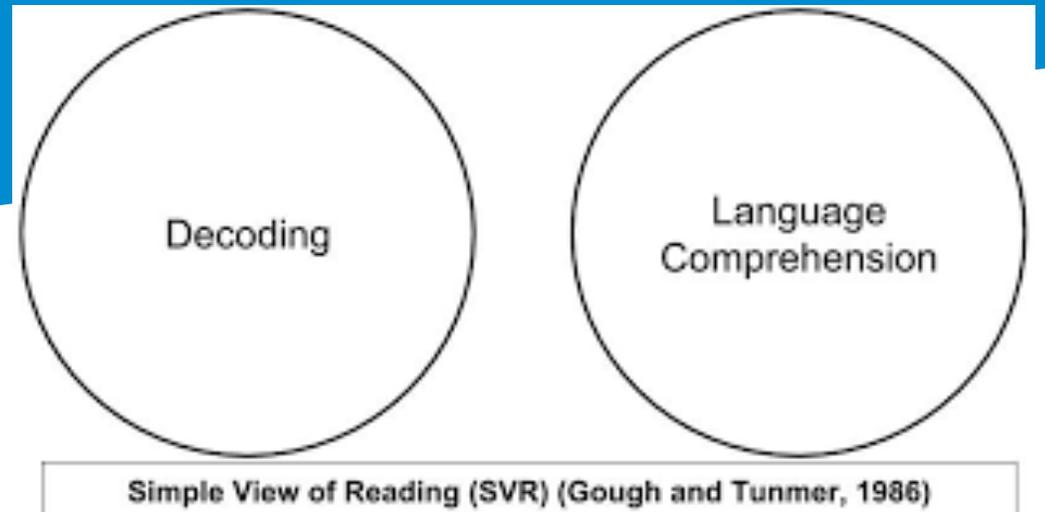


Leseförderung unter erschwerten Bedingungen I

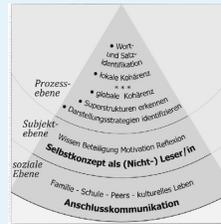
Ausbildungsveranstaltung im Fach
Deutsch / Sonderpädagogik

Fachteam Deutsch





**Wiederholen / Andocken:
Digitale Lernangebote zu
Bilderbüchern
Entwicklungsorientierter Einsatz**



Lesekompetenz

Leseprozess



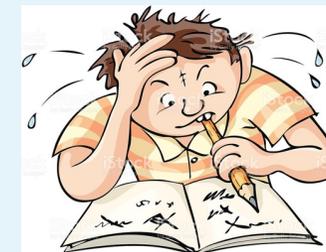
Lesentwicklung

L - A - O + Text



Lesen unter erschwerten Bedingungen I

Merkmale schwacher Leserinnen und Leser



Diagnostik



Unterstützung/Förderung

Leseflüssigkeitstraining



Ziele der AV

Die LiV

- erläutern die **Leseentwicklung** (Modell Scheerer-Neumann)
- erklären **Leseprozesse** (2-Wege-Modell, bottom-up und top-down-Prozesse)
- definieren **Lesekompetenz** (PISA, Mehrebenenmodell)
- benennen typische Schwierigkeiten von SuS mit **Leseschwierigkeiten**
- nennen ausgewählte **diagnostische Verfahren** und deren Schwerpunkt
- erläutern **Unterstützungsmaßnahmen**
 - nennen Bedingungen für Effektivität
 - nennen Methoden, erklären die Umsetzung



Wiederholen/ Andocken

Apps im Kontext Anfangsunterricht /
Kompetenzbereich „Sich mit Texten und
anderen Medien auseinandersetzen“

(Wie) helfen Apps beim Erwerb von Lesekompetenz?

<https://www.amira-lesen.de/#book=0&p=1>



Was kann die App?

→ Programm zum Lesen

- Lesetexte in drei verschiedenen Anforderungsstufen mit Bebilderung
- Vorlesefunktion zum Mitlesen
- alle Geschichten und Vertonungen in acht Sprachen zugänglich
- 7 Spiele zu jeder Geschichte
- Bilderbuchfunktion
- Hörbücher

Lesekompetenz

Was heißt Lesekompetenz?



PISA 2022:

Die Gruppe der besonders leseschwachen Schülerinnen und Schüler, die das Mindestniveau verfehlen, liegt bei 25 Prozent. Im Vergleich zu 2018 hat der Anteil um 5 Prozent zugenommen. An nichtgymnasialen Schularten liegt der Anteil der Leseschwachen sogar bei 35 Prozent.

Wie baut sich Lesekompetenz auf?

Hierarchieniedrige Kompetenzen:

