

Technische Universität Dresden
Bereich Mathematik und Naturwissenschaften
Fakultät Psychologie
Professur für Entwicklungspsychologie und Neurowissenschaft der Lebensspanne
Dozent: Dr. rer.nat. Samuel H. Cospers
Referent:innen: Romy Glaser, Paul Beutel, Caroline Groß

Seminar: Kognitive Entwicklung und Sprachentwicklung

Wintersemester 2022/2023

GRUNDLAGEN SCHRIFTSPRACHERWERB UND LESENLERNEN

Dresden, 8. Dezember 2022

1 Geschichte des Lesen- und Schreibenlernens

Kapitelquelle: vgl. Schneider 2017, S. 1-12

- vergleichsweise kurze Geschichte
- älteste Schriftzeichen ca. 5500 v. Chr. → zu gleichem Zeitpunkt in unterschiedlichen Regionen unterschiedliche Systeme
- ab 13. Jh. - Ägypten: gestufter Bildungsgang → elementarer und höherer Schreibunterricht (vgl. Topsch 2006)
- ca. ab 5. Jh. v. Chr.: weite Verbreitung der alphabetischen Schriften → Entstehung geordneter Bildungssysteme (v. a. Griechen, Römer)
 - Athen: Kinder-/Elementarschulen: 7-12 jährige Knaben: Gymnastik, dann Lesen und Schreiben (vgl. Dittes 1871)
 - Römer: Lesen- und Schreibenlernen: Aufgabe der Familie; ab ca. 400 v. Chr.: Kinderschulen (7. Lj.)
- 13. Jh. volkssprachliche Schriftkultur erfuhr in Europa durch Aufblühen der städtischen Kultur enormen Aufschwung
 - nicht nur Adel und Klerus haben Zugang zur geschriebenen Sprache, sondern auch breite Bevölkerung
- Lautiermethode von Comenius (im 17. Jh.) aufbauend auf der von Ickelsamer → Orientierung an Naturlauten
- Gedike 1779: ganzheitliche Lesemethode
- Mitte 19. Jh.: analytisch-synthetisches Verfahren populär

2 Voraussetzungen für den Schriftspracherwerb

- Fähigkeit, Aufmerksamkeit von inhaltlicher Bedeutung des Wortes auf Ebene der Laut- und Wortstruktur des Wortes → phonologisches Bewusstsein (vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 88)
- phonologisches Bewusstsein (vgl. ebd.)
 - := (i. e. S.) “Fähigkeit, nicht nur Anfangs- und Endlaute in einem gesprochenen Wort identifizieren zu können, sondern das gesamte Wort auf seine lautlichen Bestandteile hin abhören zu können” (Schröder-Lenzen 2013, S. 87)
- im Deutschen 30 Schriftzeichen (Grapheme), aber ca. 40 Phoneme (Lauteinheit) → ungefähr klar, wie Buchstaben ausgesprochen werden (Schneider 2017, S.17)
 - geringe Asymmetrie / Unregelmäßigkeit in Graphem-Phonem-Zuordnungsregeln (im Vergleich zu Englisch jedoch eine eher lautgetreue Orthografie)

3 Ebenen des Lese- und Schreibprozesses

3.1 Überblick

Kapitelquelle: vgl. Schründer-Lenzen 2013, S. 41

Ebene	Lesen	Schreiben
1	Erkennen von Wörtern	Schreiben von Wörtern
2	syntaktisches und semantisches Verstehen von Aneinanderreihungen von Wörtern auf Satz- und Textebene	Produzieren von orthographisch korrekten Sätzen bzw. Texten
3	Erschließen der Makrostruktur von Texten durch Erfassen der "formalen und inhaltlichen Struktur" (Schründer-Lenzen 2013, S. 41) und der latenten Sinnstruktur	Produzieren von "kohärenten, adressaten- und situationsangemessen Texten" (Schründer-Lenzen 2013, S. 41)

Tabelle 1: Überblick über die Ebenen des Lese- und Schreibprozesses

3.2 Ebenen des Leseprozesses

3.2.1 Ebene 1 - Das Zwei-Wege-Modell des Wortlesens nach Scheerer-Neumann

Kapitelquelle: vgl. Scheerer-Neumann 1989, S. 14 ff.

- unterschiedliche Wege bei bekannten und unbekanntem Wörtern (Zusammenspiel der einzelnen Komponenten in Abbildung 1)
- unbekannte Wörter: Gehen des indirekten Wegs
 - einzelne Grapheme werden in Lauten bzw. Silben zusammengefügt
 - entweder über lautes Lesen (bzw. Probieren) zur richtigen Artikulation oder
 - phonologische Merkmale aktivieren → Zugriff auf "inneres Lexikon" (:= enthält jegliche Informationen eines Wortes (Schreibweise, Aussprache, Bedeutung)) und dann laut lesen
- bekannte Wörter: Gehen des direkten Wegs
 - sofortiges Verwenden des "inneren Lexikons" → Abrufen von graphemischen und orthografischen Merkmalen des Wortes
 - Abrufen der phonologischen Merkmale des Wortes
 - Abrufen der Wortbedeutung

