Laute in Buchstaben umzuwandeln, kann es ihm im Laufe der Schulzeit auch schwerer fallen, einen orthografischen Wortschatz zu entwickeln, was wiederum die automatisierte Worterkennung erschwert.

1.4.2 Genetik

Mithilfe von Familienstudien konnte nachgewiesen werden, dass genetische Faktoren eine Rolle bei einer Lese- und Rechtschreibstörung spielen können. So stammten Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung häufig aus Familien, in denen bei den Eltern und Geschwistern ebenfalls eine solche Störung nachgewiesen wurde (Fletcher et al., 2019; Pennington & Olson, 2005; Pennington & Smith, 1988; Scerri & Schulte-

Körne, 2010). Darüber hinaus wird vermutet, dass nicht nur ein einzelnes Gen für die Entwicklung einer Lese- und Rechtschreibstörung verantwortlich ist, sondern dass es sich um ein individuelles und komplexes Zusammenspiel von verschiedenen genetischen und kontextuellen Faktoren handelt (Fletcher et al., 2019).

1.4.3 Der Einfluss von kontextuellen und (ggf. individuellen) Faktoren

Es wird angenommen, dass Kontextfaktoren (z. B. sozioökonomische Familienverhältnisse) nicht primär für die Lese- und Rechtschreibstörung verantwortlich sind, dass sie jedoch den Verlauf und den Schweregrad der Störung mitbeeinflussen. So kann die Lese- und Rechtschreibstörung bei ausreichender schriftsprachlicher Förderung seitens der Lehrpersonen und Eltern/Erziehungsberechtigten oft zu einem gewissen Grad kompensiert werden, kann bei schlechter schriftsprachlicher Förderung jedoch zu gravierenden Lese-Rechtschreibversagen führen. Erschwerend können sich weitere Entwicklungsstörungen (z. B. eine Sprachentwicklungsstörung oder Rechenstörung), psychische Störungen und allgemeine Bedingungen des Lern- und Leistungsverhaltens (z. B. niedere Intelligenz) auf den Erwerb von Lesen und Schreiben auswirken (Breitenbach & Weiland, 2010; Warnke et al., 2004; Wember et al., 2014). Bei der Diagnostik ist es daher besonders wichtig allen möglichen Ursachen und Erklärungen auf genetischer, individueller, und kontextueller Ebene nachzugehen, damit die Störung durch eine gezielte Therapie und/oder andere effektive Unterstützungsmöglichkeiten behandelt werden kann (Fletcher et al., 2019).

1.5 Symptomatik der Lese- und Rechtschreibstörung

Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung fallen frühestens ab Mitte oder Ende der ersten Klasse auf. Eine Diagnose kann jedoch erst ungefähr zwei Jahre nach dem Schriftspracherwerb gestellt werden. Denn alle Kinder machen zu Beginn des Schriftspracherwerbs Fehler, die sich in ihrer Art nicht von denen unterscheiden, die Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung machen. Allerdings machen Kinder ohne Lese- und Rechtschreibstörung kontinuierliche Lernfortschritte, die bei Kindern mit einer Lese- und Rechtschreibstörung ausbleiben, sodass die betroffenen Kinder immer wieder neu lernen müssen, was am Vortag eingeübt wurde (Warnke et al., 2004). Das gleiche Wort wird beispielsweise immer wieder unterschiedlich geschrieben oder gelesen (Schleider, 2009).

1.5.1 Symptomatik – Lesen

Fast alle Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung lernen das Lesen im Laufe der ersten Schuljahre. Allerdings lesen sie im Vergleich zu Personen ohne Lese- und Rechtschreibstörung mit mehr Mühe und benötigen oftmals viel mehr Zeit als andere Kinder, um einen Text zu lesen. Dadurch, dass sie verlangsamt lesen, haben sie auch Schwierigkeiten, das Gelesene zu verstehen, besonders bei sehr langen Sätzen (Mayer & Lindberg, 2016; Schulte-Körne, 2010; Warnke et al., 2004).