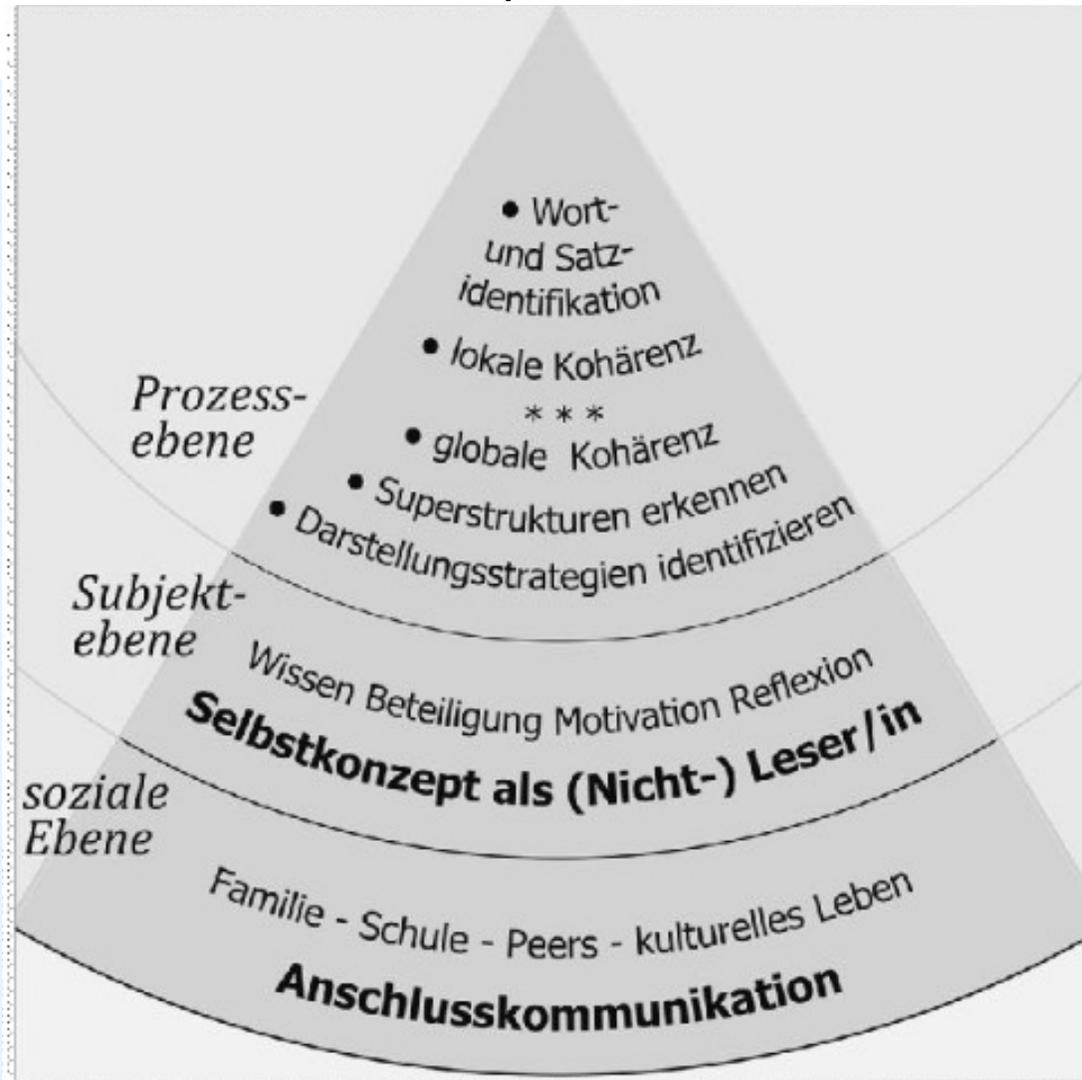
- Leseflüssigkeit
- Korrektes, genaues Dekodieren
- automatisiertes Dekodieren
- Lesegeschwindigkeit
- Leseausdruck

Hierarchiehohe Kompetenzen:

- Kognitive und metakognitive Strategien
- Aktivierung von Vor- und Textformatwissen
- Bilden von Inferenzen (schlussfolgerndes Lesen)
- Globale Kohärenzbildung
- Selbstregulation

Was ist eigentlich Lesekompetenz? Was wollen wir erreichen?

Lesekompetenzmodell von Rosebrock/Nix



Was bedeutet Lesekompetenz?



Schritt für Schritt - Leseprozess

Leseprozess auf Wortebene: Zwei-Wege-Modell

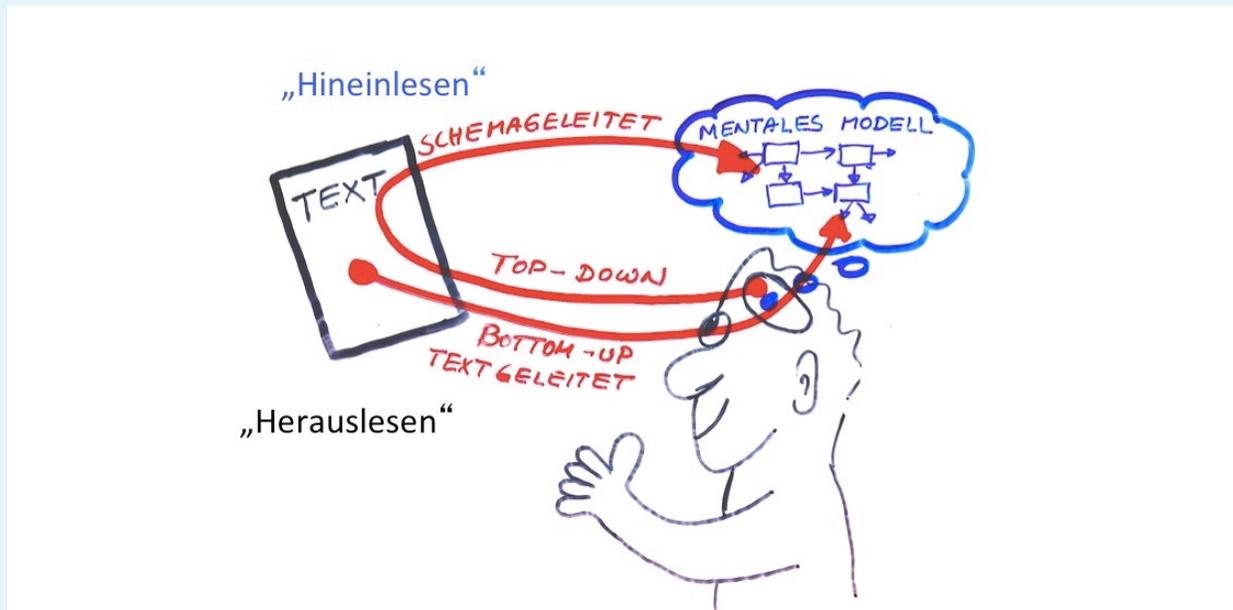


nach Coltheart 2013

Leseprozess auf Wort-Satz und Textebene

Es laufen

- vom Buchstaben ausgehende Prozesse -**bottom-up** und
- von der Sinnerwartung gesteuerte Prozesse -**top-down** – gleichzeitig und in Wechselwirkung ab.



Zugriffsformen



- bottom-up →

Informationsaufnahme
aus Buchstaben/Wort/Text

- top-down →

Nutzung sprach- und sachbezogenen
Vorwissens

Erläutern Sie den Leseprozess auf
Wortebene!
Was sind Bottom-up und Top-
Down-Prozesse beim Lesen?



Leseentwicklung - Entwicklungsmodell

Wiederholung aus dem Schriftspracherwerb

Wiederkehrende Phasen der schriftsprachlichen Entwicklung in allen Modellen sind:

Spezifizierung im Hinblick auf das Lesen

AA Leseentwicklung Scheerer-Neumann

Aufgabe: Sichten Sie das Entwicklungsmodell von Scheerer-Neumann und ordnen Sie geeignete förderliche Lernangebote den Phasen zu!



Erläutern Sie die
Leseentwicklung!

L-A-O + Text

Merkmale schwacher Leser und Leserinnen

Was sind typische Schwierigkeiten schwacher Leserinnen und Leser?
Bearbeiten Sie den **AA Typische Schwierigkeiten** !



