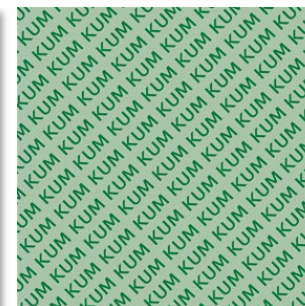
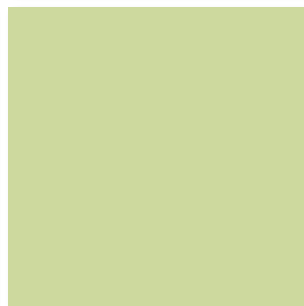


AKTUELLE ÜBERSICHT ZUR DIAGNOSTIK UND BEHANDLUNG DER LESE- UND/ODER RECHTSCHREIBSTÖRUNG

Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne



KONZEPT UMSCHRIEBENEN ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN SCHULISCHER FERTIGKEITEN (NACH DEM ICD-10)

- Früher Beginn
- Spezifische Probleme bleiben bis ins Erwachsenenalter bestehen
- Familiäre Häufung, genetische Risikofaktoren
- Neurobiologische Korrelate
- Umweltfaktoren beeinflussen den Verlauf
- Geschlechtsabhängige Prävalenz
- Hohe Komorbidität mit psychischen Belastungen und Erkrankungen

DIAGNOSTISCHE KRITERIEN NACH ICD-10 UMSCHRIEBENER ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN SCHULISCHER FERTIGKEITEN

- Eindeutige Beeinträchtigungen spezifischer schulischer Fertigkeiten
- Schulische Entwicklungsstörung
 - ist nicht durch eine Intelligenzminderung ($IQ < 70$) erklärbar
 - sollte bis zum fünften Schuljahr in Erscheinung getreten sein
 - darf nicht direkt Folge mangelnder Lerngelegenheit sein, wie z.B. von Schulversäumnis, unqualifiziertem Unterricht oder häufigem Schulwechsel
 - darf nicht Folge unkorrigierter Seh- oder Hörstörungen oder anderer neurologischer Erkrankungen oder erworbener Hirnschädigungen sein

KLASSIFIKATION UMSCHRIEBENE ENTWICKLUNGSSTÖRUNG SCHULISCHER FERTIGKEITEN NACH DER ICD-10

- Umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten (F 81)
 - Lese-Rechtschreibstörung (F81.0)
 - Isolierte Rechtschreibstörung (F81.1)
 - Rechenstörung (F81.2)
 - Kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten (F81.3)
 - Sonstige Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, dazu gehört die Entwicklungsstörung des expressiven Schreibens (F81.8)
 - Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, nicht näher bezeichnet (F81.9), dazu gehören nicht näher bezeichnete Lernschwächen oder Lernstörungen

BEGRIFFSVERWIRRUNG



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

Begriff	Erklärung
Lesestörung	In der Medizin und Psychologie verwendeter Begriff und Störungskonzept. Steht für eine stark ausgeprägte, andauernde Beeinträchtigung im Lesen, die eine neurobiologische Ursache hat.
Rechtschreibstörung	In der Medizin und Psychologie verwendeter Begriff und Störungskonzept. Steht für eine stark ausgeprägte, andauernde Beeinträchtigung in der Rechtschreibung, die eine neurobiologische Ursache hat.
Lese-/Rechtschreibstörung	In der Medizin und Psychologie verwendeter Begriff und Störungskonzept. Steht für eine stark ausgeprägte, andauernde Beeinträchtigung im Lesen <i>und</i> in der Rechtschreibung, die eine neurobiologische Ursachen hat.
Leseschwäche	In der Pädagogik und Schule verwendeter Begriff für Probleme im Erlernen des Lesens, unabhängig von der Ausprägung und Dauer. Ursächlich werden schulische Faktoren angenommen.
Rechtschreibschwäche	In der Pädagogik und Schule verwendeter Begriff für Probleme im Erlernen des Rechtschreibens, unabhängig von der Ausprägung und Dauer. Ursächlich werden schulische Faktoren angenommen.
Lese-/Rechtschreibschwäche	In der Pädagogik und Schule verwendeter Begriff für Probleme im Erlernen des Lesens und Rechtschreibens, unabhängig von der Ausprägung und Dauer. Ursächlich werden schulische Faktoren angenommen.
Legasthenie	Historischer Begriff für eine genetisch verursachte Schwäche im Lesen verbunden mit Rechtschreibschwierigkeiten. Neurobiologische Ursachen sind wahrscheinlich.
Dyslexie	Primär im Englischen verwendeter Begriff für eine Leseschwäche, wird aber auch in Deutschland als Begriff synonym zur Legasthenie verwendet.
Besondere Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Rechtschreibens und des Lesens und Rechtschreibens	In der Pädagogik, der Schule und Schuladministration verwendeter Begriff für jede Form der anhaltenden und ausgeprägten Beeinträchtigung im Lesen und/oder Rechtschreiben



SYMPTOMATIK

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



SYMPTOMATIK DER LESESTÖRUNG

- Auslassen, Ersetzen oder Hinzufügen von Worten oder Wortteilen
- Niedrige Lesegeschwindigkeit
- Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern oder Verlieren der Zeile im Text
- Vertauschung von Wörtern im Satz oder von Buchstaben in den Wörtern
- Ersetzen von Wörtern durch ein in der Bedeutung ähnliches Wort
- Unfähigkeit, Gelesenes zu wiederholen
- Unfähigkeit, aus dem Gelesenen Zusammenhänge zu erkennen und Schlussfolgerungen zu ziehen

SYMPTOMATIK DER RECHTSCHREIBSTÖRUNG

- Probleme im Segmentieren ganzer Wörtern in einzelne Phoneme
- (Einzellaute können nicht herausgehört werden)
- Schwierigkeiten in der Zuordnung von Phonemen zu Graphemen
- (z.B.: Wortruinen wie Rs statt Rose oder Ban statt Baum)
- Verschriftlichte Buchstaben stehen in keinem lautlichen Zusammenhang mit dem zu schreibenden Wort (z.B. Los statt Esel)
- Buchstabenauslassungen, -umstellungen, -hinzufügungen
- (z.B. Tefle statt Telefon)
- Schwierigkeiten in der Verschriftlichung von Konsonantenhäufungen
- (z.B. Kone statt Krone)
- Probleme im Einprägen der korrekten Schreibweise eines Wortes
- (z.B. nathürlich statt natürlich)
- Hohe Fehlerzahl beim Schreiben von Wörtern, Sätzen und Texten in Diktaten und beim Anschreiben
- Grammatik- und Interpunktionsfehler
- Unleserliche Handschrift

Teil 2

21. Ohne Brille sieht er nichts.
22. An der Kreuzung passieren viele Unfälle.
23. Dem Kommissar gefällt die Sache nicht.
24. Das Spiel macht Spaß.
25. Hast du auch nichts vergessen ?
26. Möchtest du ein Stück Kuchen?
27. Eva hat glücklich mehr Glück.
28. Ist es heißer kalt?
29. Die Geschwister sind sich ehrlich.
30. Sie hat eine Menge Briefmarken gesammelt.
31. Die Arbeit war am Anfang sehr schwierig.
32. Das Kind ist häufig krank.
33. Ich habe bereits alles gemacht.
34. Wo bleibst du blös ?
35. Wie nennt man dieses Ding ?
36. Er hatte ein aufregendes Erlebnis.
37. Sie bekam einen großen Schreck.
38. Er kam schließlich noch rechtzeitig.
39. Hast du hunger ?
40. Die Kinder hören gern.

Probeklausur am 6. März 2008

1 Ein unvergeßlicher Nachmittag

- Lisa und Jonas gehen ins
 11 Kindertheater. Lisa weiß: Dort gibt
 heute ein lustiger Clown auf.
 11 Fröhlich begrüßt die Kinder und
 ruft: „Hoffentlich seid ihr auch alle
 hungrig!“ Jedes Kind bekommt
 11 ein Bleibzahn am Stiel. Lisa beißt
 11 hinein und merkt, dass es schrecklich
 sauer schmeckt. Der Clown macht
 1 noch mehr Späße, und die Zuschauer
 lachen sich schief.
 1 „Da können wir in Zukunft ruhig
 1 „öffnen bekommen“, meint Jonas
 zufrieden. Schließlich machen sie eine
 11 Spaziergang durch alle Räume
 des ^{Wie}Theater. Hinter der Bühne ^{er} sieht
 sie einen Spiegel. Er ist am Rand
 mit spitzen Zähnen bemalt.
 11 In der Spiegelscheibe betrachten die Kinder
 ihr Spiegelbild.
 11 Lisa stößt küchenmäßig Jonas an
 11 „Hier hast du niemals so geföhlt
 ausgesprochen!“

Das reicht nicht aus, THERAPIE

KLARHEIT BEI DER STÖRUNGSDEFINITION

Der Begriff Legasthenie steht für ein veraltetes Konstrukt! Gemeint ist eine kombinierte Lese- und Rechtschreibstörung genetisch-neurobiologischer Genese.

Trennung in drei Störungsbilder:

- Lesestörung
- Rechtschreibstörung
- Lese- und Rechtschreibstörung

Prävalenzen (Moll et al. 2014) und im ICD-11 bzw. DSM-5:

- Lesestörung: 3,8-6,5%; 5-17% (ICD-11)
- Rechtschreibstörung: 5,2-6,7%; 7-15% (ICD-11, Störung des schriftsprachlichen Ausdrucks)
- Lese- und Rechtschreibstörung: 1,8-3,7%; bisher nicht mehr im ICD-11 abgebildet.

NEUERUNG IM ICD-11

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



WAS IST NEU - ICD-11?

- Konzept: jetzt neurodevelopmental disorder vergleichbar Autismus, ADHS
- Damit verbunden kein spezifischer Bezug der Störung zur Schule (umschriebene schulische Entwicklungsstörung im ICD-10)
- Störungskonzeption: über die gesamte Lebensspanne
- Einführung der Diagnose (Klassifikation) einer isolierte Lesestörung

WAS IST NEU - ICD-11?

- Umbenennung von spelling disorder in learning disorder with impairment in written expression (analog zum DSM-5), damit kann eine erhebliche Erweiterung des Störungskonzeptes der Rechtschreibstörung um die Bereiche Grammatik, Textproduktion und Interpunktion verbunden sein, die empirisch nicht abgesichert ist.
- Doppeltes Diskrepanzkriterium: IQ- und Alters-Diskrepanz

HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE PRAXIS

- Isolierte Lesestörung: es sollen folgende Problembereiche diagnostiziert werden:
 - Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit, Leseverständnis
- Die Diagnose Lesestörung kann gestellt werden, wenn nur in einem Bereich die Leistung beeinträchtigt ist.



ICD-11: HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE PRAXIS

Herausforderung für die Rechtschreibstörung- jetzt definiert als Störung des schriftsprachlichen Ausdrucks: vier Bereiche, deren Beeinträchtigung jeweils einzeln schon zur Diagnose führen können:

- Rechtschreibung,
- Grammatik
- Zeichensetzung
- Organisation und des Zusammenhalts von Ideen in der Schrift (Textproduktion)

Übersichtsarbeit

Verpasste Chancen: Die neuen diagnostischen Leitlinien zur Lese-, Rechtschreib- und Rechenstörung der ICD-11

Gerd Schulte-Körne

LMU Klinikum, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, München

Zusammenfassung: Die ICD-11 bedeutet für die Diagnostik und Klassifikation der Lese-, Rechtschreib- und der Rechenstörung sowohl Veränderung in dem Störungsbegriff als auch in den diagnostischen Kriterien. Die ICD-10 hat diese Störungen als schulische Entwicklungsstörungen klassifiziert, in der ICD-11 werden diese Störungen als Lernstörungen in der Gruppe der „neurodevelopmental disorders“ zusammen mit der ADHS, Depression, Autismus, Tourette-Syndrom und Schizophrenie zusammengefasst. Eine wesentliche Veränderung ist die Klassifikation einer isolierten Lesestörung und die Erweiterung der Rechtschreibstörung als Störung des schriftsprachlichen Ausdrucks. Die diagnostischen Kriterien erhalten nach wie vor das IQ-Diskrepanzkriterium, das sowohl in der Praxis als auch durch die Forschungsergebnisse nicht mehr unterstützt wird.

Schlüsselwörter: Lesestörung, Rechtschreibstörung, Rechenstörung, ICD-11, ICD-10

Missed opportunities: The new ICD-11 diagnostic guidelines for reading, spelling and calculation disorders

Abstract. The introduction of the ICD-11 caused changes to the concept of the disorder and in the diagnostic criteria of reading, spelling, and arithmetic disorders. ICD-10 had classified these disorders as specific development disorders of scholastic skills, whereas ICD-11 summarizes these disorders as developmental learning disorders in the groups of “neurodevelopmental disorders,” together with ADHD, depression, autism, Tourette’s syndrome, and schizophrenia. A major change is the classification of an isolated reading disorder and the expansion of the spelling disorder as a learning disorder with impairment in written expression. The diagnostic criteria still focus on the IQ discrepancy criterion, which is no longer supported in practice or by the research results.