Die Merkmale der Lese- und Rechtschreibstörung sind persistierende Schwierigkeiten beim Lesen sowie der sicheren Beherrschung von gelernten Buchstaben (Warnke et al., 2004). So fällt es dem Kind sichtlich schwer, bereits gelernte Buchstaben in neuen Wörtern zu erkennen, während das Abschreiben von Buchstaben meist ohne Fehler gelingt.

Im Vergleich mit gleichaltrigen Klassenkameraden ist es für betroffene Kinder zudem schwierig, das Alphabet aufzusagen und Buchstaben schnell zu benennen. Gelingt es den Kindern trotzdem, einzelne Buchstaben(gruppen) zu lautieren, kann es beim Lesen zu Schwierigkeiten bei der Wortzusammensetzung von Lauten kommen (wie etwa aus „H-A-S-E“ das Wort Hase zu lesen). Bei unbekanntem, schwierigen Wörtern lesen Kinder mit einer Lesestörung oftmals andere Wörter, die sich aus ähnlichen Buchstaben zusammensetzen (s. a. Infobox 1.6).

Infobox 1.6: Mögliche Anzeichen einer Lesestörung (zitiert nach Dilling et al., 2019; vgl. Landerl & Wimmer, 2008; Warnke, 2004)



- A. Verlangsamtes Lesetempo
- B. Auslassen, Ersetzen, Verdrehen oder Hinzufügen von Wörtern oder Wortteilen
- C. Startschwierigkeiten beim Vorlesen, stockendes Lesen, Verlieren der Zeile, nicht sinnhaftes Betonem
- D. Vertauschen von Wörtern im Satz oder von Buchstaben in den Wörtern

1.5.2 Symptomatik – Schreiben

Bei der Rechtschreibung tun sich betroffene Kinder anfangs vor allem beim Erwerb der Phonem-Graphem-Zuordnung (s. a. Abschnitt 1.3) als Grundstrategie des Schreibens schwer. Im späteren Verlauf der Grundschulzeit fallen sie dann oftmals durch Schreibweisen auf, die zwar lautgetreu korrekt, jedoch aus orthografischer Sicht falsch sind (Dilling et al., 2019; Mayer & Lindberg, 2016).

Eine Fehlertypologie, aus der sich die Rechtschreibstörung als Entwicklungsstörung diagnostizieren ließe, gibt es nicht (Warnke et al., 2004). In anderen Worten, die Fehler, die von einem Kind mit einer Rechtschreibstörung gemacht werden, könnten ebenso bei einem Kind auftreten, das über eine unterdurchschnittliche Intelligenz verfügt oder nicht ausreichend beschult wurde. Allerdings liefern die Häufigkeit und insbesondere das Überdauern von Rechtschreibfehlern, bei gleichzeitiger Erfüllung aller Ausschlusskriterien für eine Diagnosevergabe, bei einem Kind Hinweise dafür, ob eine Rechtschreibstörung vorliegen könnte (s. a. Abbildung 1.1). Laut Schulte-Körne (2010) buchstabieren Kinder mit einer Rechtschreibstörung gewöhnlich nur 10% von 40 Testwörtern korrekt. Bei Aufsätzen vermeiden Kinder mit einer Rechtschreibstörung oftmals das Schreiben von Wörtern, bei denen sie bereits vermuten, dass sie diese falsch buchstabieren werden. Häufig wird dies dann auf ein vermeintlich limitiertes Vokabular oder

mangelnde Sprachkenntnisse zurückgeführt. Tatsächlich handelt es sich dabei jedoch um eine Kompensationsstrategie, um Rechtschreibfehler zu vermeiden.

die Schpinne	die Spinne	Die Kinder haben einen	Die Kinder haben einen
die Schupare	die Schubkarre	Schatz gefündo. Elisa fennung	Schatz gefunden. Elisa versucht
die Zene	die Zähne	die Truhe zu öffnen aber sie schaff es nich.	die Truhe zu öffnen aber sie schafft es nicht.