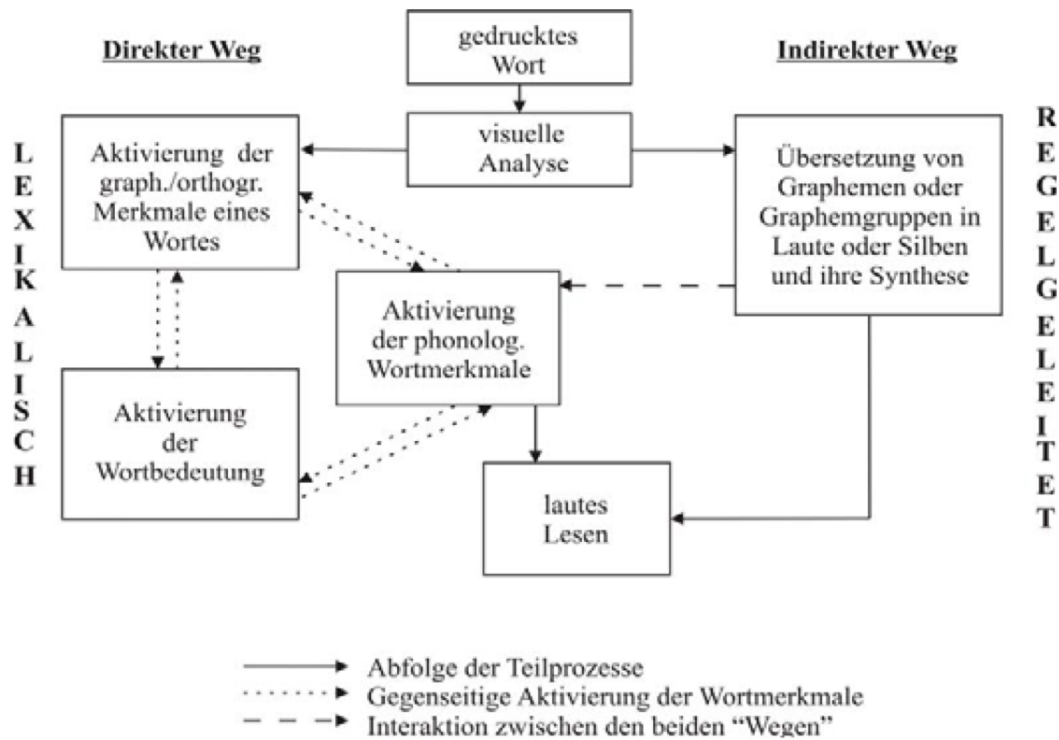


Abbildung 1: Zwei-Wege-Modell des Wortlesens nach Scheerer-Neumann (1989, S. 15) (in Schröder-Lenzen 2013, S. 45)

Vergleich von guten und schwachen Leser:innen bzw. Leseanfänger:innen

Kapitelquelle: vgl. Schneider 2013, S. 46 ff.

gute Leser:innen	schwache Leser:innen bzw. Leseanfänger:innen
Lesen über den direkten Weg	Lesen über indirekt-phonologischen Weg
Top-Down-Prozess	Bottom-Up-Prozess
direkter Zugriff auf "mentales bzw. inneres Lexikon"	
Erleichterung des sinnerfassenden Lesens ("Dekodieren") durch Verwenden von Sequenzierungsstrategien und Wortmuster	Lesen über "Rekodieren": Entschlüsselung des Wortes über jeden einzelnen Buchstaben (Graphem-Phonem-Zuordnung) bzw. über Analyse der Silbenstruktur (vgl. Patterson/Morton 1985)
kein Problem beim leisen Lesen	benötigen lautes Lesen (kein Vorlesen), um Sinnhypothesen des Wortes zu überprüfen (Probeartikulation bis zum Wiedererkennen eines bekannten Wortes) während Entwicklung der Lesekompetenz immer leiser werdend (lautes Lesen → lautlose Lippenbewegung → inneres Sprechen)

Tabelle 2: Vergleich starke und schwache Leser:innen

Tipps für die Lehrperson

- Fördern des artikulatorischen und gedanklichen Probierens → Fehler zulassen
- Loben, wenn Kind eigene Lesefehler korrigiert
- Vorlesen vor der Klasse nur, wenn das Kind es selbst will

Exkurs: Erkennen von “schwachen” Leser im Anfangsunterricht

Kapitelquelle: vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 47-55

Erkennungsmerkmale:

- ”schwache” Leser haben Lesesynthese bis zum Ende der ersten Klasse nicht verstanden (benötigen Hilfe bei der Entschlüsselung von unbekanntem Wörtern)
- geringe Ähnlichkeit der Probeartikulationen mit dem Zielwort
- bei Lesefehlern entfernen sich die Modifikationen immer weiter vom Zielwort (Umwege, unsinnige Wörter) → Selbstkorrektur gelingt meist nicht
- Schwierigkeiten bei der phonologischen Rekodierung bzw. bei der Kombination von Rekodier- und Dekodierstrategien
- Kontexteinbezug schwierig
- Probleme beim Merken von Buchstaben bzw. häufig gelesenen Wörtern
- Sinnentnahme schwierig, weil sich sowohl auf verbale Informationen als auch den zu lesenden Text geachtet werden muss