Keywords: reading disorder, spelling disorder, mathematics, ICD-11, ICD-10



KOMORBIDITÄT

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



KOMORBIDITÄT MIT PSYCHISCHEN BELASTUNGEN/STÖRUNGEN (VISSER ET AL. 2020)



Comorbidities Between Specific Learning Disorders and Psychopathology in Elementary School Children in Germany

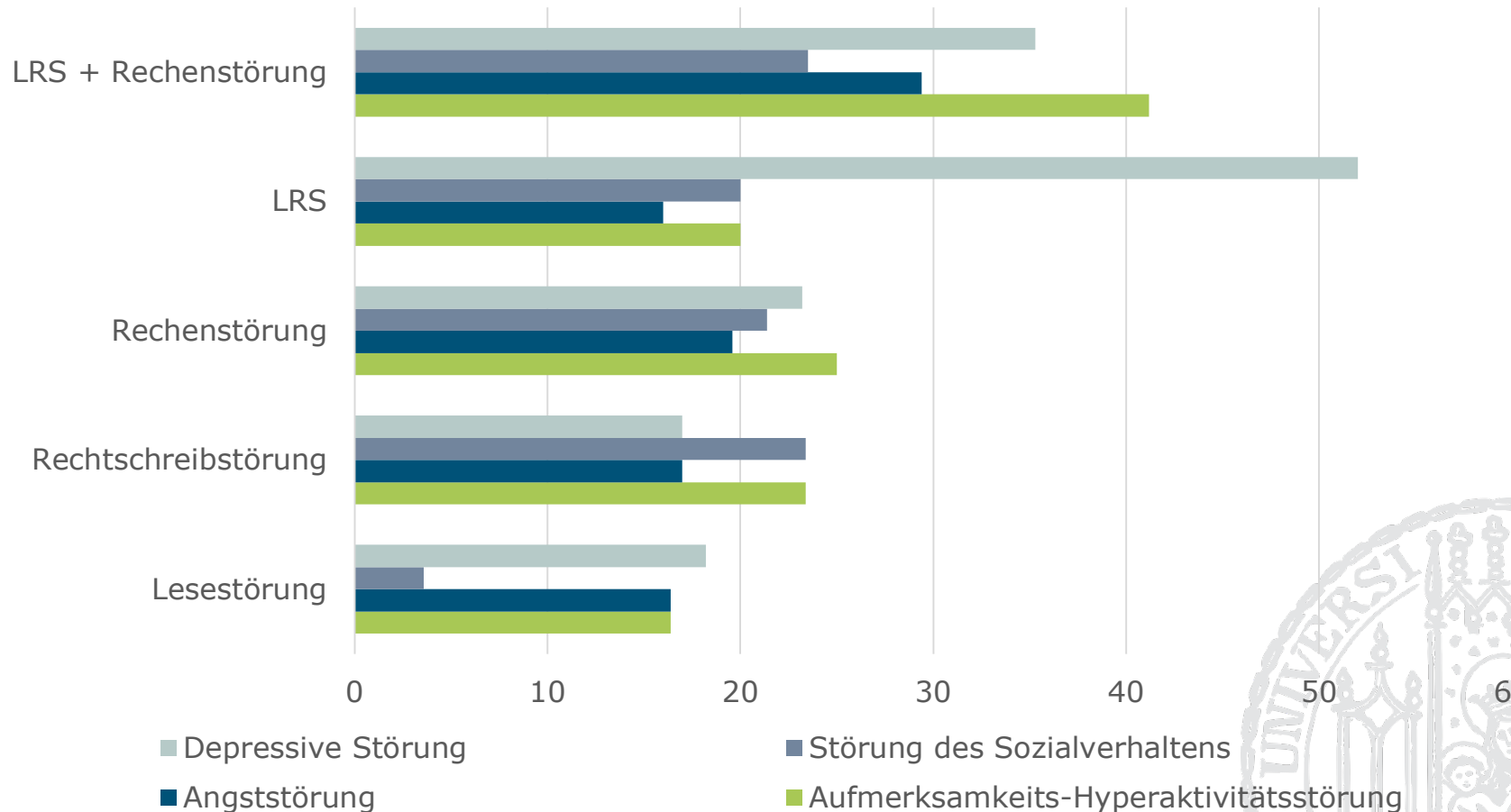
Linda Visser^{1,2*†}, Julia Kalmar^{3,4*†}, Janosch Linkersdörfer^{1,2*†}, Ruth Görgen³, Josefine Rothe^{3,5}, Marcus Hasselhorn^{1,2} and Gerd Schulte-Körne³

¹ Department of Education and Human Development, DIPF | Leibniz Institute for Research and Information in Education, Frankfurt am Main, Germany, ² Center for Research on Individual Development and Adaptive Education of Children at Risk (IDeA), Frankfurt am Main, Germany, ³ Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatic and Psychotherapy, Ludwig-Maximilian-University Munich, Munich, Germany, ⁴ Center for Psychological Psychotherapy, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany, ⁵ Department of Child and Adolescent Psychiatry, Faculty of Medicine Carl Gustav Carus, Technical University Dresden, Dresden, Germany

OPEN ACCESS

Edited by:
David Cohen,
Université Pierre et Marie Curie,

PROZENTANGABEN ZUR HÄUFIGKEIT PSYCHISCHER BELASTUNGEN/STÖRUNGEN BEI VERSCHIEDENEN SCHULISCHEN ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN (VISSER ET AL. 2020)



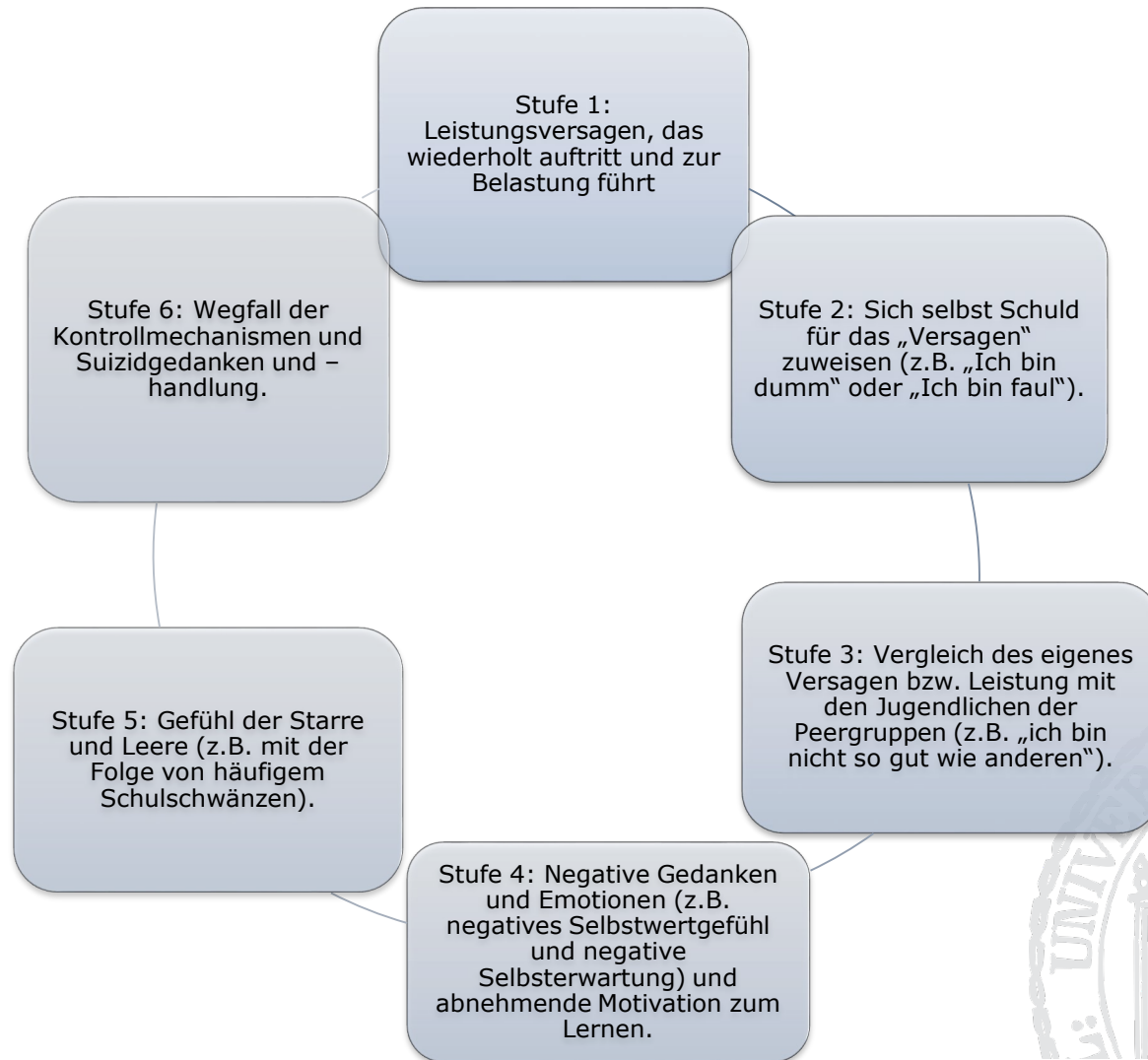
15 jährige Jugendliche mit einer Lesestörung und Suizidalität (Daniel et al. 2006)

Cumulative Rates of Suicidality, School Dropout, and Psychiatric Disorders by Reading Ability Group

Outcome	Poor readers	Typical readers
Suicide attempts/Suicidal ideation	25.2	8.5
School dropout	30.2	5.1
Major depression	29.5	18.5
Conduct disorder/Oppositional defiant disorder	13.1	8.6
Substance use disorder	25.9	18.7

Note. All rates expressed as percentages.

ENTWICKLUNG SUIZIDALER GEDANKEN UND HANDLUNGEN VON SCHÜLERN MIT SCHULISCHEN ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN



KOMORBIDITÄT RECHENPROBLEME/RECHENSTÖRUNG

- Das Risiko einer Rechenstörung bei der Lese- und / oder Rechtschreibstörung ist um ein Vier- bis Fünffaches erhöht ([Landerl & Moll, 2010](#)).
- Die Prävalenzrate lag zwischen 20 und 40 % bei Kindern mit bereits diagnostizierter Lese- und / oder Rechtschreibstörung.

BEDEUTUNG DER LRS FÜR DIE ELTERN

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



LRS UND PSYCHISCHE BELASTUNG DER ELTERN

- LRS beim Kind erhöht das **Stresserleben bei den Eltern**, z. B. durch Erleben von Frustration und unbefriedigende Ereignisse.
- Eltern von Kindern mit LRS verwenden als sog. Coping-Strategie häufiger **Vermeidung** und erleben die Umwelt als schlecht kontrollierbar.
- Mütter erlebend **mehr Stress mit ihrem Kind** mit LRS als die Väter, evtl. durch die geringere Unterstützung durch die Väter.
- Mütter erleben das „schulische Scheitern“ ihres Kindes als **persönliches Versagen** und berichten im Vergleich zu den Vätern häufiger **depressive Symptome**.

LRS IM ERWACHSENENALTER

- Häufigkeit: ca. 4-5%
- LRS geht häufig mit Schulabsentismus, Schulabbruch und geringerem Schulabschlussniveau einher.
- Die Rate der Arbeitslosigkeit ist bei jungen Erwachsenen mit einer LRS erhöht.
- Die Rate psychische Symptome ist deutlich erhöht.