In: Rosebrock/Nix 2008, S. 16

1. Sichten Sie die typischen Schwierigkeiten im Bereich Grundschule und Sek 1!
2. Welche Schwierigkeiten haben Sie selbst schon einmal beobachtet?
3. Ordnen Sie die Erkenntnisse zu den typischen Schwierigkeiten den Ebenen des Lesekompetenzmodells zu! Welche Ebenen sind betroffen?

Köster/Rosebrock: Typische Lese Probleme nach dem Anfangsunterricht

- 20% der SuS ohne ausreichende **Leseflüssigkeit**
 - langsam (100 W/Min)
 - ungenau (mehr als unbemerkte 5 „Verleser“)
 - keine sinnvolle Sequenzierung und damit Betonung der Sätze
- **zu wenig** auf das **Textverstehen** hin orientiert
- Vermeidung > **wenig lesen**
- oft **wenig Unterstützung** und Ermutigung aus dem Umfeld
- bleiben in **Anstrengung** verhaftet, erfahren nicht die belohnenden Aspekte (spannende, lustige, informative Texte) des Lesens

Astrid Müller: Schwierigkeiten schwacher Leser*innen in der SEK I:

- kein differenzierter und reichhaltiger **Wortschatz** vorhanden
- Unzureichende **Leseflüssigkeit** (Lesetempo, Lesegenauigkeit, Prosodie)
- Beziehungen im Satz, zwischen den Sätzen und **Zusammenhänge** zwischen Textteilen werden **nicht erkannt**
- Verstehen erfolgt **nur auf lokaler Ebene**. Es werden keine Verbindungen zum **Vorwissen** hergestellt, keine Schlüsse gezogen.
- **Aufmerksamkeit** kann nicht auf Wesentliches gerichtet werden
- schwaches lesebezogenes **Selbstkonzept**

Benennen Sie typische
Schwierigkeiten von SuS mit
Leseschwierigkeiten !



Diagnostische Verfahren

Strukturbezogen - qualitative Verfahren

Normorientierte Verfahren

Wozu Diagnostik?