3.2.2 Ebene 2

- Zugriff auf ”inneres Lexikon” und Verwenden von effizienten Strategien entscheidend (vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 50)
- gut Leser achten während des Aufbaus des inneren Lexikons ebenfalls auf orthographische Regularitäten (vgl. ebd.)
- schwache Leser konzentrieren sich auf irrelevanten Oberflächeninformationen → weniger effiziente kognitive Strategien (kognitives Strategiedefizit) (vgl. ebd., S. 50 f.)
- schwache Leser besitzen keine gute Segmentierungsstrategien (Dekodieren von längeren Wörtern dauert länger) (vgl. ebd.)
- Leseschwäche = ”Redundanzausnutzungsschwäche” (Grissemann 1996, S. 33)
 - Erkennen von Ordnungsprinzip der Codierung (wiederkehrende Silben, Morpheme, etc.) nicht vorhanden
- Ansatz zum Helfen der schwachen Leser nach Christine Mann u. a. (2001)

- Beginnen der Entwicklung der Lesekompetenz mit wenigen Buchstaben (sieben bis acht) → daran übt Kind bis Lesesyntese nachvollzogen wurde (Beispiel Fibeln)
- einzelne Buchstaben in Relation sehen (als Wörter)
- ”Speicherung eines visuell-semantisch-phonologischen Codes” (Schründer-Lenzen 2013, S. 51) → Verknüpfung von Graphem und Phonemen → sonst kein Aufbau des ”inneren Lexikons”

3.2.3 Ebene 3

- ”Verstehen von Sinnzusammenhängen auf Satz- und Textebene” (Schründer-Lenzen 2013, S. 52)
- Leseverständnis ist abhängig von:
 - Wortschatz
 - grammatikalischer Kenntnisse (Wortfolgen aufeinander beziehen bei komplexen Texten kognitive-linguistische Kenntnisse nötig, um einzelne Passagen in Relation zu setzen bzw. mit Vorwissen zu verknüpfen) (vgl. ebd. S. 52 f.)
- benötigt Fähigkeit der Inferenzbildung (Erkennen von impliziten, versteckten Informationen) (vgl. ebd. S. 53)

3.2.4 Aufgabenspezifische Komponenten im Leselernprozess



Abbildung 2: Komponenten im Leselernprozess (eigene Abbildung nach Schründer-Lenzen 2013, S. 56 f.)

3.3 Zwei-Wege-Modell des Rechtschreibens

Kapitelquelle: vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 59-65

- Ähnlichkeiten zum Zwei-Wege-Modell des Wortlesens, jedoch Rechtschreiben ist komplexer
- jeder Buchstabe ist beim Schreiben wichtig, während beim Lesen "überflogen" werden kann
- Anforderungen unterscheiden sich nach den Bedingungen (Abschreiben, Schreiben nach Diktat, Aufsatzschreiben) → manche Anfälliger für Fehler
- Ziel: Aufbau des "inneren Lexikons" (besteht hier nicht aus Wortbildern, sondern aus der mentalen Verknüpfung über den Wortaufbau mithilfe des Wissens über Sprachstrukturen (Morphemstruktur) (vgl. Nerius 2007, S. 426)
- auch hier zwei unterschiedliche Herangehensweisen, je nachdem, ob Wort bekannt oder nicht (Darstellung in Abbildung 3)
- Wort unbekannt:
 - indirekter Weg: Sprechen → Hören → Schreiben ⇒ Heranführen an das Phonem-Graphem-Prinzip bei Schulanfänger:innen
 - lautorientiertes Schreiben (phonologischer Zugriff)
- bekanntes Wort: direkter Weg
 - Zugriff auf "inneres Lexikon" → Aufbau des Schreibschemas