PSYCHOSOZIALE FOLGEN DER LRS



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

SELBSTERLEBEN, MOBBINGERFAHRUNG (TÄTER-OPFER).... VON KINDERN MIT EINER LRS: 4. KLASSE (GASTEIGER-KLICPERA ET AL. 2005)

Tabelle 4. Angaben von Kindern am Ende der vierten Klasse, die zu diesem Zeitpunkt einen unterschiedlichen Leistungsstand im Lesen und Rechtschreiben aufwiesen: Selbsteinschätzung des eigenen Verhaltens, des Verhaltens der Mitschüler sowie der Befindlichkeit in der Schule (*F*-Werte und Signifikanz der Post-hoc-Tests: * < 0.05)

	LRS-schwach	LRS-durchschnittlich	<i>F</i> -Werte
Täter offener Aggressionen	1.31 (0.9)	0.65 (0.7)	21.5*
Täter indirekter Aggressionen	0.85 (0.9)	0.62 (0.5)	4.5*
ausüben prosozialer Handlungen	2.24 (0.8)	2.56 (0.8)	3.7 ns
Opfer offener Aggressionen	1.61 (1.1)	1.01 (0.8)	13.6*
Opfer indirekter Aggressionen	1.52 (1.1)	0.86 (0.8)	16.3*
erleben prosozialer Handlungen	2.22 (1.2)	2.32 (0.9)	0.3 ns
Einsamkeit	1.31 (1.0)	0.69 (0.6)	21.6*
soziale Ängstlichkeit	1.64 (1.1)	1.39 (0.8)	2.2 ns
Niedergeschlagenheit und Depression	0.95 (0.9)	0.67 (0.6)	4.4*

SELBSTKONZEPT VON KINDERN MIT EINER LRS: VERGLEICH KINDERGARTEN- VS. 4. KLASSE (GASTEIGER-KLICPERA ET AL. 2005)

Tabelle 5. Angaben von Kindern am Ende der vierten Klasse, die zu diesem Zeitpunkt einen unterschiedlichen Leistungsstand im Lesen und Rechtschreiben aufwiesen: Selbstkonzept nach der Harter-Skala und Einschätzung der Kompetenz in Deutsch und Mathematik (*F*-Werte und Signifikanz der Post-hoc-Tests; * < 0.05)

	LRS-schwach	LRS-durchschnittlich	<i>F</i>-Werte
globales Selbstwertgefühl	2.83 (0.7)	3.39 (0.6)	22.4*
Peer-Akzeptanz	2.74 (0.8)	3.19 (0.6)	11.6*
kognitive Kompetenz	2.57 (0.6)	3.05 (0.6)	13.4*
sportliche Kompetenz	2.64 (0.7)	2.99 (0.6)	7.0*

ZUSAMMENHANG ZWISCHEN LERNSTÖRUNG UND MOBBING (WEINREICH ET AL. 2022)

Weinreich et al. *BMC Psychiatry* (2023) 23:116
<https://doi.org/10.1186/s12888-023-04603-4>

BMC Psychiatry

RESEARCH

Open Access

The relationship between bullying, learning disorders and psychiatric comorbidity



Lior Weinreich^{1*}, Stefan Haberstroh¹, Gerd Schulte-Körne¹ and Kristina Moll¹

Abstract

Background Both learning disorders and bullying are major social disorders often suffer from social rejection, potentially rendering victims. Bullying involvement leads to a higher risk towards developing psychiatric comorbidity. Past research on whether learning disorders are childhood bullying risk factors remains inconclusive.

Methods The current study used path analyses on a representative sample to examine whether learning disorders are a direct bullying risk factor for psychiatric comorbidity. More so, the current study sought to examine whether learning disorders without learning disorders, compare different bullying roles (i.e. bully, victim, bully-victim), and control for IQ and socioeconomic status.

Results Results indicated that learning disorders are not a direct bullying risk factor for psychiatric comorbidity, depending on psychiatric comorbidity with the comparison between the samples of children with and without learning disorders. A difference in the path between spelling and externalizing disorder roles (i.e., only victim, only bully) emerged. Negligible differences were controlled. An overall gender difference emerged, comparing involvement among boys compared to girls.

Conclusion Children with learning disorders are at a higher risk of bullying involvement. Implications are deduced.

Keywords Childhood bullying, Learning disorders, Psychiatric comorbidity

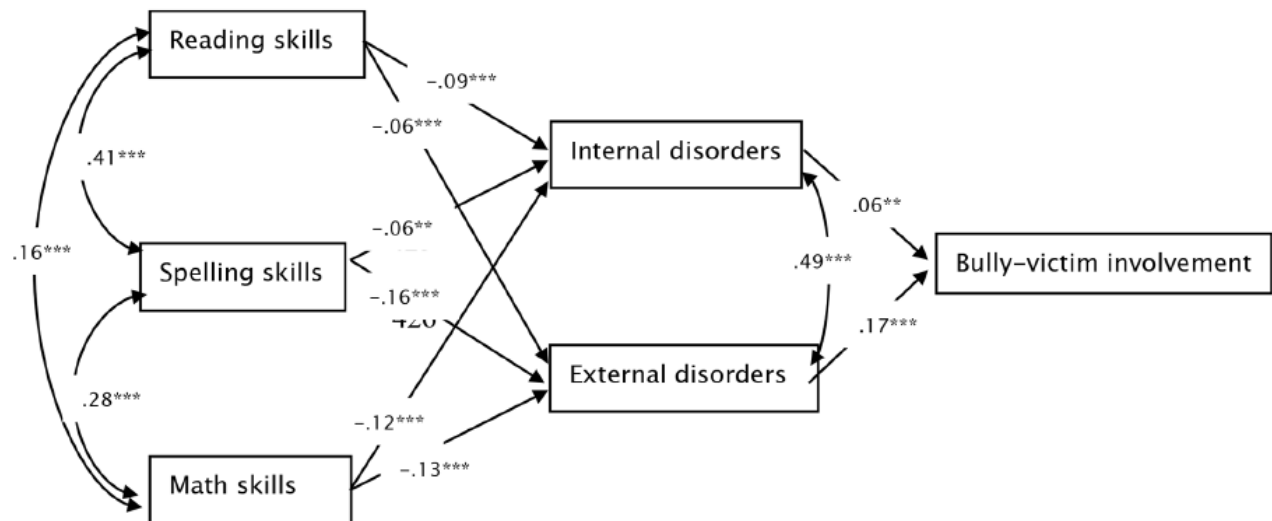


Fig. 1 The final path model. Note: The reported values are standardized path coefficients. Significance values: $p < .001$ *******; $p < .01$ ******; $p < .05$ *****

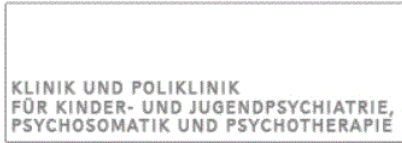
DIAGNOSTIK

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



LEITLINIE UND ALLE UNTERLAGEN FINDEN SIE UNTER: WWW.AWMF.ORG/LEITLINIEN/DETAIL/LL/028-044.HTML



Startseite

Anmeldung / Kontakt

Institutsambulanz

Privatambulanz

Stationen und
Tagesklinik

Klinikschule

Behandlungskonzept

Krankheitsbilder

Mitarbeiter

Forschung

Generain

Verlauf der Depression

UsLeR - LRS-Studie

Leseförderung Leseling

Leitlinie Dyskalkulie

Depr.-Prävention PRODO

Therapie Depression

Genetik der LRS

[Klinikum der Universität München](#) > [Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie](#) > [Leitlinie LRS](#)

Erstellung einer Leitlinie zur Diagnostik und Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung

Gefördert durch den Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V.

Hintergrund

Die Lese- und/oder Rechtschreibstörung ist mit einer Häufigkeit von ungefähr 5% eine der zahlreichsten Entwicklungsstörungen, die oft noch mit weiteren psychischen Auffälligkeiten einhergeht. Sie bleibt ohne wirksame Therapie dauerhaft bestehen und kann deshalb zu deutlichen Einschränkungen im schulischen, beruflichen aber auch im privaten Bereich der Betroffenen führen. Deshalb ist die Wirksamkeit und Angemessenheit der unterschiedlichen Fördermaßnahmen von zentraler Bedeutung für Forschung und Praxis.

In Bezug auf die Diagnostik kennt die klinische Forschung und Praxis unterschiedliche Vorgehensweisen, Diagnosekriterien und Testverfahren, deren Zweckmäßigkeit und Anwendbarkeit häufig unklar sind.

Ziele der Leitlinie

Erklärtes Ziel der Leitlinie ist es klare, empirisch fundierte Handlungsanweisungen für eine vereinheitlichte Diagnostik der Lese- und/oder Rechtschreibstörung bereitzustellen und über die Wirksamkeit aktueller Fördermethoden aufzuklären. Dadurch soll eine angemessene Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit einer Lese- und/oder Rechtschreibstörung durch wissenschaftlich begründete angemessene, qualitätsgesicherte Verfahren der Diagnostik und Therapie gewährleistet werden.

Beteiligte Organisationen und finanzielle Unterstützung



EMPFEHLUNG DER S3-LEITLINIE ZUR DIAGNOSTIK BEI DER LRS

Neben der Anwendung psychometrischer Leistungstests, auch die klinische Untersuchung, also die **ganzheitliche Betrachtung** des Entwicklungsverlaufs, der Familien- und Schulsituation sowie die Auswirkungen der Leistungsdefizite auf die psychische und soziale Entwicklung, die schulische Integration, die gesellschaftliche Eingliederung und die Familie, einbeziehen.

SYSTEMATIK DER DIAGNOSTIK

Anamnese	Eigen- und Fremdanamnese, Schulbericht, Zeugnisse und Unterlagen über Proben (Tests) und Schulaufgaben (Klassenarbeiten)
Psychopathologischer Befund	Beurteilung von Affekt, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Denken und Wahrnehmung
Körperliche US + kinderneurologische US	Ausschluss von Seh- und Hörstörungen, neurologischer Erkrankungen, ggf. EEG (Ausschluss Epilepsie), MRT
Psychologische Untersuchung	Standardisierte und aktuell normierte Verfahren zur Erfassung der Lese- und Rechtschreibleistung, zur Intelligenz, Fremd- und Selbstbeurteilungsbögen zur Stimmung, Angst, zur Aufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität <u>Komorbidität mit Rechenstörung hoch, daher auch immer bei Hinweisen auf Rechenschwierigkeiten einen Rechentest durchführen (S3-Leitlinie Rechenstörung)</u>

PSYCHOMETRISCHE DIAGNOSTIK



LESETESTS (BEISPIELE)



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

SALZBURGER LESE- UND RECHTSCHREIBTEST (SLRT II)

Ein-Minuten-Lese-flüssigkeitstest: Wort- und Pseudowortlesen erlaubt Beurteilung der automatischen Worterkennung und des lautierenden Lesens.

Rechtschreibtest: Diktierte Wortschreibungen in Rahmensätze einfügen: Erlaubt Beurteilung der lauttreuen und der orthographisch korrekten Schreibung.

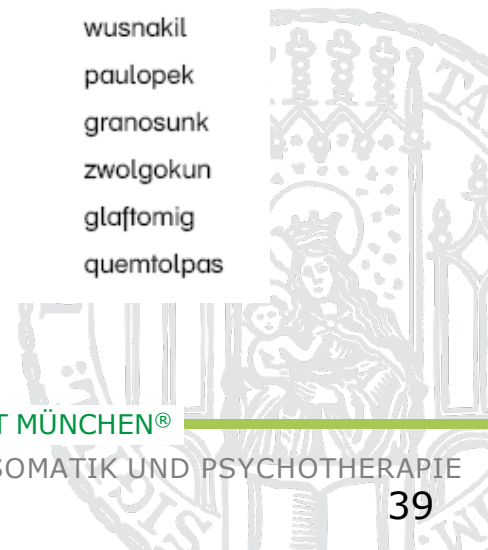
- ✓ Durchführungsdauer
- ✓ Von 1. bis 4. Klasse einsetzbar, Lesetest zusätzlich für 5. und 6. Klasse sowie Erwachsene
- ✓ Wortlesen- und Pseudowortlesen ermöglicht Analyse der Lesestrategien
- ✓ Normen für 1. (Nov-Jan) und 2. Halbjahr (März bis Mai)
- Normierung

SLRT II – WORTLESEN (MOLL & LANDERL, 2010)

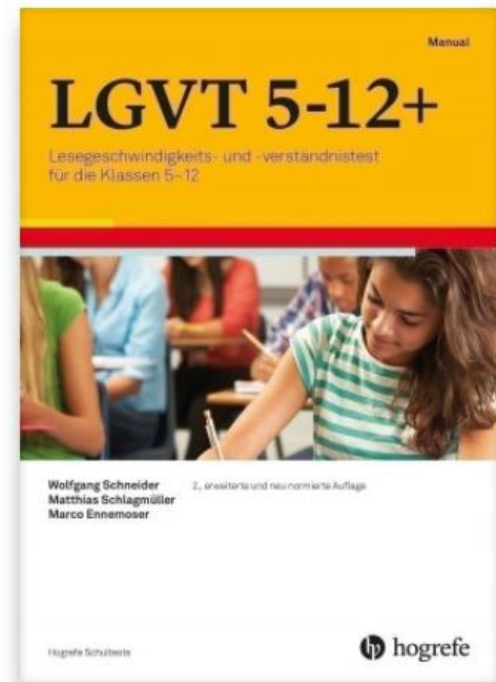
Haus	haben	Schlaf	versetzen	Bruder	Wunsch	Kopfstand	Gaststätte
küssen	weit	klappern	flüstern	Spatz	Gesicht	Anmerkung	Betrieb
gehen	wichtig	schwer	Horn	Schloss	grau	Entdecker	schwitzen
Seite	Kante	Zweifel	Scherze	Urwald	Puppenmutter	verschieden	Abfahrtszeit
Zahn	sollen	Strick	lockig	Spritze	Blick	Fläschchen	Teekanne
beißen	Land	Schlange	Durst	Geld	Kunststück	Werkstatt	Schlüsselbund
Ohr	kämmen	Ankunft	brennen	Sprache	Kopf	Jahrmarkt	Kundschaft
Tisch	kämmen	Ankunft	brennen	Wunder	Schwanz	Feldweg	Schutzimpfung
Becken	fallen	Stirn	Straße	Krippe	Schirm	Rücksicht	Schneeball
Hut	Onkel	Kranz	beginnen	klingen	zwängen	Anschuldigung	Vögelchen
Karten	Ring	Strauß	Gewitter	Zwerg	Klang	quetschen	Krankenzimmer
lachen	Tatze	fragen	Märchen	schwindeln	Krug	Buttermilch	Aufbruch
Rose	Rille	sprengen	stricken	Kampf	streiten	Halsband	Sonnenblume
wissen	Koch	Tropfen	Stimme	Kohle	Schüssel	Wartezeit	Nachbarschaft
Teller	Hund	Specht	Wand	Mäuschen	dumm	Abkürzung	Lieblingsspiel
denken	Wald	Kreis	schleichen	Knochen	Geschenk	Bildschirm	Beleuchtung
Zunge	Hals	Körnchen	schlimm	knarren	Dreck	Tierfilm	Dachboden
Stück	fasten	Fächer	Klasse	Schatten	Schritt	Verschluss	Zitronenschale
	Schädel	Schlacht	Anfall	Schwein	Rechenspiel	Unordnung	Rückstand
				Zapfen	Farbstoff	Nachbargarten	Bereitschaft
				Träger	Anschluss	Kaffeekanne	Suppenteller