Feststellung

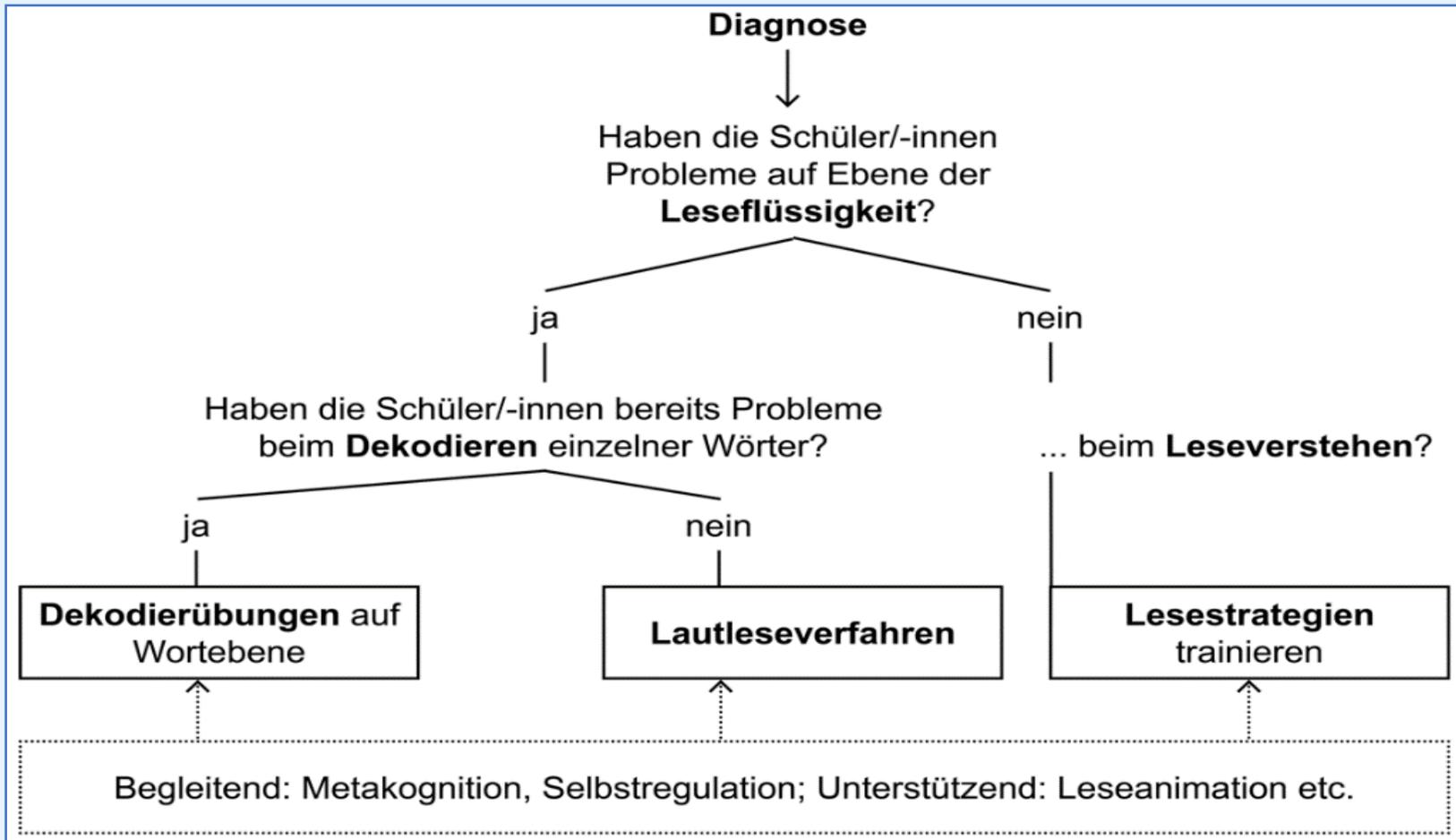
Förderung



Generieren von Maßnahmen
Evaluation von Maßnahmen



Diagnostik: Basis jeder Förderung



Qualitative Diagnostik: Lautlesen

30 Lautlese-Verfahren

		Ja/ Nein
Level 4	Der Schüler liest weitgehend in größeren, semantisch sinnvollen Worteinheiten.	
	Trotz gelegentlicher Rücksprünge im Text, Wiederholungen und Abweichungen wird der übergeordneten Geschichten-grammatik (story grammar) Rechnung getragen.	
	Die Syntax der Geschichte wird korrekt wiedergegeben.	
	Ein Großteil der Geschichte wird <i>expressiv interpretiert</i> (verschiedene Lesegeschwindigkeiten, Lautstärken, Stimmlagen, emotionale Beteiligung etc.).	
Level 3	Der Schüler liest überwiegend in <i>Dreier- oder Vierer-Wortgruppen</i> ; gelegentlich treten auch <i>kleinere Wortgruppen</i> auf.	
	Die Mehrheit der Wortgruppierung ist (trotzdem) angemessen und entspricht der Syntax der Geschichte.	
	<i>Wenig oder keine expressive Interpretation</i> (verschiedene Lesegeschwindigkeiten, Lautstärken, Stimmlagen, emotionale Beteiligung etc.).	
Level 2	Der Schüler liest überwiegend in <i>Zweier-Wortgruppen</i> . <i>Dreier- und Vierer-Wortgruppen</i> treten gelegentlich auf.	
	Ab und zu kommt auch ein Wort-für-Wort-Lesen vor.	
	Die Wortgruppierungen erscheinen ungeschickt und stehen in keinem Zusammenhang zur Syntax der Geschichte.	
Level 1	Der Schüler liest die Geschichte hauptsächlich <i>Wort für Wort</i> .	
	Nur gelegentlich treten Zweier- oder Dreier-Wortgruppierungen auf.	
	Die wenigen Wortgruppierungen sind unregelmäßig und unterstützen nicht die Syntax der Geschichte.	

Bitte die Tabelle sichten!
Wo ordnen Sie Ahmets
Leseprobe ein?

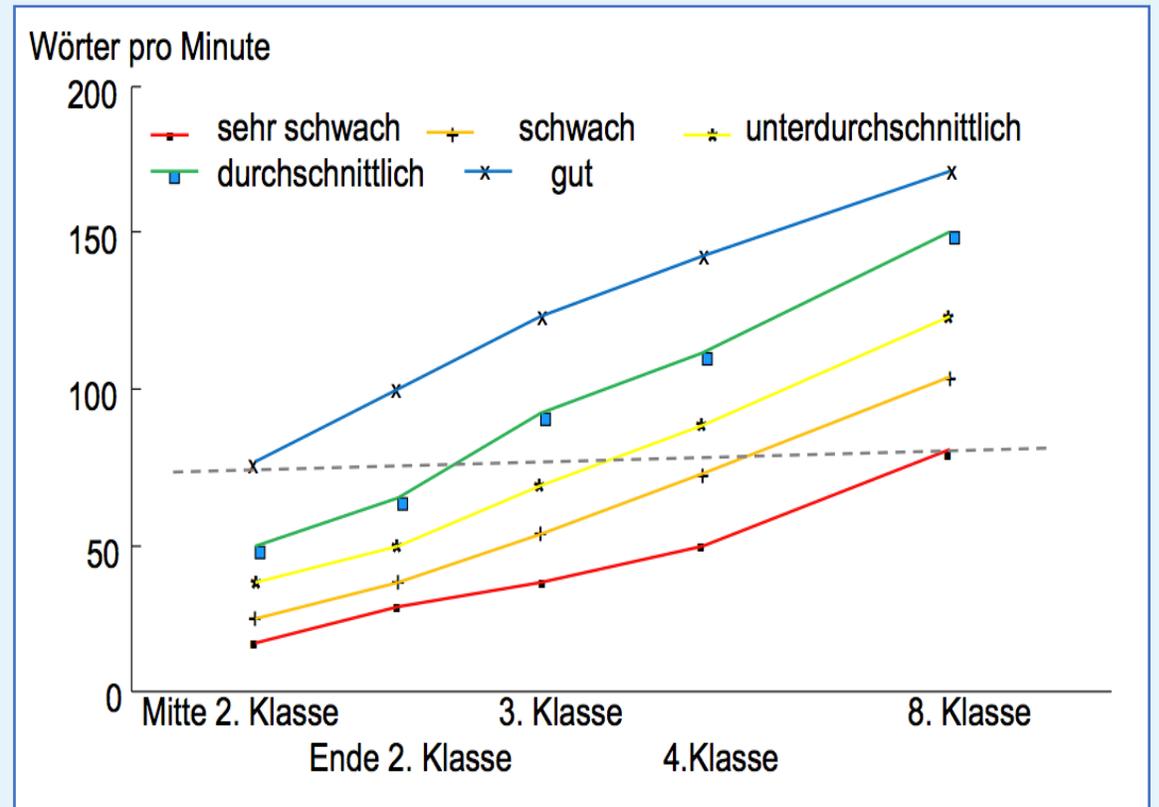


Lautleseprotokoll: Lesegeschwindigkeit

- **1 Minute lesen** eines angemessenen Textes
- Berechnung: Anzahl der Wörter pro Minute
- Ca. 100 Wörter pro Minute: Übergang zum flüssigen Lesen

Zielperspektive Leseflüssigkeit

- **Lesegeschwindigkeit** (mind. 100 Wörter pro Minute; Automatisierung erforderlich)
- **Lesegenauigkeit** (95 % richtig dekodiert und verstanden)
- **Prosodie** (sinnvolle Sequenzierung und damit Betonung der Sätze)



Lautleseprotokoll - Dekodiergenauigkeit



Fehler markieren: falsche Aussprache (wenn Sinn des Gelesenen entstellt wird) , Ersetzungen, Wortumstellungen bzw. –auslassungen , Wiederholungen und korrigierte Verlesungen gelten nicht als Fehler.

$\frac{\text{Fehlerfrei gelesene Wörter pro Minute}}{\text{Anzahl der insgesamt gelesenen Wörter}} \times 100 = \text{Dekodiergenauigkeit in \%}$

Bitte hören Sie Ahmets Lesung noch einmal, **markieren** Sie die Fehler. Zählen Sie die Fehler und berechnen Sie die Dekodiergenauigkeit getrennt **für die erste Hälfte und die zweite Hälfte** der Lesung.

(Mollys Rache)
Käpten Knitterbart war der Schrecken aller Meere. Sein Schiff, der "Blutige Hering" schoss schneller als der Wind über die Wellen. Eines Tages überfiel Knitterbart wieder mal ein Schiff. Aber das Schiff hätte er besser vorbeifahren lassen. Denn an Bord war ein kleines Mädchen namens Molly. Molly hatte Ferien und war unterwegs zu ihrer Oma. Die Piraten sprangen mit wildem Gebrüll an Deck. Molly versteckte sich zwischen den Tauen. Aber der Fiese Freddy zog sie heraus. An den Haaren schleppte er sie zu Knitterbart. „Was machen wir mit der?“, fragte der Fiese Freddy. „Die nehmen wir mit, du Dummkopf“, knurrte Knitterbart.