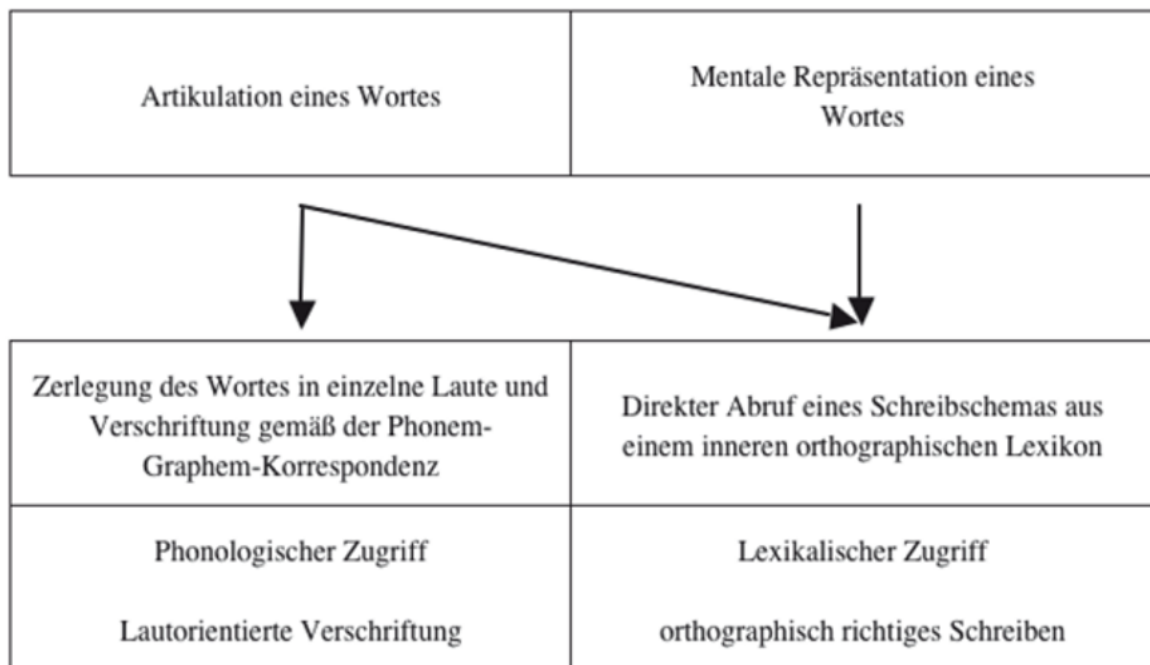


Abbildung 3: Zwei-Wege-Modell des Schreibens (Orientierung an Augst/Dehn 1998, S. 45) (in Schröder-Lenzen 2013, S. 61)

Methoden zum Aufbau eines "inneren Lexikons"

- Abschreiben (vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 62 ff.)
 - Grundgedanke: Schreiben lernen als Verstehen des Schriftsprachaufbaus bzw. dessen Struktur → mehr als akustische und visuelle Wahrnehmung
 - dadurch das Schreiben von noch nicht gesehenen Wörtern auch möglich
 - Orthographie nicht über Merksätze lernen, sondern durch hypothesengesteuertes Probieren (Entwicklung von Fehlersensibilität z.B. durch Nachschauen im Wörterbuch, wenn unsicher)
- silbenweises Sprechen
 - nach Drake/Ehri 1984 ist es damit möglich, auch das Schreiben von Doppelkonsonanten und "Vergessen von Vokalen in unbetonten Silben" (Schröder-Lenzen 2013, S. 65) zu vermeiden
- Finden von ähnlichen Wörtern
 - suchen nach "Modellwörtern" für Grundregelwortschatz (bezogen auf Kindersprache bzw. auf Themenbereiche im Unterricht / Lehrbuch)
 - z.B. Wörter mit "en" am Ende
 - Verknüpfen von Grundwortschatz und Grundregelschatz zu "Orientierungswortschatz" (Naumann 1999)
 - Ziel: Erkennen "der Ordnung von Wortverwandtschaft (Morphembausteinen) und orthographischen Regeln" (Schröder-Lenzen 2013, S. 65)

4 Entwicklungsstufen des Schriftspracherwerbs und des Lesens

4.1 Basismodell

Kapitelquelle: vgl. Schröder-Lenzen 2013, S. 66-73

- erster Ansatz 1985 von Uta Frith für die englische Sprache
 - unregelmäßige Orthographie → ganzheitliches Erfassen von Wörtern von wichtiger Bedeutung
 - Schreiben und Lesen unterstützen sich gegenseitig

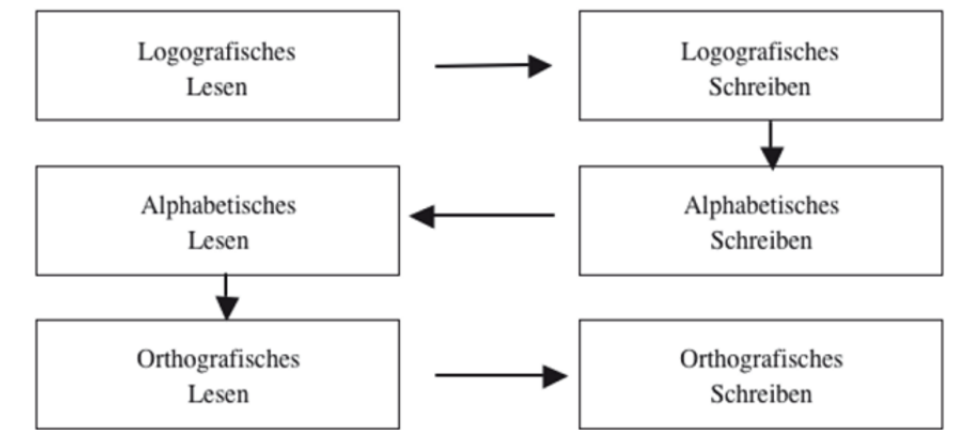


Abbildung 4: Entwicklungsstufen des Schriftspracherwerbs nach Frith (1985) (in Schröder-Lenzen 2013, S. 67)

4.1.1 Logografische Stufe

- Wiedererkennen von Wörtern durch häufiges Auftreten oder emotionale Bedeutung
 - naiv-ganzheitliche Erfassung von Wörtern anhand einiger optischer besonderer Gestaltmerkmale
 - Buchstabenkenntnis nicht nötig
 - v. a. eigener Name und Logos
- Buchstaben haben Signalcharakter als cues für Worterkennung → nicht im Lautcharakter entschlüsselt
- sehr fehleranfällig (Bsp.: Wasser & Tasse)
- look-and-say-Strategie → sofort sagen, was geglaubt wird, erkannt zu haben
- ähnlich zum Schreiben → Buchstaben werden gezeichnet aber nicht erkannt
- unterschiedlicher Stand der Vorbildung der Kinder, z. B. bereits vor Schuleintritt Kontakt mit Schriftzeichen → Schriftzeichen besitzen Symbolcharakter