SLRT II - PSEUDOWORTLESEN

mume	ilen	krato	flautel	gnelok	kispo	bräpfen	wunking
sesa	äsol	pfida	drässin	frateig	seulke	greinkem	mämsukt
lomi	ifam	gleki	grulak	schniluf	bumti	schreffil	knolempf
mafo	onim	pfomu	blibof	kraukos	haulso	kruspan	tontagst
remu	asel	brufe	schwenam	glifam	rechmu	pfleimken	zwusemt
loni	ulin	schweki	trepil	pfäluk	wunso	trongul	schilumps
fife	klumef	dräfa	kreiwu	knasen	pimko	glemdas	balbink
nelo	puchon	schwogu	brelo	praulik	quaston	schwenteg	zwinonten
rume	gresak	flane	mucko	groneg	bimpok	blustof	pranesin
nani	blarol	kroku	fräso	bruton	tulbes	sabim	künifogst
sola	knuhil	schmane	schladi	tresil	zeinkab	pfeimkul	bentilamps
reru	safoz	glira	qaute	seisip	noftel	krawen	naunolepst
alof	plochun	trokal	precho	gnalof	fölmin	gnospik	dorafens
emas	zwofan	knütak	schwalu	frabur	pengos	drestak	medosink
irun	trümes	blerrut	fliko	munga	wausten	flasomp	flamokan
usom	friwap	pfibol	glemi	fimbu	hilkug	schiroppf	wusnakil
ofas	knomeil	grezub	preuke	schosti	lälzin	sitenk	paulopek
usil	glefom	frewad	pftrato	refnau	damdig	plönend	granosunk
				häsiki	quolkem	siskelm	zwolgokun
				nondu	bumtas	domdekt	glaftomig
				limte	neilbuf	jümkins	quemtolpas



LESEFÄHIGKEIT VON DER 5. BIS 12. KLASSE



Zuverlässigkeit

- Retest-Reliabilität zwischen .72 und .89.

Normen

- Die Normen basieren auf einer Stichprobe von 7.142 Schülerinnen und Schüler aus 13 Bundesländern.
- Es liegen nach Klassenstufe und Schulform getrennte Normwerte (Prozentränge, T-Werte) für Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit und Leseverständnis vor.

Bearbeitungsdauer

- Die Testdurchführung erfordert ca. 10-15 Minuten.
- Die reine Testzeit beträgt 6 Minuten.

LESEFÄHIGKEIT VON DER 5. BIS 12. KLASSE

- LGVT- 5-12+: Lesegeschwindigkeits- und verständnistest für die Klassen 5-13

Beispiel:

Die Giraffe ist eines der größten Säugetiere auf der Welt, sie kann bis zu sechs [Zentimeter, 16	
<u>Meter</u> , Kilometer] groß werden. Auf ihrem Kopf befinden sich zwei oder drei Hörner, abhängig 30	
davon, ob sie aus dem Norden oder Süden kommt. Diese [Köpfe, Flecken, Hörner] 43	
sind von einer Haut bedeckt und enden in Haarbüscheln. 52	
Giraffen können auch anhand ihrer Farbe unterschieden werden: Diejenigen, die aus dem 64	
Norden stammen, haben geometrische braune Flecken, die durch eine dünne weiße Linie 76	
voneinander getrennt sind, während die Giraffen aus dem Süden unregelmäßige Flecken haben, 88	
die sich von einem [gefleckten, blauen, braunen] Hintergrund abheben. 97	

RECHTSCHREIBTESTS (BEISPIELE, AKTUELLE BEWERTUNG NOCH NICHT ABGESCHLOSSEN)



RECHTSCHREIBUNG

DERET 1-2+: DEUTSCHER RECHTSCHREIBTEST FÜR DAS ERSTE UND ZWEITE SCHULJAHR

Überprüfung der Rechtschreibleistungen anhand eines Fließtext und eines Lückentextes.

Anwendungszeitraum

Klasse	
1	Letzten zwei Monate im Schuljahr
2	Letzten zwei Monate im Schuljahr & 1.-2. Monat im Schuljahr
3	1. -2. Monat im Schuljahr

Text A Lückentext – Diktiervorlage:

Fragezeichen: Ist das richtig?

Bett: Das Zimmer ist gelb.

Mond: Gleich ist es dunkel.

Brot: Wir brauchen ein Brot.

Glühbirne: Jan und Tom wissen die Antwort.

Lampe: Wir leuchten mit der Lampe.

RECHTSCHREIBTEST AKTUELLE RECHTSCHREIBUNG (RST-ARR)

Lückentextdiktat

- ✓ Durchführungsdauer
- ✓ Schulartspezifische Normen
- ✓ Füllt Normierungslücken
- Wortmaterial (Duden 1996)
- Normstichprobe aus NRW
- Altersnormen (14 bis 60+ Jahren)
- Neunormierung 2013 Kurzversion 1 und Langform



R-FIT FEHLERIDENTIFIKATIONSTEST RECHTSCHREIBUNG FÜNFTE UND SECHSTE KLASSE

- Text mit 99 Wörtern, 33 Fehler
- Retest-Reliabilität zwischen .82-
.91
- Normierungsstichprobe 12.000
aus 5 Bundesländern
- Anwendung letzten 3 Monate vor
Halbjahrs- bzw. Schuljahrsende



R-FIT FEHLERIDENTIFIKATIONSTEST

RECHTSCHREIBUNG FÜNFTE UND SECHSTE KLASSE

Testbogen A **R-FIT 5-6+**

Name: _____ Vorname: _____

Schule: _____ Klasse: _____

Testdatum: | | | | |
Tag Monat Jahr

In der Geschichte auf der nächsten Seite befinden sich in manchen Wörtern Rechtschreibfehler. Du sollst diese Fehler finden.

*Wenn du einen Fehler gefunden hast, dann machst du einen **senkrechten Strich**, also **von oben nach unten**. Setze den Strich so genau wie möglich. Es gibt verschiedene Fehler.*

Beispiele:

- 1) Manchmal ist ein **Buchstabe zu viel**. Dann machst du es wie in dem Beispiel:
 „Es is~~t~~ Sommer“.
- 2) Manchmal ist ein **Buchstabe falsch**. Dann machst du es wie in dem Beispiel:
 „Die Kinder sin~~t~~ glücklich“.
- 3) Manchmal **fehlt** ein **Buchstabe**. Dann machst du es wie in dem Beispiel:
 „Sie ha~~te~~n einen schönen Tag“.

Noch ein wichtiger Tipp:
 Ein Wort hat höchstens einen Fehler. In jedem falschen Wort sollst du also höchstens einen Strich machen.

Nur vom Testleiter auszufüllen:

Summe K	minus	Summe F	plus	Summe B (max. 8)	Testrohwert
_____ - (_____ + _____) = _____					
	Testrohwert	T-Wert	T-Wert-Band +/-5	PR	Referierte Normgruppe

Gute Nachrichten

Leo liegt in der Klienik und träumt for sich hin. Beim Sport hatte er sich leztens schlim an seinem Knigelenk ferwundet.

Plötzlich wirt die Tür aufgestosen und sein Freund Paul sagt lächelnt: „Na, du Nichtznutz.“ „Hier sind Witamine für deine Abwehkräfte“, begrüßt ihn Anna stralend und spendiert ihm einen Korp mit süsem Obst. Sie erwänt, dass es heute Zeuknisse gab und alle drei versetzt wurden. Der Lerer meinte, si seien brawe und fleißige schüler gewesen.

Unverhoft stolzieren zwei Erzte herein und informiren Leo, das er heute endlassen wird. „Bald leufst du wider wie ein Luchs“, äußert einer von ihnen. Leo könnte plazen vor freude!

INTELLIGENZTEST

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



INTELLIGENZ-TEST

- bei Verdacht auf eine Lese- und / oder Rechtschreibstörung obligatorisch
- differenzialdiagnostisch bedeutsam, um eine kognitive Beeinträchtigung, Lernbehinderung oder geistige Behinderung als Ursache auszuschließen
- ermöglicht einen umfassenden Gesamteindruck über Komponenten und Prozesse des kognitiven Entwicklungsstandes des Kindes / Jugendlichen
- mehrdimensionales Verfahren empfohlen
- auf Bestimmung eines non-verbale IQs achten



WELCHER INTELLIGENZTEST

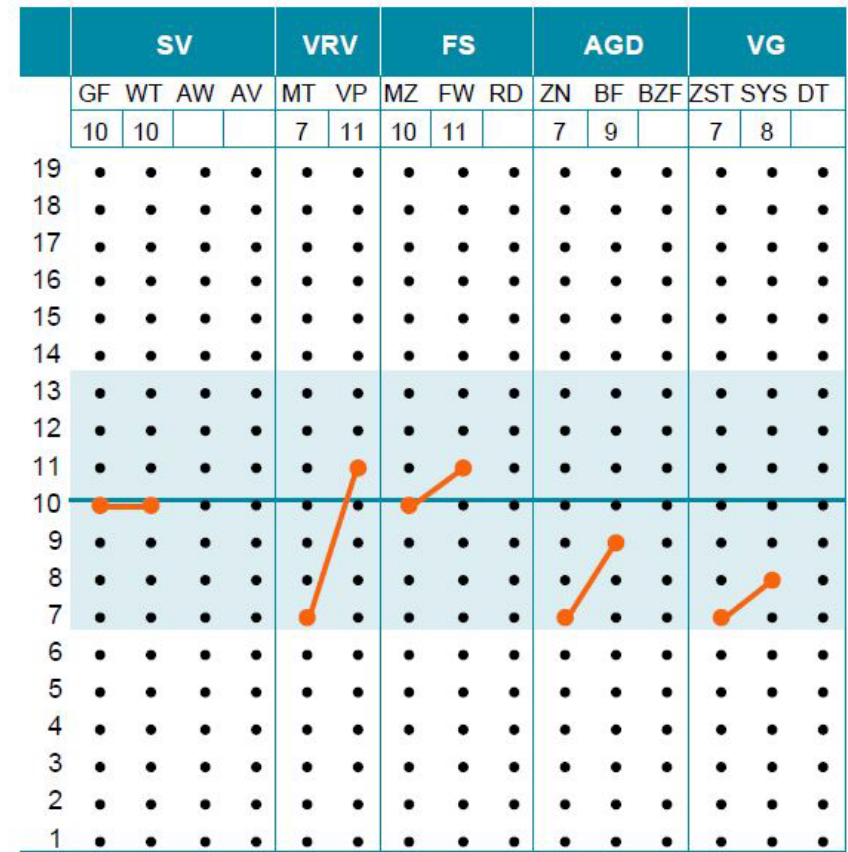
- Aufgrund häufiger Komorbidität mit Sprachentwicklungsstörungen bei der LRS sind möglicherweise Leistungen sprachabhängigen Subtests des IQ-Tests beeinflusst.
- Aufgrund der häufigen Komorbidität mit ADHS sind zeitabhängige Subtests, wie z.B. Zahlen-Symbol-Test, durch die Aufmerksamkeitsstörung/Impulsivität möglicherweise beeinträchtigt.
- Trotzdem ist ein Breitband-Verfahren zu empfehlen, wie z.B. die Wechsler tests, da sie ein umfassenderes Begabungsprofil erstellen und damit für die Schullaufberatung besser geeignet sind.

WISC-V WECHSLER INTELLIGENCE SCALE - FOR CHILDREN – FIFTH EDITION

B. Umrechnung der Rohwerte in Wertpunkte

Untertest	Rohwertsumme	Wertpunkte					
		SV	VRV	FS	AGD	VG	G-IQ
Mosaik-Test	22		7				7
Gemeinsamkeiten finden	23	10					10
Matrizen-Test	19			10			10
Zahlen nachsprechen	20				7		7
Zahlen-Symbol-Test	32					7	7
Wortschatz-Test	31	10					10
Formenwaage	21			11			11
Visuelle Puzzles	18		11				(11)
Bilderfolgen	25				9		(9)
Symbol-Suche	22					8	(8)
Allgemeines Wissen							()
Buchstaben-Zahlen-Folgen							()
Durchstreich-Test							()
Allgemeines Verständnis							()
Rechnerisches Denken							()
Wertpunktsumme		20	18	21	16	15	62
		SV	VRV	FS	AGD	VG	G-IQ

D. Profil der Untertest-Wertpunkte



DIAGNOSTIK VON AUSSCHLUSSKRITERIEN

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



WANN SOLLTE EINE EINGEHENDE UNTERSUCHUNG BZGL. OKULÄRE SEHSTÖRUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN?