100 Wörter, pro Abschnitt 50

(Dekodiergenauigkeit: über 95%: Independent reading level, 90 -95 % instructional reading level, unter 90% frustration reading level)

Lautleseprotokoll

Textschwierigkeit berechnen: Der LIX

LIX: Vorgehen

- Drei Textausschnitte wählen mit ca. 100 Wörtern (nicht den Buchanfang!)
- Durchschnittliche Satzlänge bestimmen (DSL):
Gesamtwörter / Anzahl der Sätze
- Prozentsatz langer Wörter bestimmen (PLW):
Wörter zählen, die mehr als 6 Buchstaben haben (Dreisatz)
- $DSL + PLW = LIX$

Interpretation der Werte:

	LIX	Jgst. nach Bamberger	Jgst.
sehr leicht	15+	1-2	2
leicht	30+	3-8	3-4
mittel	40+		5-7
schwer	50+		8-9
sehr schwer	60+		10-12

Online – Tools zur Erfassung der Textschwierigkeit

Für Diagnostik UND Förderung relevant !

LIX: <https://www.psychometrica.de/lix.html>
berücksichtigt , lange Wörter, Satzlänge



Ratte
<http://ratte.lesedidaktik.net>

über die üblichen Kennwerte hinaus sind auch Schwierigkeitsparameter wie Satzkomplexität, Summe unterschiedlicher Wörter, Verwendung von Pronomen,... berücksichtigt.

FLESCHE <http://leichtlesbar.ch/html/fleschformel.html>

berücksichtigt Wortlänge in Silben, Satzlänge

(Mollys Rache)

Käpten Knitterbart war der Schrecken aller Meere. Sein Schiff, der "Blutige Hering" schoss schneller als der Wind über die Wellen. Eines Tages überfiel Knitterbart wieder mal ein Schiff. Aber das Schiff hätte er besser vorbeifahren lassen. Denn an Bord war ein kleines Mädchen namens Molly. Molly hatte Ferien und war unterwegs zu ihrer Oma.

Die Piraten sprangen mit wildem Gebrüll an Deck. Molly versteckte sich zwischen den Tauen. Aber der Fiese Freddy zog sie heraus. An den Haaren schleppte er sie zu Knitterbart. „Was machen wir mit der?“, fragte der Fiese Freddy. „Die nehmen wir mit, du Dummkopf“, knurrte Knitterbart.

Partnerarbeit:
Analysieren Sie den Text mit LiX und RATTE.
Welche Erkenntnisse gewinnen Sie jeweils?

Ich kenne das diagnostische Instrument *Lautleseprotokoll* und kann es benutzen.

Welche Instrumente helfen mir bei der Einschätzung von Textschwierigkeit?



Aufgabe: Stellen Sie eines der vorliegenden Testverfahren vor!

AA Testverfahren Lesen

Name des Verfahrens

Lesekonstrukt:

Leseverständnis, Lesegenauigkeit,
Lesegeschwindigkeit

Diagnostikziel

Formative Diagnostik, langfristige Diagnostik,
Statusdiagnostik, Screening

Weitere Aspekte:

Altersgruppe, Dauer, Modi (analog/digital,
Einzel-/Gruppe), Aussagen zu
Gütekriterien...

Vor- und Nachteile

https://yopad.eu/p/Diagnostik_Lesen

Auswertungsfrage: Zu welchem Zweck
würden Sie die Diagnostik verwenden?

Feststellung

Förderung

Generieren von
Maßnahmen

Evaluation von
Maßnahmen

Londi-Screening (APP) (Grundschule)



Info-Film:

[https://www.youtube.com/watch?v= DHSAgHt3-A](https://www.youtube.com/watch?v=DHSAgHt3-A)

1. Entscheidung:
Wort /
Pseudowort

2. Korrektheit
von Sätzen



3. Plausibilität
von Kurztexten

Um das Screening zu nutzen, benötigst du Klassencodes (für jede teilnehmende Klasse einen) und Schülernummern (für jedes am Screening teilnehmende Kind). Um beides zu erstellen, gehst du auf die Website schule.meistercody.com/londi/lehrkraft und meldest dich dort mit dem Fördercode LONDI2223 an.

Förderung: Kooperation mit Meister Cody-Namagi, Klassen 2-4,
Umfassendes adaptives Training der Basiskompetenzen im
Lesen und Rechtschreiben

KI wird uns vermutlich bald umfangreich unterstützen...

Lautlesetutor — DIE KI-BASIERTE REVOLUTION FÜR DAS DIAGNOSTIZIEREN UND TRAINIEREN DER LESEFLÜSSIGKEIT

Flüssig lesen lernen ist eine der Schlüsselkompetenzen, die Lernende in der Grundschule erwerben. Der Lautlesetutor ist ein digitales Werkzeug, das Lehrkräfte dabei signifikant entlastet und gleichzeitig die Lernenden begeistert.

Der LaLeTu kann mittels weniger Klicks zuverlässig und vergleichbar die Leseflüssigkeit ganzer Klassen messen und sehr differenziert fördern. Hierzu ist der LaLeTu in zwei Produkte aufgeteilt worden, die sich gegenseitig ergänzen:

- LaLeTu für Diagnostik
- LaLaTu für Förderung



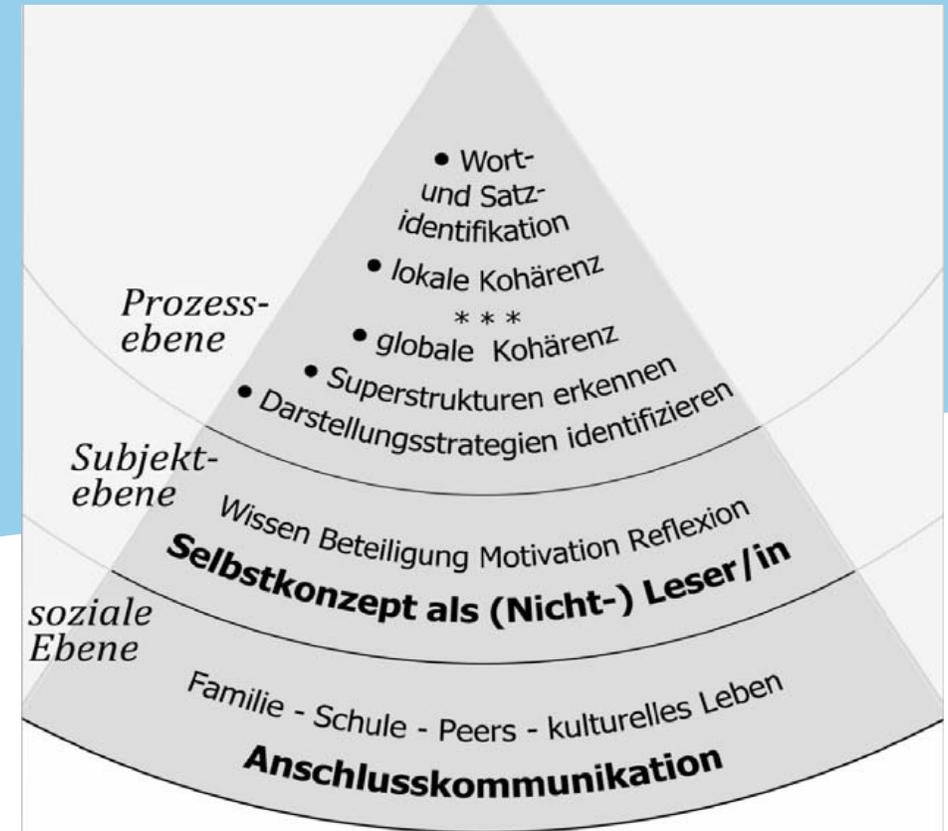
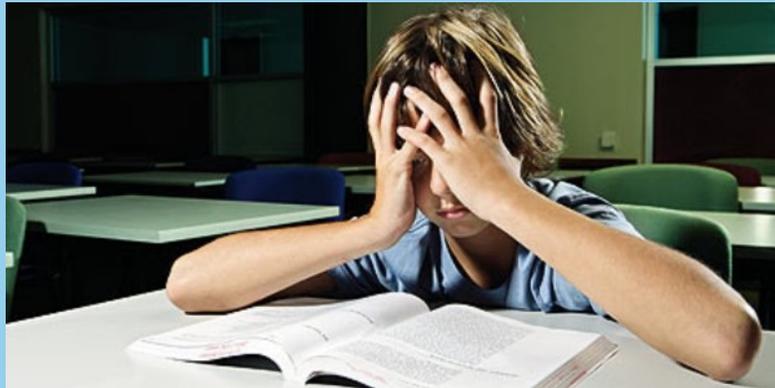
Neu auf dem Markt, aus unserer Sicht aktuell noch nicht zufriedenstellende Diagnostik im Hinblick auf schwache Lesende.

Nennen Sie ausgewählte diagnostische Verfahren und deren Schwerpunkte!

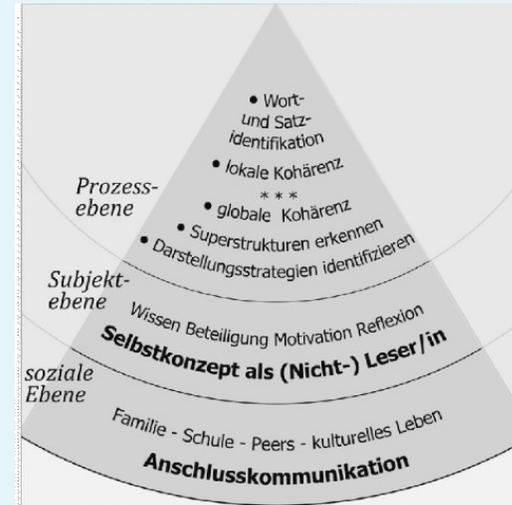


Mehr dazu: Liste mit Überprüfungsverfahren für unterschiedliche Altersstufen, Niveaus und Teilkompetenzen bei moodle [SOP-Deu-LiV \(Lesen 1 - Vertiefung\)](#)!

Unterstützung/ Förderung

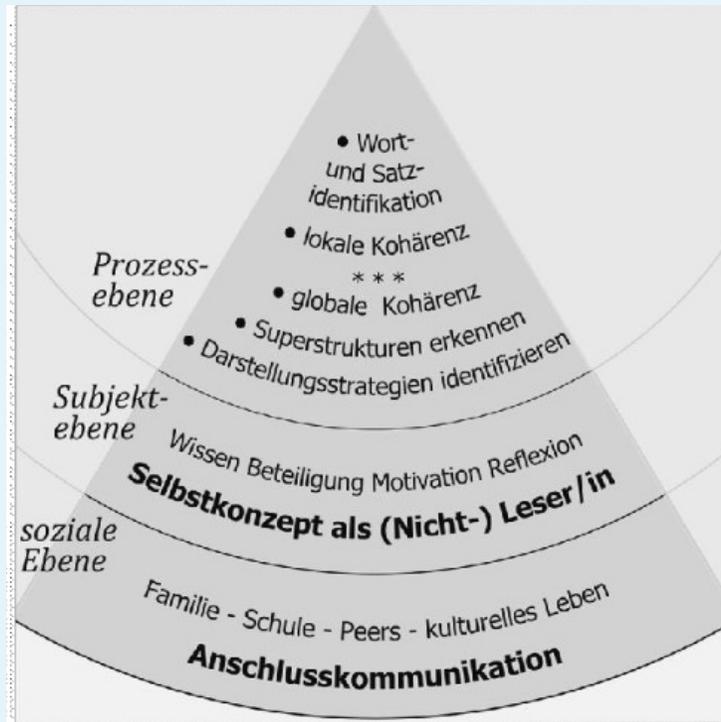


Verfahren und Methoden zur Leseförderung – Reaktionen auf den ersten Pisa-Schock



nach Gailberger 2009

Säulen des Leseunterrichts



„Gut lesen“: Training
(Flüssigkeit, Wortschatz, Syntax,
...Strategien)

„Viel (fältig) lesen“ (Leseanimation,
Regelmäßigkeit,
Medienunterstützung
Selbstregulation,
Selbstwirksamkeit)

„Gern (gemeinsam) lesen“
(Textauswahl, Kooperation,
Kommunikation,...)

Lernprozessbegleitende Diagnostik

Wie baut sich Lesekompetenz auf?