4.1.2 Alphabetische Stufe

- "Einsicht in das phonetisch-phonologische Prinzip der Verschriftlichung von Sprache" (Schröder-Lenzen 2013, S. 69)
- Erkennen von Wörtern als Aneinanderreihung von Buchstaben mit der Aufgabe unterschiedlicher lautlicher Repräsentation und nicht mehr als Bilder
- verschiedene Entwicklungsstufen erkennbar → Konzentration auf Laute, die besonders auffällig für die Kinder sind
 - MZ → Maus, FT → Pferd ⇒ unvollständig = Skelettschreibweise
 - FATA für Vater → "phonologisch vollständige und auch korrekte Wiedergabe der typischen Umgangsartikulation" (Schröder-Lenzen 2013, S. 69)
- Lesen in dieser Stufe

- Buchstabe für Buchstabe & Laut für Laut
 - oft: Rekodieren der einzelnen Buchstaben von links nach rechts → einzellautgetreue Realisierung → Sprung zum Wort ist schwierig
 - dominante Lesestrategie: analytisch segmental (neue Wörter nur sehr langsam erschließbar)
 - Lesen und Sprechen nicht in einzelnen Lauten, vielmehr in Silben
- Zusammenfassend für diese Stufe: "Auf der alphabetischen Stufe eignen sich Kinder die Graphem-Phonem-Korrespondenz und die Phonem-Graphem-Korrespondenz der Wortschreibung an. Sie können weitgehend lautgetreue Wörter "erlesen" und lautorientiert schreiben." (Schründer-Lenzen 2013, S. 70)

4.1.3 Orthografische Phase ("lexikalische Lesestrategie")

- wiederkehrende Buchstabenkombinationen werden als Orientierungshilfe benutzt (z. B. Silben, Signalgruppen, Endungen)
- große Struktureinheiten werden simultan erfasst → einfacheres, schnelleres und zuverlässigeres Lesen möglich
- alphabetische Herangehensweise noch nicht komplett abgeschafft
 - **ermöglicht durch inneres Lexikon aus früheren Stufen?????**
- Gewinn: vereinfachtes sinnerfassendes Lesen
- Verbindung von ganzheitlichen und segmentierenden Worterkennungsstrategien
- korrekte Rechtschreibung

4.2 Mehrstufenmodelle

Kapitelquelle: vgl. Schründer-Lenzen 2013, S. 73-78

- ergänzen Basismodell von Frith
- Günther 1986:
 - vor logographischer Phase: "präliteral-symbolische" Phase: Kinder beobachten schreibende und lesende Erwachsene und spielen dies nach
 - abschließende Phase: "integrativ-automatisierte Phase": "Integration von Teilprozessen" (Schründer-Lenzen 2013, S. 73)

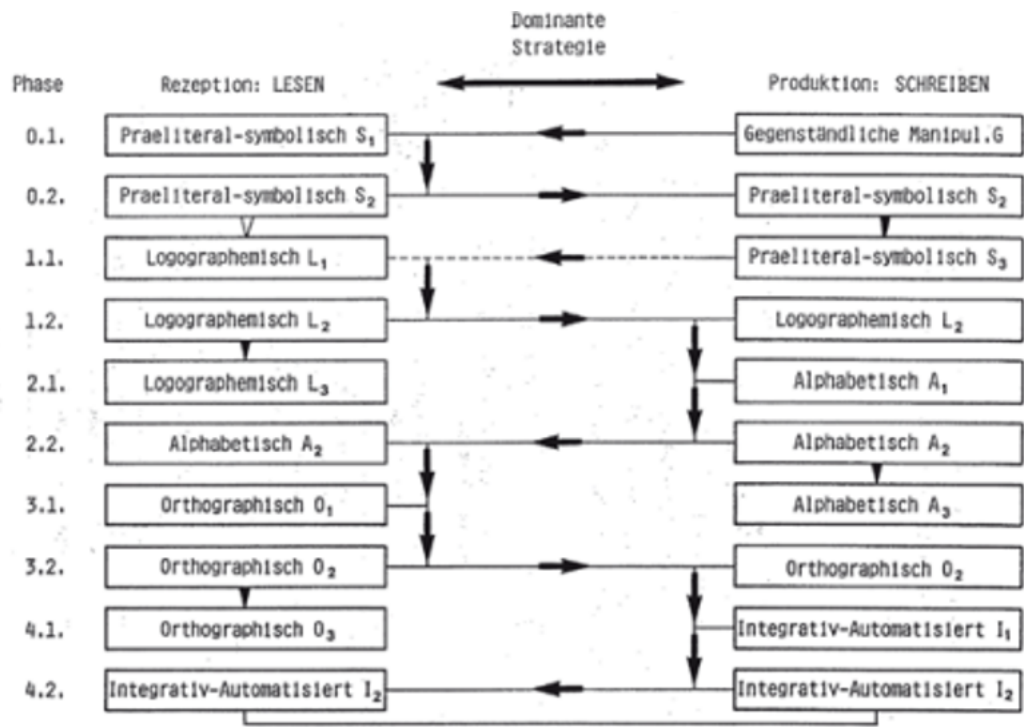


Abbildung 5: Stufenmodell des Schrifterwerbs (nach Günther 1989, S. 15) (in Schröder-Lenzen 2013, S. 73)

- Scheerer-Neumann (1998, 2004) und Valtin (1997)