Okuläre Probleme können Leseschwierigkeiten bedingen oder verstärken!

Symptomatik:

- **Verschwommenes Sehen,**
- **rasche Ermüdung,**
- **Augenbrennen und**
- **Kopfschmerzen bei längerem Lesen und eine**
- **Zunahme der Beschwerden im Laufe des Schultags.**
- Ursachen: Refraktionsanomalien (Brechungsfehler), Hyperopie (Weitsichtigkeit), latentes und intermittierendes Schielen (Heterophorie), Hypoakkommodation (verminderte Naheinstellungsfähigkeit) und Konvergenzschwäche

PERIPHERE HÖRSTÖRUNGEN

Schalleitungs-, Schallempfindungs- und kombinierte Schwerhörigkeit

Hördiagnostik bei Schulkindern:

- Impedanzaudiometrie mit der Stapediusreflexmessung zur Beurteilung der Mittelohrbelüftung
- Ableitung otoakustischer Emissionen zur Überprüfung der Haarzellfunktion
- Bestimmung der Hörschwelle über Luft- und Knochenleitung.

Hörstörung – sprachrelevant: wenn ein beidseitiger Hörverlust ($>25\text{dB}$ auf dem besser hörenden Ohr) im Hauptsprachbereich (zwischen 500 und 4000 Hz) länger als 3 Monate bzw. permanent besteht.

DIAGNOSTISCHE KRITERIEN

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



IQ-DISKREPANZKRITERIUM – EVIDENZ AUS DIVERSEN STUDIEN (S3-LEITLINIE)

- Meta-Analyse von Hoskyn und Swanson (2000): **keine Unterschiede zwischen den Kindern identifiziert anhand IQ-Diskrepanz vs. keiner IQ-Diskrepanz** in den Bereichen:
 - phonologische Fähigkeiten (Phonemidentifikation, -diskrimination, -synthese und Bearbeiten und Erkennen von Reimen),
 - Automatisierungsleistung, Benennungsgeschwindigkeit,
 - syntaktische und lexikale Bewusstheit, v
 - visuomotorische Fähigkeiten,
 - räumliche Verarbeitung,
 - Aufmerksamkeitsleistung,
 - Rechenfertigkeiten,
 - Buchstabenerkennung,
 - orthographische Bewusstheit,
 - Wortschatz und
 - verbales Kurzzeitgedächtnis.



ALTERS-/KLASSENORMABWEICHUNG ODER IQ-DISKREPANZ UMSETZUNG NACH DER S3-LEITLINIE

Diagnosekriterium	Inhalt	Umsetzung
Altersnorm-Diskrepanzkriterium	Unterdurchschnittliche Leistung gemäß Altersnorm	Mindestens Prozentrang \leq 16 bzw. T-Wert \leq 40
Klassennorm-Diskrepanzkriterium	Unterdurchschnittliche Leistung gemäß der Klassennorm.	Mindestens Prozentrang \leq 16 bzw., T-Wert \leq 40
Alters- oder Klassennorm- und IQ-Diskrepanzkriterium	<p>Unterdurchschnittliche Leistung gemäß der Alters- oder Klassennorm</p> <p>UND</p> <p>erwartungswidrig schwache Leistung in dem jeweiligen Testverfahren im Vergleich zum IQ-Wert</p>	<p>Mindestens Prozentrang \leq 16 bzw., T-Wert \leq 40</p> <p>UND</p> <p>Diskrepanz aus den jeweiligen T- oder IQ-Werten \geq 1 SD</p>

MULTIAXIALE KLASSIFIKATION

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



GANZHEITLICHE DIAGNOSTIK: BEISPIELE FÜR DIE VERSCHIEDENEN ACHSEN

Achse I	Angststörungen, depressive Störungen, ADHS und weitere psychische Auffälligkeiten
Achse II : Umschriebene Entwicklungsstörungen	Lesestörung, Rechtschreibstörung, Lese- und Rechtschreibstörung, Rechenstörung
Achse III:	Kognitive Fähigkeiten (IQ)
Achse IV: Körperliche / neurologische Entwicklung	Neurologische Erkrankung (z.B. Absence, Rolando-Epilepsie)
Achse V: Aktuelle psychosoziale Umstände	Psychische Erkrankungen in der Familie, belastende Lebensereignisse
Achse VI: Globalbeurteilung psychosoz. Funktionsniveau	Ernsthafte soziale Beeinträchtigungen (z.B. Mangel an Freunden, Schulbesuch nicht mehr möglich..)

FÖRDERUNG BEI DER LESE- UND/ODER RECHTSCHREIBSTÖRUNG

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



S-3 DIAGNOSTIK UND BEHANDLUNGS-LEITLINIE LESE UND/ODER RECHTSCHREIBSTÖRUNG

<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/028-044.html>



Aktuell in Überarbeitung,
Revision erscheint
voraussichtlich
Anfang 2024

Registernummer 028 - 044

ANMELDUNG

LEITLINIE

S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung bei der Lese- und/oder
Rechtschreibstörung

Version: 1.0
Stand: 23.04.2015
Gültig bis: 22.04.2020 (in Überarbeitung)
Aktueller Hinweis: Seit > 5 Jahren nicht aktualisiert, Leitlinie wird zur Zeit überarbeitet

Verfügbare Dokumente:

Langfassung der Leitlinie Diagnostik und Behandlung bei der Lese- und/oder Rechtschreibstörung	Download
Leitlinienreport	Download
Evidenztabelle 1: Diagnostik: Alters- / Klassennormdiskrepanz oder IQ-Diskrepanzkriterium	weiterlesen
Evidenztabelle 2: Diagnostik: Testverfahren zur Erfassung von Lese- und / oder	weiterlesen

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

MULTIMODALER, INTERDISZIPLINÄRE BEHANDLUNGSANSATZ

Kindbezogene Unterstützung

Individuelle
Förderung im
Lesen und/oder
Rechtschreiben

Behandlung
komorbider
Störungen

Elternarbeit

Psychoedukation,
Eltern-Kind-
Interaktion

Beratung bzgl.
Umgang mit
Schule und
Jugendhilfe

Umweltbezogene Hilfen

Beratung bzgl.
der schulischen
Unterstützung
und Integration

Netzwerkarbeit
bzgl. Integration
in die
Gesellschaft

EMPFEHLUNGEN ZUR FÖRDER- UND BEHANDLUNGSPLANUNG UND -DURCHFÜHRUNG


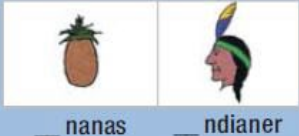
- **Psychoedukation** mit dem Kind, Jugendlichen und der Familie
- LRS-Förderung mit **Integration psychotherapeutischer Methoden**
- Behandlung von komorbid vorliegenden psychischen Belastung/Erkrankung nach den Behandlungsleitlinien (z. B. Depression, ADHS)
- Integration der Familie und des psycho-sozialen Netzes und der Schule in die Behandlungsplanung
- Systematische LRS-Förderung nach **evaluiertem Behandlungskonzept**
- **Regelmäßige Evaluation** der Entwicklung und der Wirksamkeit

Beratung der Eltern	Beratung der Schule	Beratung des Kindes/Jugendlichen
Entlastung von Schuldgefühlen	Aufklärung und Beratung über die Störung	Aufklärung über die Störung und Entlastung von Versagens- und Schuldgefühlen
Erarbeitung eines gemeinsamen Störungsmodells	Empfehlungen bzgl. schulischer Entlastungsmöglichkeiten	Erarbeitung eines gemeinsamen Störungsmodells
Überprüfung der familiären Ressourcen zur Unterstützung	Unterstützung bei der Kommunikation zwischen Schule und Elternhaus	Überprüfung der individuellen Ressourcen zur Krankheitsbewältigung
Klärung der familiären Unterstützungsmöglichkeiten	Bescheinigung über die ärztlichen Untersuchungsergebnisse	Beratung zu individuellen Unterstützungsmöglichkeiten
Beratung zur Hausaufgabensituation	Erstellung eines Attests als Basis für Nachteilsausgleich und Notenschutz	Beratung bzgl. des eigenen Umgangs mit der Störung
Beratung zur Eltern-Kind-Interaktion beim Lernen	Empfehlungen zur schulischen Unterstützung bei komorbiden psychischen Belastungen und Störungen	Beratung zur Gestaltung des Kontakts zur Peergroup
Informationen zu den verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten		

METHODEN DER EVIDENZBASIERTEN FÖRDERUNG (GALUSCHKA UND SCHULTE-KÖRNE, DTSCH ARZTEBL INT 2016; 113: 279–86.

WWW.AERZTEBLATT.DE/ARCHIV/176163/DIAGNOSTIK-UND-FOERDERUNG-VON-KINDERN-UND-JUGENDLICHEN-MIT-LESE-UND-ODER-RECHTSCHREIBSTOERUNG

GRAFIK 2

	Evidenzbasierte Leseförderung	Evidenzbasierte Rechtschreibförderung
Ansatz	systematische Instruktionen der Buchstaben-Laut-Korrespondenzen und der Buchstaben-Silben- und Morphemsynthese	systematische Instruktionen der Laut-Buchstaben-Korrespondenzen sowie der Laut-Silben- und Morphemanalyse
Inhalt	Die Verbindung zwischen Buchstaben und Lauten wird systematisch geübt und einzelne Buchstaben, Silben oder Morpheme werden segmentiert präsentiert und sollen zu Wörtern bzw. Wortteilen gelesen werden.	Die Verbindung zwischen Lauten und Buchstaben wird systematisch geübt und die Unterteilung ganzer Wörter bzw. Wortteile in ihre Laute, Silben oder Morpheme gefördert.
Beispiel	<p>I. Ordne die Buchstaben den Bildern zu.</p>  <p>II. Lies die Wörter zuerst in Silben, dann als Ganzes.</p> <p>Buchstabe suchen</p>	<p>I. Vervollständige die Wörter:</p>  <p>II. Setze Silbenbögen unter die Wörter.</p> <p>Buchstabe</p>
Evaluierte Förderprogramme	Flüssig lesen lernen (e27) Kieler Leseaufbau (e28) Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung (e29)	PHONIT (e30) Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung (29) MORPHEUS (e31) Marburger Rechtschreibtraining (e32)



LEITLINIENEMPFEHLUNGEN:

Die Förderung sollte

- so **früh wie möglich beginnen** (bereits im ersten Schuljahr)
- sollte in **Einzeltherapie** oder in **Kleingruppen** (< 5 leistungshomogene Kinder) erfolgen, abhängig vom Vorliegen komorbider Störungen und dem individuellen Störungsbild.
- Behandelnde sollen über eine **ausgeprägte Expertise** im Bereich der Schriftsprachentwicklung und ihrer Förderung sowie im Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit umschriebenen Entwicklungsstörungen verfügen.
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit** bei der Konzeption und Durchführung der Förderung/Behandlung wird dringend empfohlen.
- **Dauer der Förderung** bis eine altersgerechte Teilhabe am öffentlichen Leben ermöglicht ist

WICHTIGE PRINZIPIEN DER FÖRDERUNG

- Stufenweiser Aufbau der Lernförderung
- Transparente Lernschritte
- Arbeiten an der Null-Fehler-Grenze (Aufgabenschwierigkeit wird so gewählt, dass das Kind von Beginn an die Chance hat, Lernerfolge zu erzielen)
- Unterstützung einer positiven Haltung zur Lernsituation
- Förderung des Selbstwirksamkeitserlebens
- Unmittelbare Rückmeldung auf erfolgreiche Lösungen bzw. Lernschritte
- Unterstützung von Selbstregulation und Anleitung zu planvollem Handeln
- Lernen durch Nachahmung an einem positiven Modell
- Verwendung speziell abgestimmter Verstärkerpläne
- Automatisierung des Gelernten

NACHTEILSAUSGLEICH



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

WAS IST EIN NACHTEILSAUSGLEICH?

- Die durch die Lese- und/oder Rechtschreibstörung verursachten Einschränkungen bei den schulischen Anforderungen und Leistungsüberprüfungen werden berücksichtigt.
- Der Nachteilsausgleich ist ein Instrument zur Durchsetzung der **Chancengleichheit**, die durch **eine Ungleichheit aufgrund einer Behinderung oder Erkrankung entstanden ist**.
- Hiervon abgegrenzt ist der Notenschutz.
- Der Nachteilsausgleich betrifft **konkrete Bereiche des Schriftspracherwerbs**, andere Lernbereiche sind davon nicht betroffen, soweit sie keine schriftsprachlichen Anforderungen stellen.
- Das Lesen von Textaufgaben im Rechnen ist ein Bereich, der zwar nicht primär zum Schriftspracherwerbsprozess gehört, aber bei dem Lesen notwendig ist. Daher erstreckt sich der Nachteilsausgleich auch auf diese Anforderung.