Abbildung 1.1: Schreibungen eines Kindes mit einer Lese- und Rechtschreibstörung aus dem luxemburgischen Schulsystem

1.5.3 Entwicklungsverlauf

Verlaufsstudien von Klicpera und Gasteiger-Klicpera (1995) weisen darauf hin, dass Probleme beim Schriftspracherwerb relativ stabil über die Schulzeit sind. Zwar kann sich mit zunehmendem Alter die Lese- und Rechtschreibleistung verbessern, allerdings werden Kinder mit einer Lese- und Rechtschreibstörung niemals das gleiche Niveau der Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Lese- und Rechtschreibstörung erreichen. Hinzu kommt, dass das orthografische Schreibsystem zusätzlich einen Einfluss auf die Schriftsprachentwicklung haben kann. So wird die Lesefähigkeit in Sprachen mit einer transparenteren Graphem-Phonem-Zuordnung — wie etwa dem Deutschen — im späteren Alter meist erworben, die Lesegeschwindigkeit bleibt jedoch verlangsamt, wodurch auch die Sinnentnahme erschwert wird (Falkai et al., 2015; Warnke et al., 2004). In Sprachen mit einem intransparenten orthografischen Schreibsystem — wie etwa dem Englischen — bleiben die Schwierigkeiten beim Lesen ausgeprägter bestehen. Rechtschreibschwierigkeiten überdauern hingegen häufiger in ausgeprägter Form und oftmals bis ins Erwachsenenalter.

1.6 Assoziation mit anderen Auffälligkeiten (Komorbidität)

In manchen Fällen kann es vorkommen, dass eine Lese- und Rechtschreibstörung von weiteren Störungen begleitet wird. Diese zusätzlichen Störungen werden auch komorbide Störungen genannt. In einer Studie von Landerl und Moll (2010) mit 7- bis 12-jährigen Schülerinnen und Schüler mit einer Lese- und Rechtschreibstörung wurden bei etwa einem Viertel der Schülerinnen und Schüler zusätzliche Schwierigkeiten im Rechnen ermittelt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass schriftsprachliche Kompetenzen eine Voraussetzung für einige Mathematikaufgaben — wie das Lesen von Textaufgaben — darstellen (vgl. Chinn, 2009; Kovas et al., 2007; von Aster et al., 2007). Hat eine Schülerin oder ein Schüler gleichzeitig eine Lese- und Rechtschreibstörung und Rechenstörung, handelt es sich gemäß ICD-10 um eine „kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten“.

Andere beobachtbare Auffälligkeiten (s. a. Kapitel 3) — wie beispielsweise Konzentrationsstörungen, motorische Unruhe, Motivationsverlust, Schulangst, Erziehungsschwierigkeiten — sind nicht immer eine direkte Folge von Leistungsdefiziten, welche durch eine Lese- und Rechtschreibstörung bedingt sind. Solche Auffälligkeiten können durchaus auf andere Ursachen wie etwa genetische oder kontextuelle Faktoren (z. B. familiärer Hintergrund, sozioökonomische Verhältnisse) zurückzuführen sein (Klicpera et al., 2013; Scheerer-Neumann, 2015).

1.7 Besonderheiten in Luxemburg

In Luxemburg stellt die Diagnostik von Lernschwierigkeiten, insbesondere einer Lese- und Rechtschreibstörung, eine besondere Herausforderung dar. Denn die luxemburgische Schülerschaft wird in der deutschen Schriftsprache alphabetisiert, die jedoch nicht der Erstsprache der meisten Schülerinnen und Schüler entspricht. Treten Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten auf, steht daher zunächst die Frage im Raum, ob diese Schwierigkeiten mit einem Verständnisproblem zusammenhängen oder ob eine Lernstörung vorliegen könnte. Diese Frage stellt sich vor allem bei solchen Schülerinnen und Schülern, die in ihrem familiären Umfeld in einer Sprache kommunizieren, die sich bezüglich der Aussprache, der Orthographie und der Grammatik stark von den Unterrichtssprachen unterscheidet.