Phase	Fähigkeiten und Einsichten	Lesen	Schreiben
1	Nachahmung äußerer Verhaltensweisen	„Als-ob“-Vorlesen	Kritzeln
2	Kenntnis einzelner Buchstaben an Hand figurativer Merkmale	Erraten von Wörtern auf Grund visueller Merkmale von Buchstaben oder -teilen (Firmenembleme werden benannt)	Malen von Buchstabenreihen z.B. Malen des eigenen Namens
3	beginnende Einsicht in den Buchstaben-Laut-Bezug, Kenntnis einiger Buchstaben/Laute	Benennen von Lautelementen, häufig orientiert am Anfangsbuchstaben Abhängigkeit vom Kontext	Schreiben von Lautelementen (Anlaut, prägnanter Laut zu Beginn des Wortes), ‚Skelettschreibungen‘
4	Einsicht in die Buchstabe-Laut-Beziehung	buchstabenweises Erlesen Übersetzen von Buchstaben- und Lautreihen, gelegentlich ohne Sinnverständnis	phonetische Schreibungen nach dem Prinzip ‚schreibe, wie du sprichst‘
5	Verwendung orthographischer bzw. sprachstruktureller Elemente	fortgeschrittenes Lesen: Verwendung größerer Einheiten (z.B. <u>mehrglied.</u> Schriftzeichen, Silben, Endungen wie -en, -er)	Verwendung orthographischer Muster (z.B. -en, -er; Umlaute) gelegentlich auch falsche Generalisierungen
6	Automatisierung von Teilprozessen	automatisiertes Worterkennen und Hypothesenbildung	entfaltete orthographische Kenntnisse

Abbildung 6: Stufenmodell des Schriftspracherwerbs nach Valtin (1997, S. 83) (in Schröder-Lenzen 2013, S. 74)

5 Didaktische Ansätze

Kapitelquelle: vgl. Schröder-Lenzen 2009, S. 105-132

5.1 Fibel

Fibellehrgänge sind Materialpakete, mit folgenden Merkmalen:

- Linearität: alle Materialien laufen optisch und inhaltlich synchron
- Hierarchisierung: Einführung Buchstabe für Buchstabe und Aufbau von Leichtem zum Schweren
- analytisch-syntetische Lesemethode: Verbinden von Lese- und Schreiblernprozess

5.2 Halboffener Ansatz

Halboffene Lehrgänge sind Fibeln von Wilfried Metzke herausgegeben → Tobi, Jo-jo und Lollipop:

- Erzählen fortlaufender Geschichten, bilden gemeinsamen Erlebnisrahmen für das Beginnen des Lernprozesses
- Problem der inhaltsleeren Fibeltexthe wird gelöst, Konzept unterstützt durch graphische Gestaltung
- "steiler" Lehrgang, weil auf Fibeldoppelseite jeweils ein Buchstabe oder Kombinationen eingeführt werden & Begleitmaterial in dem Lesen geübt wird

5.3 Offener Ansatz / Spracherfahrungsansatz

- Erwerb der Schriftsprache anhand der "Didaktischen Landkarte" (Brügelmann/Brinkmann 2001)
- Grundidee: entgegen Linearität der Fibellehrgänge – flexible Organisationsform und Lernspirale durchlaufen der 8 Lernfelder, die die Kinder immer wieder auf unterschiedlichem Niveau erarbeiten

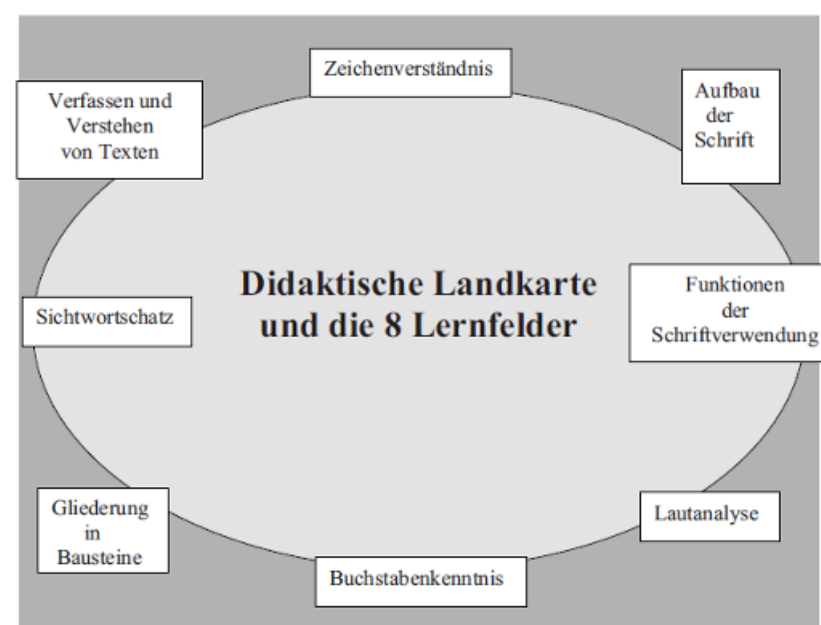


Abbildung 7: Didaktische Landkarte (in Schröder-Lenzen 2009, S. 119)