Verschiedene Formen von Nachteilsausgleich bei der Lese- und Rechtschreibstörung

- Verlängerung der Arbeitszeit
- Aufgabenvorlagen (Texte) lesefreundlich durch größere Schrift, Zeilenabstände und Ränder zu gestalten
- Das Ersetzen von schriftlichen durch mündliche Leistungen oder stärkerer Gewichtung mündlicher Leistungen bei Leistungsfeststellungen
- Einsatz spezieller Arbeitsmittel, z.B. Laptop, Diktiergerät, Leselineal
- Prüfungen in gesonderten Räumen in ruhiger Umgebung, Verlängerung der Prüfungszeit
- Nachteilsausgleich wird nicht nur in der Schule gewährt sondern auch bei der Berufsausbildung, Studium....

BEANTRAGUNG VON NACHTEILSAUSGLEICH

- Auf Antrag durch die Eltern oder von der Deutschlehrkraft
- Über die Gewährung und den Umfang entscheidet die Schule oder die Klassenkonferenz (auf der Basis der schulrechtlichen Regelungen der einzelnen Bundesländer).
- Meist wird er nur gewährt, wenn eine **besondere Schwere der Störung** vorliegt und wenn die **Leistungen im Fach Deutsch unterdurchschnittlich** sind.
- *Dies ist aber im Sinne der Chancengleichheit nicht geboten, wenn man die Lese- und/oder Rechtschreibstörung als eine Behinderung betrachtet, auf die der Artikel III des Grundgesetzes Anwendung findet.*
- Außerdem wird nach einer gewissen Zeit, meist mit dem **Wechsel der Schulform** (von Grundschule zur weiterführenden Schule) von vielen Schulen die Überprüfung der Voraussetzungen für die Gewährung des Nachteilsausgleich gefordert.

WAS IST NOTENSCHUTZ?

- Der Notenschutz ist:
 - eine weitere schulische Maßnahme, um Kinder und Jugendliche mit einer Lese- und/oder Rechtschreibstörung zu entlasten,
 - wird getrennt vom Nachteilsausgleich angewandt.
- Die Voraussetzungen zur Gewährung unterscheiden sich nicht von denen zum Nachteilsausgleich.
 - Von der Bewertung sind die **Rechtschreibfehler bei Prüfungen** (Tests, Diktate, Aufsätzen), auch bei Abschlussprüfungen, sowie bei der **Lesestörung des Vorlesen im Fach Deutsch und in den Fremdsprachen** ausgenommen
- oder wie in manchen Bundesländern empfohlen, die Rechtschreibleistung (in Deutsch, Fremdsprachen und in den Fächern, in denen die Rechtschreibleistung zur Notenbildung herangezogen wird) **zurückhaltend zu bewerten.**

NACHTEILSAUSGLEICH IN DER AUSBILDUNG: WWW.BIBB.DE



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

NACHTEILSAUSGLEICH IM STUDIUM: WWW.BVL-LEGASTHENIE.DE/BVL-MEDIATHEK.HTML



Sandra Ohlenforst
Kontaktstelle für Studierende
mit Behinderung Universität Würzburg

EMPFEHLUNG ZUM LESE-MATERIAL IN DER SCHULE...

- Texte mit vergrößerter Schrift und breiteren Buchstaben-, Wortabständen
- graphische, schriftsystematische Segmentierungen
- serifenfreie Standardschriften (z. B. Courier, Arial und Verdana)



BEISPIEL FÜR EINE EVIDENZBASIERTE RECHTSCHREIBFÖRDERUNG



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

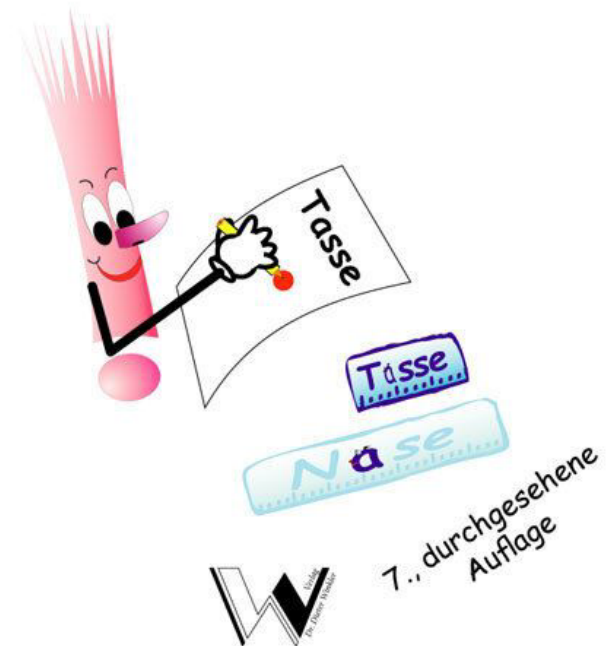
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

BEISPIEL FÜR EINE MANUALISIERTE RECHTSCHREIBFÖRDERUNG

- Anwendungszeitraum: ab 2. Klasse
- Einsetzbar: Schule, Lerntherapie, Zuhause
- Konzeption: Vermittlung orthographischen Wissens, umfangreiche Übungen zur phonologischen Differenzierung von Vokallänge im Wortstamm, Vermittlung von Wortwissen, Rechtschreibregeln
- Lösungsorientierte Handlungsanleitung für Kinder

Gerd Schulte-Körne • Frank Mathwig
Das Marburger Rechtschreibtraining

Ein regelgeleitetes Förderprogramm für
rechtschreibschwache Kinder



AUFBAU



INHALTE DES MRT (BEISPIELE)

- Selbstlaute erkennen und unterscheiden
- Mitlaute erkennen und unterscheiden
- Unterscheidung von kurz und lang gesprochenen Selbstlauten
- Wortstamm erkennen
- Regeln zur Verschriftlichung von Mitlauten (im Wortstamm und in Wortendungen, bei Haupt-, Tu- und Wiewörtern)
- Groß- und Kleinschreibung

MATERIAL

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



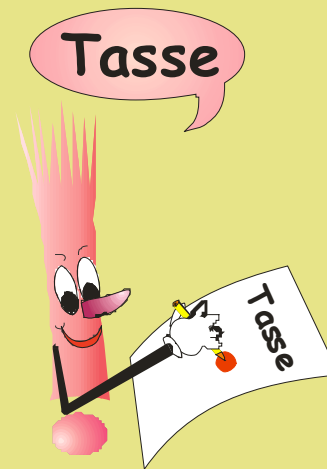
LERNINHALTE

- Die Lerninhalte sind in jedem Kapitel auf Lernseiten dargestellt
- Auf die Lernseiten folgen unmittelbar Übungen
- Die Lerninhalte werden graphisch unterstützt z. B. durch Anton

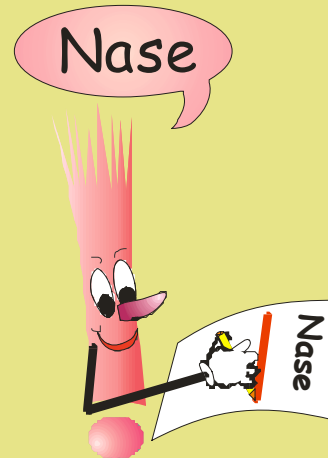


ANGELEITETES, STRUKTURIERTES ÜBEN: BEISPIEL: VOKALLÄNGENUNTERSCHIEDUNG

Das **a** in **Tasse** klingt so kurz wie ein Bleistift, wenn du ihn kurz auf ein Blatt Papier tippst.



Das **a** in **Nase** klingt dagegen so lang, dass du in der Zeit einen langen Strich zeichnen kannst.



BEISPIEL FÜR VERMITTELTE LÖSUNGSSTRATEGIEN: ALGORITHMEN MIT JA/NEIN ANTWORTEN

- Zu den meisten Themenbereich gibt es eine Kathi
- Diese bauen aufeinander auf
- Es gibt zu jeder Kathi Beispiele und Übungen



REGELN

- Die graphische Unterstützung des Lerninhalts

Regel 4

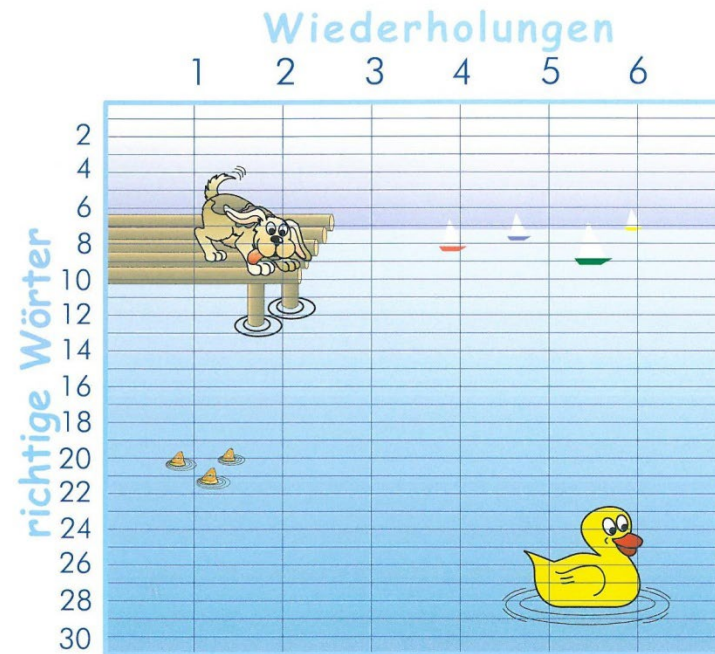


Das stumme h, das ist nicht schwer,
steht meist vor l, m, n und r!



ZUM ENDE EINES JEDEN KAPITELS WIRD EIN WORT- ODER TEXTDIKTAT GESCHRIEBEN

- Bei den Diktaten werden nur Regelfehler gezählt, die bisher durchgenommen wurden
- Die Kinder sollen beim Schreiben die Lernschritte verbalisierten
- Das Wiederholen der Diktate bereitet den Kindern in der Regel Spaß, wann schreibt man schon Mal an einem Tag mehrmals 0 Fehler im Diktat



Na, erreicht der Hund Paul seine Gummiente?
Dazu musst du in den folgenden Sätzen die fehlenden Wörter ergänzen. Danach zähle die richtigen Wörter und mache an der Stelle in der Tabelle ein kleines Kreuz.
Du hast insgesamt sechs Versuche. Viermal solltest du die Übung schon wiederholen.

LERNINHALT: WORTSTAMM

- Die Wortarten Hauptwörter, Tu- und Wiewörter sind Bestandteil des Trainings
- Wie man Regeln auf diese anwendet und was zu beachten ist

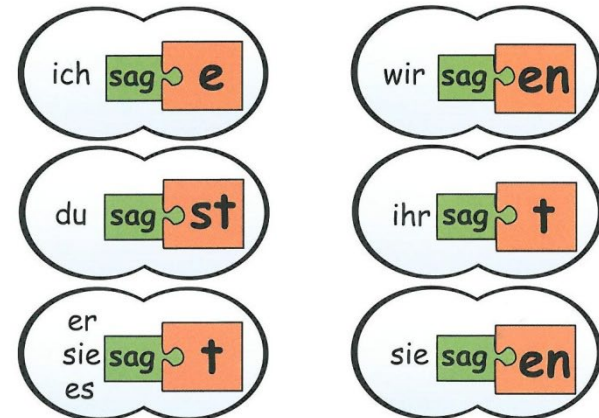
1. Das Wort **knurrt**.
2. Die Grundform lautet **knurren**.
3. Enthält das Wort **knurren** einen kurz gesprochenen Selbstlaut?
Ja!
Hörst du anschließend mehrere Mitlaute?
Nein!
Dann verdoppele den Mitlaut: **rr**.
4. Ersetze nun die Endung -en durch die ursprüngliche: **†**.
5. Schreibe das Wort auf: **knurrt**.

1. Das Wort **lebst**.
2. Die Grundform lautet **leben**.
3. Enthält das Wort **leben** einen lang gesprochenen Selbstlaut?
Ja!
Dann folgt nur ein Mitlaut: **b**.
4. Ersetze nun die Endung -en durch die ursprüngliche: **st**.
5. Schreibe das Wort auf: **lebst**.

Tuwörter haben verschiedene **Endungen**. Die Endung hängt davon ab, wer etwas tut:



Wortstamm + Endung



Was **wir** und **sie** tun, wird auch **Grundform** genannt.

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHENSM

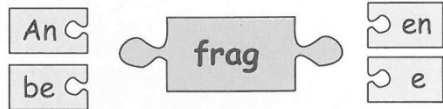
WORTSTAMMPRINZIP, VORSILBE, ENDUNG

- Anhand von Puzzlesteinen wird der Umgang mit verschiedenen Wortbestandteilen, Vor-, Endsilbe und Wortstamm geübt.