Der Sprachhintergrund der Schülerinnen und Schüler sollte bei der Diagnose also immer mitberücksichtigt werden. Dies ist jedoch mit großen Herausforderungen für die jeweiligen Akteurinnen und Akteure verbunden, da im Bereich der Lernschwierigkeiten — so auch der Lese- und Rechtschreibstörung — bis dato wenig, bis gar keine Testverfahren existieren, die speziell für die mehrsprachige Schülerpopulation in Luxemburg entwickelt wurden. Da der mehrsprachige Kontext in Luxemburg nicht mit anderen Ländern vergleichbar ist, sollte stets im Auge behalten werden, dass die Literatur zum Thema Lese- und Rechtschreibstörung und insbesondere diagnostische Untersuchungsverfahren wie standardisierte Tests zur Erhebung der Lese- und Rechtschreibleistung aus dem Ausland nicht eins zu eins auf Luxemburg übertragbar sind.

Zurzeit werden aber vor allem Testverfahren aus den Nachbarländern (insbesondere aus Deutschland und Frankreich) genutzt. Problematisch daran ist, dass sich diese Testverfahren inhaltlich an einem Kompetenzniveau orientieren, das sich nicht auf das luxemburgische Schulprogramm übertragen lässt und dass zur Interpretation der Ergebnisse auf Normwerte zurückgegriffen wird, die auf einer Stichprobe von (mehrheitlich) monolingualen Erstsprachlerinnen und Erstsprachlern basieren. Jedoch sind die Lese- und Rechtschreibleistungen der Schülerinnen und Schüler in Luxemburg nicht mit den Leistungen von deutschen Erstsprachlerinnen und Erstsprachlern gleichzusetzen. Zudem ist auch in Luxemburg selbst davon auszugehen, dass es aufgrund der großen sprachlichen Heterogenität der Schülerinnen und Schüler Kompetenzunterschiede beim Lesen und Rechtschreiben in der deutschen Sprache gibt. Demnach könnten die Normwerte der Testverfahren aus dem Ausland bei der Diagnosestellung einer Lese- und Rechtschreibstörung durchaus zu einer Überidentifikation (vgl. Cummins 1984,

zitiert nach Limbos & Geva, 2001; Lenhard & Lenhard, 2018) von Schülerinnen und Schüler mit einer Lese- und Rechtschreibstörung führen. Eine in Luxemburg durchgeführte Studie von Martini et al. (2021) hat in diesem Zusammenhang bestätigt, dass, je nachdem welche Referenzgruppe für die Normwerte herangezogen wird – beispielsweise die gesamte Schülerschaft, Einheimische (d. h. Luxemburger) oder die gleiche Sprachgruppe – unterschiedlich viele Schülerinnen und Schüler mit Leseschwierigkeiten identifiziert werden. Für diesen Fall schlagen Bedore und Pena (2008) vor, Schülerinnen und Schüler, deren Erstsprache sich von der Unterrichtssprache unterscheidet, nicht mit der gesamten Schülerschaft, sondern mit der gleichen Sprachgruppe zu vergleichen.

In Anbetracht der landestypischen Mehrsprachigkeit ergibt sich daher die dringende Notwendigkeit eines speziell auf das luxemburgische Schulsystem zugeschnittenen Verfahrens, durch das Schülerinnen und Schüler mit speziellem Förderbedarf in den Bereichen Lesen und/oder Rechtschreiben sicher identifiziert und in angemessener Weise pädagogisch unterstützt werden könnten.