Hierarchieniedrige Kompetenzen:

- Leseflüssigkeit
- Korrektes, genaues Dekodieren
- automatisiertes Dekodieren
- Lesegeschwindigkeit
- Leseausdruck

SCHWERPUNKT
HEUTE

Hierarchiehohe Kompetenzen:

- Aktivierung von Vor- und Textformatwissen
- Bilden von Inferenzen (schlussfolgerndes Lesen)
- Globale Kohärenzbildung
- Selbstregulation

Schwerpunkt
nächste AV

Leseflüssigkeit



Dekodieren

Verstehen

Im englischsprachigem Raum als eigenständige Komponente in der Leseentwicklung beschrieben (zwischen alphabetischer Phase und effizientem Umgang mit Texten)

- Korrektes, genaues Dekodieren
- automatisiertes Dekodieren
- Lesegeschwindigkeit
- Leseausdruck

ACHTUNG: Wir simulieren gleich das Lesen unter erschwertten Bedingungen.

Aufgabe: Lesen Sie den Text vor. Wir wechseln uns nach jeder Zeile ab.



Gängige Praxis: *das Rundum-Lesen*

→ NACHWEISLICH UNWIRKSAM im Hinblick auf
Förderung der Lesekompetenz (vgl. z.B. Köster/Rosebrock 2014)

Leseflüssigkeit

Leseflüssigkeit erwirbt man durch Übung.
Dabei lassen sich zwei Verfahren unterscheiden:

- a) Vielleseverfahren
- b) Lautleseverfahren

Forschungsergebnisse

- Viellesemethoden *allein* führen zu keinen signifikanten Verbesserungen der Leseflüssigkeit
- Lautleseverfahren, insbesondere das Lautlesetandem, führen zu signifikanten Verbesserungen der Leseflüssigkeit und des Leseverständnisses
- Kinder mit vergleichsweise niedrigen kognitiven Grundfähigkeiten profitieren am stärksten
- Lesecoach profitiert ebenfalls
- Jungen, Mädchen und Kinder mit und ohne Migrationshintergrund profitieren in vergleichbarer Weise

Grundformen des Lautlesens

Wiederholtes Lautlesen (*repeated reading*)

Prinzip der Wiederholung, schwache Leserin oder schwache Leser lesen einen Textabschnitt so lange und so oft laut vor, bis ein vorher festgelegtes Maß an Lesegeschwindigkeit und Korrektheit erreicht wurde.

Begleitetes Lautlesen – Lesetandems (*assisted oder paired reading*)

Ein kompetenteres Lesevorbild liest, gleichzeitig mit dem schwächeren Leser oder der schwächeren Leserin, einen Text laut vor.

„Der kompetentere Leser fungiert dabei als Lesemodell, der (...) demonstriert, (...) welche Betonung für (...) sinnvoll eingesetzt werden sollte“ (Rosebrock 2011, S. 29). Dabei gibt es verschiedene Grundmuster (z.B. Chorlesen, Echolesen oder Lückenlesen).

Gut untersucht und effektiv:

Lautlesetandems

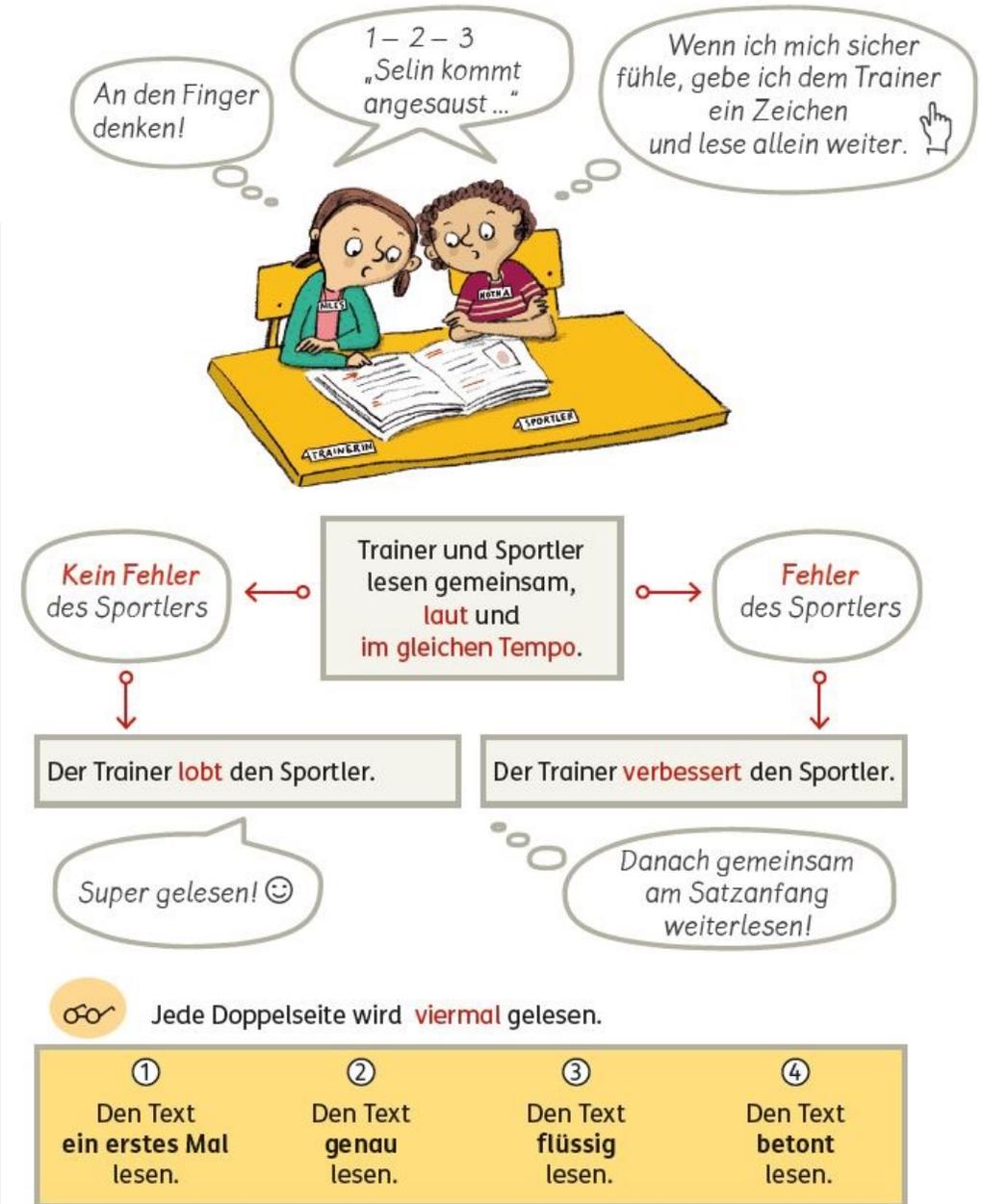
- Fördert insbesondere schwache LeserInnen in allen (Alters-) Stufen
Trainer profitieren ebenfalls (höchste Effizienz allerdings mit erwachsenen Lesepartnern)
- Über mehrere Wochen 3 x 20 min/Woche lautes Vorlesen
- Effektivität wird gesteigert, wenn:
 - Leseziele festgelegt werden (z.B. 80 richtig gelesene Wörter /min)
 - Erfolge visualisiert werden