A150:

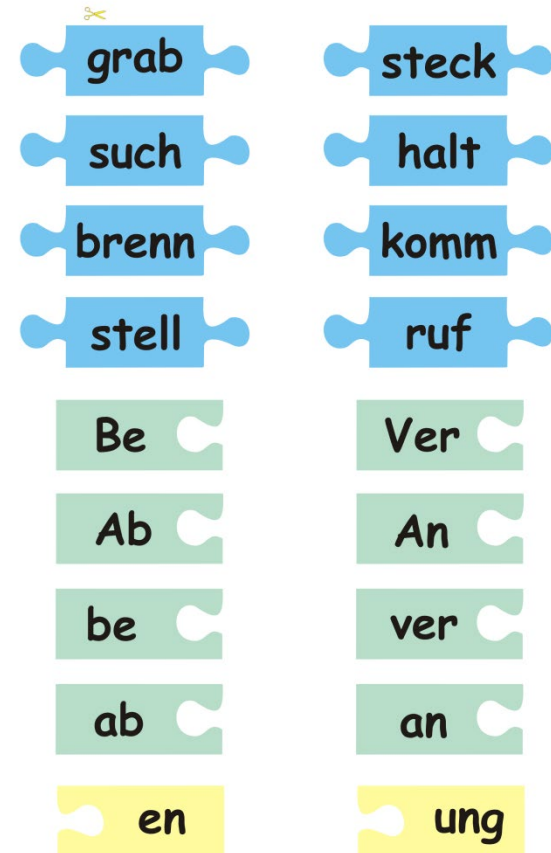


1. Beruf
2. rufen
3. anrufen



1. _____
2. _____
3. _____

Puzzlesteine



A 21

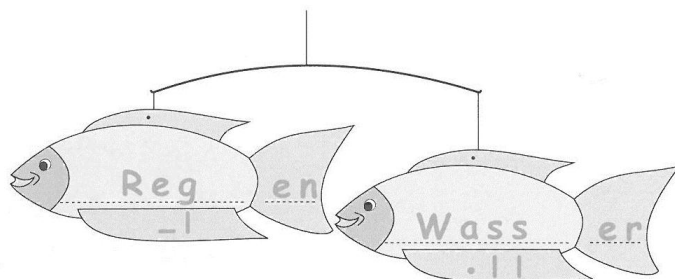
ZUSAMMENGESetzte HAuPTwÖRTER

Baue aus jedem Wort ein Wortmobile. Schreibe die Endungen eines Wortes in die Schwanzflosse, das übrige Wort in den Bauch des Fisches. In die Flosse unter den Bauch setze die bekannten Zeichen:

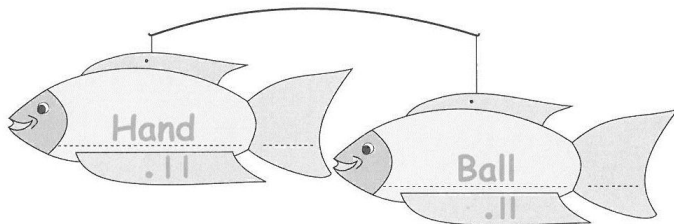
- | für einen lang gesprochenen Selbstlaut mit einem Mitlaut,
- || für einen kurz gesprochenen Selbstlaut mit zwei Mitlauten.

Also:

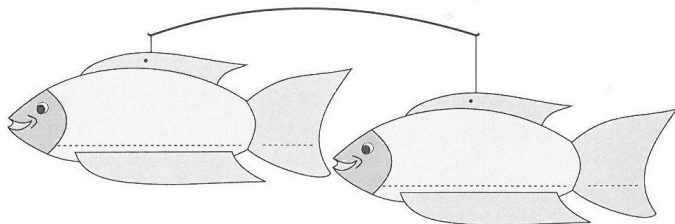
Regenwasser



Handball

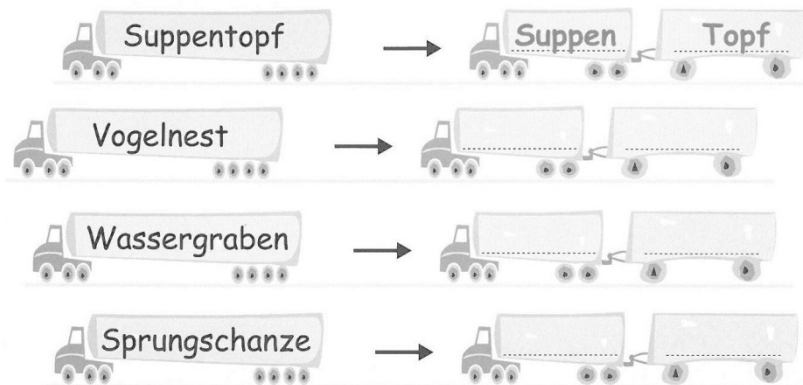


Sommertag



Zerlege nun selbst die Wörter. Schreibe die zerlegten Wörter in den Lastwagen und den Anhänger. Achte auf die Groß- und Kleinschreibung!

Also:



REGELN

■ Die graphische Unterstützung des Lerninhalts

In allen anderen Fällen steht immer ein bestimmter Buchstabe zwischen zwei aufeinander folgenden Selbstlauten:
Das **Selbstlaute trennende h**.

Es drängt sich einfach zwischen zwei Selbstlaute:

zum Beispiel zwischen das **ä** und **e** in dem Wort **Krähe**.

Nur so lassen sich die beiden Selbstlaute einzeln aussprechen:

Krä – he

Die Regel heißt:



Regel 8

Zwischen und hinter **äu, eu, au, ai**
und **ei** steht **niemals** ein **h**!

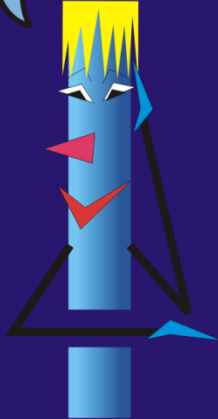
A pink, vertical, character-like shape with a face and a hand pointing upwards is on the left. In the center, a pink box contains the text 'Regel 8' and the rule. Below the box, two illustrations of a blue crow are shown, each with a large red 'X' over it, indicating that the 'h' is not used in these contexts.

BEISPIELE FÜR SELBSTINSTRUKTION

Lernkasten 1

1

Lang und kurz
gesprochene Selbst-
laute erkennen



1. Konzentriere dich immer auf 1 Wort!
2. Sprich dir das Wort **laut** vor!
3. Wird der Selbstlaut **lang** oder **kurz** gesprochen?
4. Sprich den Selbstlaut auf beide Weisen aus: **lang und kurz!**
5. Entscheide dich jetzt!

DURCHFÜHRUNG

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES MRT

- Dauer ca. 45 – 60 Minuten
- Förderplatz bzw. Raum einrichten
- Kurze Spielpausen
- Bildergeschichten (Textproduktion)
- Für Kinder mit Konzentrationsschwierigkeiten Sanduhr (5; 10 und 15 Minuten)
- Hausaufgaben mitgeben (Seite kopieren)
- Eigener Ordner für jedes Kind
- E-Book für Lesen zu Hause



ANWENDUNGSBEREICH

- Ab Ende der 2. Klasse bis in den Sekundarbereich.
- Einzel- oder Gruppenförderung
- Förderung durch zertifizierte TherapeutInnen, Lehrkräfte und Eltern
- Möglichkeit zur Supervision
- Möglichkeit der konstanten Förderung über einen längeren Zeitraum
- Dauer der Förderung abhängig vom:
 - Schweregrad der Störung
 - Form der Störung
 - Vorliegen komorbider Störungen



FÖRDERUNG DURCH LEHRKRÄFTE

Durchführung:

- Empfohlen möglichst zweimal wöchentlich
- Förderung in Kleingruppen bis maximal fünf Kinder empfehlenswert
- Möglichst leistungshomogene Gruppen
- Vermeidung von heterogenen Gruppen unterschiedlicher Problembereiche (z.B. Kinder mit einer Rechenschwäche und Leseschwäche)
- Emotional entlastende Atmosphäre für die Kinder schaffen

FÖRDERUNG DURCH LEHRKRÄFTE

Durchführung:

- Förderung möglichst zusätzlich zum Unterricht
- Förderstunden möglichst in den ersten vier Stunden des Vormittags
- Einrichtung eines Förderraums
- Ausgestaltung des Raumes mit Trainings-materialien (z.B. Poster an der Wand mit Algorithmus)
- Einzelmappen für jedes Kind
- Materialien zuhause ausschneiden lassen
- Koordination der Förderung mit den Eltern (z.B. wenn außerschulisch auch gefördert wird)
- Einbeziehen der Eltern (z. B. Lesen der Eltern zu Hause mit dem Kind)

FÖRDERUNG DURCH ELTERN

Förderung im Lesen und Rechtschreiben durch Eltern ist sinnvoll, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die Förderung erfolgt unter Anleitung
- bei den Eltern bestehen ausreichend Ressourcen zur Durchführung
- die Eltern-Kind-Interaktion ist nicht gestört

Empfohlene Durchführung mit dem Kind:

- Festgelegte verbindliche Termine für Elternteil und Kind, möglichst 2 Termine in der Woche, Dauer nicht länger als 30 Minuten
- Durchführung in ungestörter Atmosphäre, ggf. Entlastung schaffen, um Training durchzuführen
- Emotionale Stärkung des Kindes wichtig
- Einbeziehen des nicht-fördernden Elternteils

FÖRDERUNG DURCH FACHKRÄFTE

Empfohlene Voraussetzungen:

- Eingehende Kenntnisse zur LRS und dem normalen Schriftspracherwerb
- Grundlegende psychotherapeutische Kenntnisse
- Möglichst pädagogische oder psychologische Ausbildung

Durchführung:

- Empfohlen möglichst zweimal wöchentlich
- Einzelförderung ist der Gruppenförderung vorzuziehen
- Begleitende Elternarbeit
- Kooperation mit der Schule (z.B. um unterschiedliche Instruktion beim Rechtschreibwissenserwerb zu vermeiden)

DIGITALE LESE- UND RECHTSCHREIBFÖRDERMETODE: BEISPIEL :NAMAGI



LESE- UND RECHTSCHREIBFÖRDERUNG FÜR DIE SCHULE UND ZUHAUSE

- Onlinebasiertes, individualisiertes, adaptives & spielerisches Förderprogramm
- Förderung des Lesens und Rechtschreibens
- **Zielgruppe** sind Kinder mit einer Lesestörung, einer Lese- Rechtschreibstörung und Rechtschreibstörung und Schwierigkeiten in diesen Bereichen



NAMAGI

- Adaptivität: Trainingsplan basierend auf der Schulstufe und Leistung des Kindes
- eingeteilt in verschiedene Schwierigkeitslevel in Abhängigkeit von jeweiliger Anforderung bspw. nach Buchstabenfolgen, Wortlänge, Wortfrequenz, ...
- Förderung basierend auf der empirischen Evidenz, orientierend an dem Schriftspracherwerbsmodell
 - Strukturierung der Übungsmaterialien
 - Wortschatz (ChildLex)

Meister Cody Namagi: Motivationskonzept

- **Spielelemente**

- Spielerische Aufgaben und ansprechende graphische Gestaltung
- Rahmengeschichte und Belohnungen

- **Optimales lernen**

- Automatischer Ablauf und kurze Trainingssitzungen
- Individuelle Adaption
- Individuelle Rückmeldung



NAMAGI – MODULÜBERSICHT

- **Modul I:** Lautwahrnehmung
- **Modul II:** Graphem-Phonem- und Phonem-Graphem-Korrespondenz
- **Modul III:** Wortlesen
- **Modul IV:** Rechtschreiben



NAMAGI – MODUL I: LAUTWAHRNEHMUNG

9 Spiele zur Lautwahrnehmung (z.B. Silben zählen, Laute erkennen, Laute auslassen, Lautsynthese, Vokallängenunterscheidung)

Laute zuordnen:
Koffer



Lautsynthese:
Felsenhüter



KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

NAMAGI –

MODUL II: GPK- UND PGK-KORRESPONDENZEN

- 2 Spiele zu Graphem-Phonem-Korrespondenzen
- 2 Spiele zu Phonem-Graphem-Korrespondenzen
- 2 Spiele zur Wort-Graphem-Zuordnung

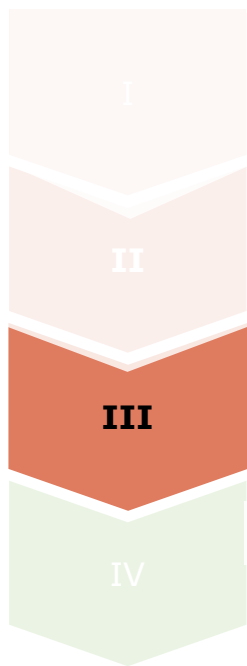
GPK: Labyrinth



PGK: Fischfreunde



NAMAGI – MODUL III: WORTLESEN



Phonologische Bewusstheit

Phonem-Graphem Korrespondenz

Wortlesen

Rechtschreiben

„Zauberfeder“

Wortlesen-
Genauigkei
t



*„Kobold-
äffchen“*

Wortlesen-
Geschwindig-
keit



NAMAGI – MODUL IV: RECHTSCHREIBEN

Phono-
graphische
Regel-
mäßig-
keiten

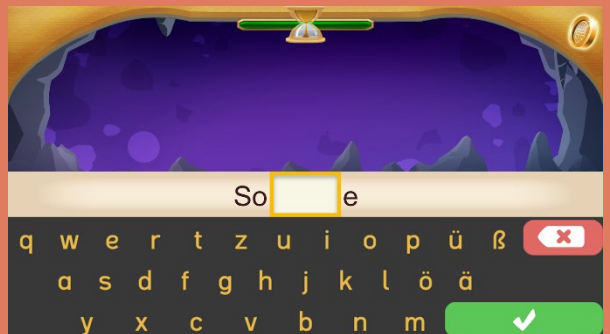


Morphemwissen

Phonographische Regelmäßigkeiten

Graphotaktische und orthografische Regelmäßigkeiten

Ortho-
graphische
Regel-
mäßig-
keiten



Morphemwissen

Orthographische Regelmäßigkeiten

Morphologische Regelmäßigkeiten

Syntaktische Regelmäßigkeiten (Groß- und Kleinschreibung)