- Organisationsmodell basierend auf 4 Säulen:
 - freies Schreiben
 - (Vor-)Lesen von Kinderliteratur
 - systematische Einführung von Schriftelementen und Leseverfahren
 - Aufbau und Sicherung eines Grundwortschatzes

5.4 "Lesen durch Schreiben" (Jürgen Reichen)

- beruht auf 3 Prinzipien:
 - Unterrichtsmethodisches Prinzip: Werkstattunterricht
 - Lernpsychologisches Prinzip: Selbstgesteuertes Lernen
 - Lesedidaktisches Prinzip: Lesen durch Schreiben
- Ziel des Werkstattunterrichts:
 - Kommunikatives und selbstgesteuertes Lernen ermöglichen
- Unterrichtsform entspricht letztlich der Öffnung des Unterrichts mit Fokus auf folgende Aspekte:
 - Individualisiertes Lernen
 - Fächerübergreifendes Lernen
 - Eigenverantwortliches Auswählen des Lerngegenstandes
 - Minimale Hilfestellung durch die Lehrperson
 - "Chef-System" d. h. Aufgaben der Lehrperson werden an Schüler übertragen, z. B. Sport-Chefin für die Durchführung der Turnstunden zuständig

→ selbstgesteuertes Lernen

6 Legasthenie bzw. Lese-Rechtschreib-Schwäche

Kapitelquelle: vgl. Gerheid Scheerer-Neumann 2018

- 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.
- Nichtberücksichtigung derer, die die entsprechende Sprache auch mündlich unzureichend beherrschen, sowie Kinder mit erheblichen Beeinträchtigungen der Sinnesorgane wie starker Sehschwäche oder Schwerhörigkeit.
- Diskrepanztheorie: Differenzierung der Konzepte anhand der Frage, ob diejenigen betroffen sind, deren Intelligenz über dem Lese-/Rechtschreibniveau liegt

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

Kapitelquelle: vgl. Gerheid Scheerer-Neumann 2018

- beschreibt ohne Anspruch auf Vollständigkeit verschiedene Einflussfaktoren
- Analyseebenen: Personale- und Umweltfaktoren; Ebene der psychologischen und biologischen Faktoren

- Ebenen beeinflussen sich gegenseitig: neurale Strukturen und elektrophysiologische Ereignissen wirken auf psychische Prozesse beim Schriftspracherwerb, aber werden gleichzeitig vom Lernprozess beeinflusst

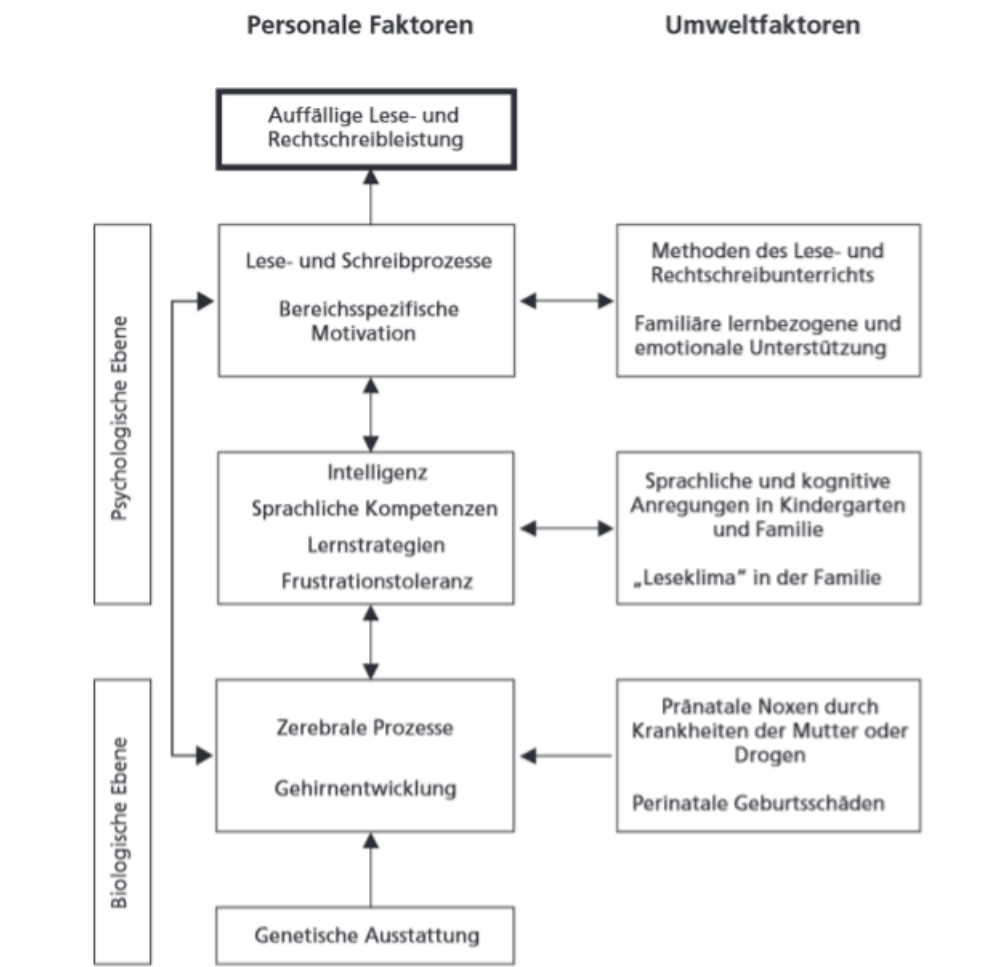


Abbildung 8: Mehrebenenmodell zur Strukturierung der relevanten Faktoren und Forschungsfragen bei LRS (in Gerheid Scheerer-Neumann 2018, S. 14)