Lesetrainer und Lesesportler

https://e.video-cdn.net/video?video-id=DoxYM2b6pdNgGRHC8p32oe&player-id=AJYEiFY7L5cvRC_oBy-WmW

Welche Punkte sind wesentlich im Ablauf?

Was müssten Sie anpassen, damit die Methode in Ihrer Lerngruppe gewinnbringend umgesetzt werden kann?



Weitere Umsetzungsmöglichkeiten (s. auch moodle Praxismaterial)

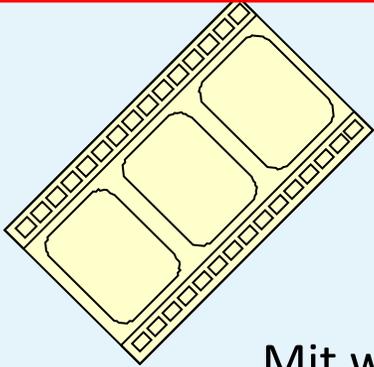
Einzelverfahren

Die letzten 3 Minuten:

- Übe so lange, bis du den Satz flüssig kannst.
Vormachen und Kriterien für flüssiges Lesen ableiten (lassen)
- Dann den nächsten Satz dazu ...
- 3 Kinder lesen flüssig vor.

Weitere Möglichkeiten: Nachbereitende Aufgabe...

Nachbereitung & Vorbereitung (ca 1h)



<https://www.youtube.com/watch?v=40gMwX1Dv7g>

Mit welchen Methoden werden im Hamburger Programm Konzepte des Lautlesens (wiederholt/begleitet) konkret umgesetzt? Würden Sie die Methoden auch einsetzen? Was ist zu bedenken?

Lesen Sie den Text **Lesekompetenz – Mehrebenenmodell.**

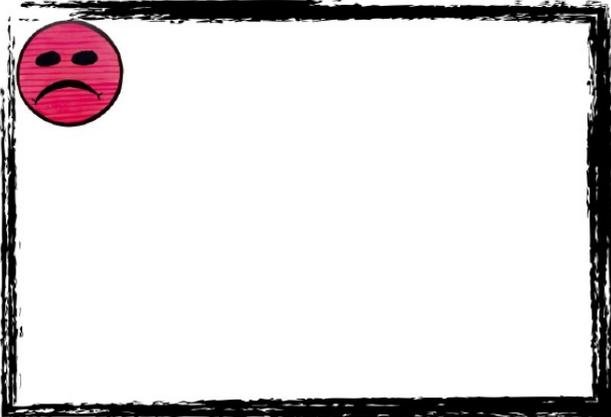
Notieren Sie, welche Lesestrategien Sie dabei verwendet haben.

<https://moodle.iqsh.de/mod/folder/view.php?id=10081>



Erläutern Sie **Unterstützungsmaßnahmen**

- nennen Sie Bedingungen für Effektivität
- nennen Sie Methoden, deren Umsetzung Sie erklären können



Literatur

Bremerich-Vos, A./Granzer, D./Behrens, U./Köller, O. (Hrsg.):	Bildungsstandards für die Grundschule: Deutsch konkret. Berlin: Cornelsen. 2014
Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.):	PISA 2000. Opladen 2001
Ebert, B./Heim, E.:	LMS als nachhaltiges, fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip, unveröffentlichte PPT. November 2010
Köster, J./Rosebrock, C.:	Lesen – Mit Texten und Medien umgehen. In: Bildungsstandards für die Grundschule: Deutsch konkret. Berlin 2014
Lauth, G. W.	Interventionen bei Lernstörungen. Göttingen: Hogrefe Verlag 2014
Lenhard, W.	Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen - Diagnostik – Förderung, Lehren Und Lernen 2013
Philipp, M.	Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben; Beltz, 2017
Schwabe, Annika; Lind, Fabienne; Kosch, Lukas & Boomgaarden, Hajo G. (2022).	No negative effects of reading on screen on comprehension of narrative texts compared to print: a meta-analysis. <i>Media Psychology</i> , 1–18. Routledge. doi:10.1080/15213269.2022.2070216
Altamura, L., Vargas, C., & Salmerón, L. (2023).	Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. <i>Review of Educational Research</i> , 0(0). https://doi.org/10.3102/00346543231216463

Literatur

Hurrelmann, B.F	Modelle und Merkmale der Lesekompetenz. In: Bertschi- Kaufmann, Andrea (Hrsg.): Lesekompetenz. Leseleistung. Leseförderung (2011)
Müller, A.:	Vortrag LFT 2010 Leseförderung in heterogenen Lerngruppen zu Beginn der Sek. I.URL http://www.faecher.lernnetz.de/faecherportal/index.php?key=2&wahl=410&auswahl=38 12.01.11
Pillong, J.:	Lesestrategien für fortgeschrittene Leser.URL http://download.bildung.hessen.de/unterricht/lernarchiv/dia_foe/deutsch/foerderung/lesen/lese_strat_fortge.pdf http://lernarchiv.bildung.hessen.de/dia_foe/deutsch/foerderung/lesen/lese_strat_fortge.pdf 23.02.2016
Rosebrock, C, Nix, D.:	Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag. 2015
Rosebrock, C, Nix, D. Rieckmann, C., Gold, A.	Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren in der Primar- und Sekundarstufe.. Seelze: Klett Kallmeyer. 2011
Mercator-Institut	Faktencheck: Lesen und schreiben lernen in der digitalisierten Gesellschaft https://mercator-institut.uni-koeln.de/sites/mercator/user_upload/PDF/05_Publikationen_und_Material/Faktencheck_Lesen_und_Schreiben_lernen_in_der_digitalisiertenGesellschaft.pdf