6.2 Interventionsmöglichkeiten

- Diagnose durch Ermittlung der Lese-Rechtschreibkompetenz durch standardisierte Verfahren
- Zu berücksichtigende methodisch-didaktische Elemente:
 - Anpassen des Lernangebots an den Lernentwicklungsstand des Kindes
 - Reduzieren der Komplexität des Lernstoffs und Aufteilung in überschaubare Einheiten
 - Wahl von Aufgaben mit hoher Lösungswahrscheinlichkeit und Verstärkung auch kleiner Lernfortschritte
 - Bewusstmachen linguistischer Strukturen
 - Vermittlung und Einübung von Lösungsalgorithmen und Lernstrategien
 - Berücksichtigung von Vergessensprozessen durch systematische Wiederholung

- Ergänzen der spezifischen Übungen durch authentisches Lesen und kommunikatives Schreiben
- Auflockerung des Trainings durch lerngegenstandsbezogene Spiele und Rätsel
- Überprüfung (Monitoring) des Lernfortschritts in kurzen Intervallen und entsprechende Anpassung des Lernangebots
 - * motivationsspezifisch
 - * in bestimmten Fällen sind psychotherapeutische Maßnahmen sinnvoll

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Forster, Maria, Martschinke, Sabine. Leichter lesen und schreiben lernen mit der Hexe Susi. Übungen und Spiele zur Förderung der Phonologischen Bewusstheit. Auer Verlag, Donauwörth 2001.
- Frith, Ute. Beneath the surface of developmental dyslexia. In K.E. Patterson, J.C. Marshall & M. Coltheart (Hrsg.), Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading (S. 301-330). Lawrence Erlbaum Associates, London 1985.
- Gedike, Friedrich. Aristoteles und Basedow oder Fragmente über Erziehung und Schulwesen bei den Alten und Neuern. Decker, Berlin 1779.
- Grisseemann, Hans . Von der Legasthenie zum gestörten Schriftspracherwerb. Huber Verlag, Bern 1996.
- Günther, Klaus.-B.. Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Rechtschreibstrategien. In H. Brügelmann (Hrsg.), ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher (S. 32-35). Faude, Konstanz 1986.
- Klicpera, Christian, Schabmann, Alfred. & Gasteiger-Klicpera, Barbara. Legasthenie, Modelle, Diagnose. Therapie und Förderung. Ernst Reinhardt, München 2003.
- Mann, Christine, Oberländer, Hilke ,Scheid, Cornelia : LRS - Legasthenie. Prävention und Therapie. Beltz Verlag, Weinheim / Basel 2001.
- May, Peter. Schriftaneignung als Problemlösen. Peter Lang, Frankfurt a.M. 1986.
- Nerius, Dieter. Deutsche Orthographie. Georg Olms, Hildesheim/Zürich/New York 2007.
- Patterson, K.E. & Morton, J.. From orthography to phonology: an attempt at an old interpretation. In K.E. Patterson, J.C. Marshall & M. Coltheart (Hrsg.), Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading (S. 15-34). Lawrence Erlbaum Associates, London 1985.
- Scheerer-Neumann, Gerhard. Stufenmodelle des Schriftspracherwerbs - Wo stehen wir heute? In H. Balbom, H. Bartnitzky, L. Büchler & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), Schatzkiste Sprache 1: Von den Wegen der Kinder in die Schrift (S. 14-46). Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule e.V., Frankfurt a. M.. 1998.
- Scheerer-Neumann, Gerhard. Unterrichtsbegleitende Diagnostik: Lesen. In R. Christiani (Hrsg.), Schuleingangsphase neu gestalten (S. 104-129). Cornelsen Scriptor, Berlin 2004.
- Scheerer-Neumann, Gerheid. Lese-Rechtschreib-Schwäche und Legasthenie. W. Kohlhammer GmbH., Stuttgart 2018.
- Schneider, Wolfgang. Lesen und Schreiben lernen. Wie erobern Kinder die Schriftsprache?. Springer, Berlin und Heidelberg 2017.

- Schröder-Lenzen, Agi. Schriftspracherwerb und Unterricht. 3. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2009.
- Schröder-Lenzen, Agi. Schriftspracherwerb. 4. Auflage. Springer Fachmedien, Wiesbaden 2013.
- Topsch, Wilhelm. Geschichte der Didaktik des Lesens. In U. Bredel, H. Günther, P. Klotz, J. Ossner & G. Siebert-Ott (Hrsg.), Didaktik der deutschen Sprache (Bd. 1, S. 501–512). Schöningh, Paderborn 2006.
- Valtin, Renate. Stufen des Lesen- und Schreibenlernens. Schriftspracherwerb als Entwicklungsprozeß. In D. Haarmann. (Hrsg.), Handbuch Grundschule (S. 76-88). Beltz, Weinheim u. Basel 1997.
- Wimmer, Heinz & Goswami, Usha. The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. Cognition, 51, 91-103. 1994.