EINSATZ VON NAMAGI IN DER FÖRDERUNG

- Eine App
 - Für Android und für iOS
- Automatischer Ablauf
- Empfohlene Trainingszeit: 20-30 Minuten pro Tag, ca. 3-4 Mal in der Woche
- Nach jeder Übung erhalten auf Wunsch die Eltern/die Therapeuten einen detaillierten Bericht über die Trainingsergebnisse per E-Mail
- Schulversion: Klassenweise mehrere Profile anlegbar
 - Zugriff durch Lehrer möglich
 - Bei Interesse: kostenloser Demozugang
 - <https://schule.meistercody.com/demo>
 - markus.schuetze@meistercody.com
- Weitere Infos: www.meistercody.com

MEISTER CODY NAMAGI: EVALUATION



- Lesestörung
- < als 4 Monate Therapie
- Noch kein Namagi Training
- Muttersprache Deutsch

- Dauer: 8-11 Wochen
(M = 8.8, SD = 0.76)
- Anzahl Sitzungen: Mind. 25
absolvierte Sitzungen
(M = 29.28, SD = 1.31)
- Frequenz: 3-4 pro Woche
(M = 3.35, SD = 0.35)

Computers & Education 150 (2020) 103834

Contents lists available at ScienceDirect

ELSEVIER Computers & Education journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/compedu>

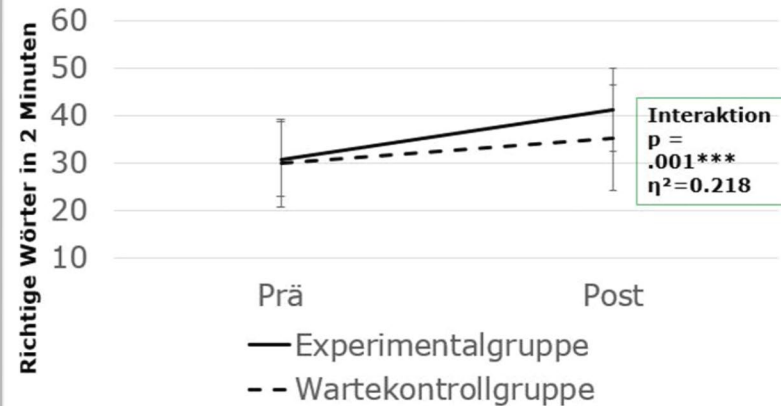
Evaluation of a digital game-based reading training for German children with reading disorder

Ruth Görge^{*}, Sini Huemer, Gerd Schulte-Körne, Kristina Moll

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, University Hospital, LMU Munich, Nußbaumstraße 5a, 80336, Munich, Germany

Check for updates

TRAININGSEFFEKTE: NAMAGI LESETEST



METHODEN DER FÖRDERUNG OHNE BZW. MIT FEHLENDER UNTERSUCHUNG ZUR WIRKSAMKEIT

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



WAS SOLLTE NICHT BESTANDTEIL DER FÖRDERUNG SEIN (AUS SCHULTE-KÖRNE 2021)

Tab. 13.2: Beispiele für Therapiemethoden, die nicht empfohlen werden

Methoden	Beispiele
Auditive Wahrnehmungstraining	Tonhöhenunterscheidung, Ordnungsschwellentraining, Lautstärkenunterscheidung von Tönen, Unterscheidung der Reihenfolgen von Tönen bei beidohriger Präsentation
Visuelles Wahrnehmungstraining	Unterscheidung von grafischen Mustern, Training der Blickbewegung
Audio-visuelle Integration	Verbindung visueller Farbreize mit Tonhöhen
Nahrungsergänzungsmittel	Omega-3-Fettsäuren
Homöopathische Ansätze	Verschiedene Substanzen nach individueller Diagnostik
Kinesiologie	Körperbetonte Übungen nach Tests (Muskeltest), Übungen zur Integration der beiden Hirnhälften
Irlen Linsen oder Farbfolien	Farbfilter zur Auflage auf Texten nach individueller Diagnostik zur Frage, mit welcher Farbe das Kind die Schrift besser erkennt.



FACHPERSONAL DER FÖRDERUNG

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



QUALIFIZIERUNG DES FACHPERSONALS

Die Förderung soll von Behandelnden durchgeführt werden, die über eine ausgeprägte Expertise im Bereich der Schriftsprachentwicklung und ihrer Förderung, sowie im Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit umschriebenen Entwicklungsstörungen verfügen.

Qualifizierungen:

- Zertifikat des BVL: Dyslexietherapeut/in nach BVL
- Zertifikat des BVL: Dyskalkulietherapeut/in nach BVL

FINANZIERUNG DER FÖRDERUNG

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



KOSTENÜBERNAHME THERAPIE BEI DER LRS

- Die **gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen lehnen die Kostenerstattung** mit dem Verweis auf die Heilmittelrichtlinie (<https://heilmittelkatalog.app/heilmittelrichtlinie>) ab
- Die Gewährung von Unterstützung durch die Jugendhilfe ist abhängig von dem individuellen Hilfebedarf und ob das Kind und seine Familie die Voraussetzung für die beantragten Hilfen erfüllen, die das zuständige Jugendamt prüft.
- Die **Eingliederungshilfe nach § 35a des achten Sozialgesetzbuchs**: Voraussetzungen für die Gewährung von Eingliederungshilfe nach § 35a sind eine drohende oder bestehende seelische Behinderung.

EINGLIEDERUNGSHILFE NACH §35A

- Die Eingliederungshilfe nach § 35a für seelisch behinderte Kinder und Jugendliche ist an folgende Voraussetzungen gebunden:
 - **Die seelische Gesundheit weicht mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für ihr Lebensalter typischen Zustand ab**, und
 - daher ist **ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt oder es ist eine solche Beeinträchtigung** zu erwarten.
- Von einer seelischen Behinderung bedroht sind Kinder oder Jugendliche, bei denen eine Beeinträchtigung ihrer Teilhabe am Leben in der Gesellschaft nach fachlicher Erkenntnis mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist.

EINGLIEDERUNGSHILFE NACH § 35A

- Für die **Beurteilung bzw. Feststellung der Abweichung** der seelischen Gesundheit hat der **Träger der öffentlichen Jugendhilfe** die Stellungnahme
 - a. eines Arztes für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie,
 - b. eines Kinder- und Jugendpsychotherapeuten oder eines Arztes oder eines psychologischen Psychotherapeuten, der über besondere Erfahrungen auf dem Gebiet seelischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen verfügt, einzuholen.
- Die Stellungnahme ist auf der Grundlage der Internationalen Klassifikation der Krankheiten in der vom Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information herausgegebenen deutschen Fassung (**ICD-10, bzw. MAS**) zu erstellen. Dabei ist auch darzulegen, ob die Abweichung Krankheitswert hat oder auf einer Krankheit beruht.

EINGLIEDERUNGSHILFE NACH § 35A

- Bevor eine Förderung begonnen wird und die Finanzierung auf der Basis des § 35a erfolgt, ist die Finanzierung zu klären.
- Dafür müssen die **Eltern mit dem Kind den Antrag beim örtlichen Jugendamt** stellen.
- Da die Prüfung durchaus mehrere Monate in Anspruch nehmen kann, ist eine **rechtzeitige Beantragung** notwendig.
- Wird eine **Förderung vor der Bewilligung** der Kosten der Maßnahme durch das Jugendamt begonnen, lehnen die meisten Jugendämter die Kostenübernahme für die bereits entstandenen Kosten ab.

SELBSTHILFE - WWW.BVL-LEGASTHENIE.DE

- Für Eltern und für Menschen mit einer LRS ist die Webseite des Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e. V. betreibt (**www.bvl-legasthenie.de**) eine wichtige Informationsquelle.
- Der von Eltern, Betroffenen und Therapeuten gegründete Verband hat sich zum Ziel gesetzt, sich nachhaltig für die Interessen und Rechte der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen mit einer LRS und/oder Rechenstörung einzusetzen.
- Zu den Aufgaben gehört daher auch eine umfassende Informationsstrategie, die aus Infobroschüren „Internetauftritt und auch in der Förderung von Filmen besteht.

SELBSTHILFE - WWW.BVL-LEGASTHENIE.DE

- Der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e. V. unterstützt Jugendliche und junge Erwachsene mit einer LRS durch die Förderung einer Interessensgruppe (www.bvl-legasthenie.de/junge-aktive/ja-ziele.html):
- **„Ja! Junge Aktive im BVL“ haben** eine eigene Organisationsstruktur. Ziel ist eine Vernetzung der Jugendlichen, Beratung und Hilfsangebote untereinander für alle jungen Menschen in vergleichbaren Lebenssituationen anzubieten.
- Das Beratungsangebot steht auch Arbeitgebern, Ausbildungseinrichtungen und Lehrkräften zur Verfügung.

WWW.LONDI.DE

INFORMATIONSPLATTFORM FÜR LEHRKRÄFTE, LERNTHERAPEUT*INNEN, ELTERN UND MITARBEITER*INNEN DER JUGENDHILFE



Für Eltern

Für Lehrkräfte

Für Schulpsycholog:innen

Für Lerntherapeut:innen

Für die Jugendhilfe

Lese- und
Rechtschreibstörung

Mehr Informationen...

Rechenstörung

Mehr Informationen...

Elterncoaching

Mehr Informationen...

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

MYTHEN UND FAKTEN

- Lese- und/oder Rechtschreibstörung sagt nichts über die Intelligenz eines Menschen aus!
- Menschen mit einer LRS sind nicht überzufällig häufig Linkshänder!
- Schlecht im Lesen und/oder Rechtschreiben und gut in Mathe trifft nur selten zu!
- Die Wirksamkeit der Förderung ist mit den bisher verfügbaren Methoden gering bis mittelhoch, Versprechung der schnellen „Heilung“ sind unseriös!
- Lese- und/oder Rechtschreibstörung ist keine vorübergehende Störung, sondern bleiben oft bis ins Erwachsenenalter bestehen.
- Methoden, die keine Fördereffekte haben, sind bekannt und sollten nicht angewandt werden!

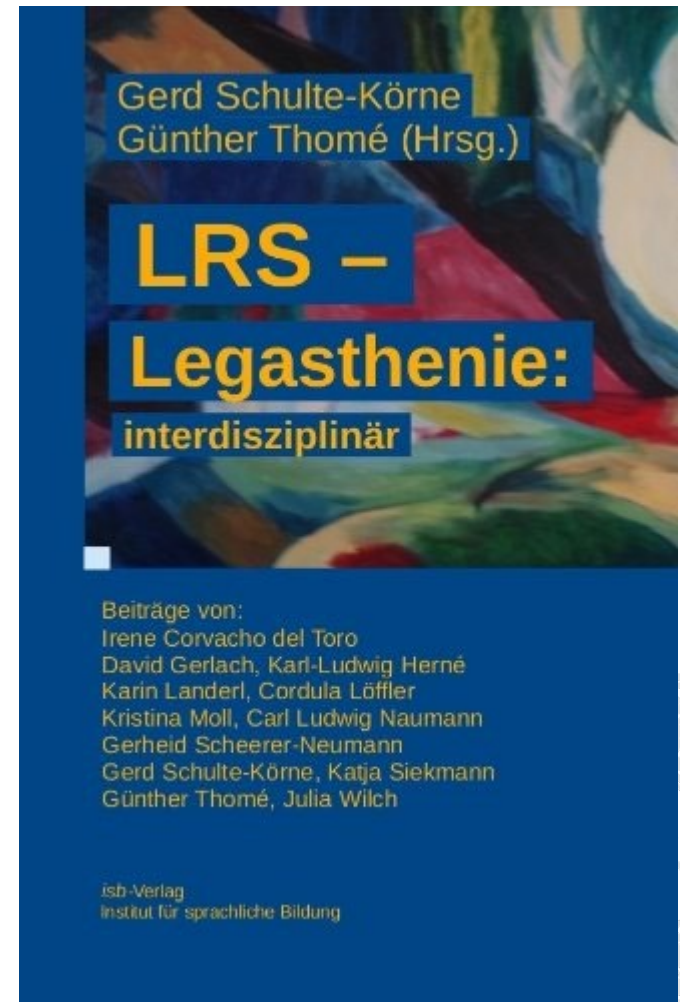
LITERATUREMPFEHLUNGEN

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

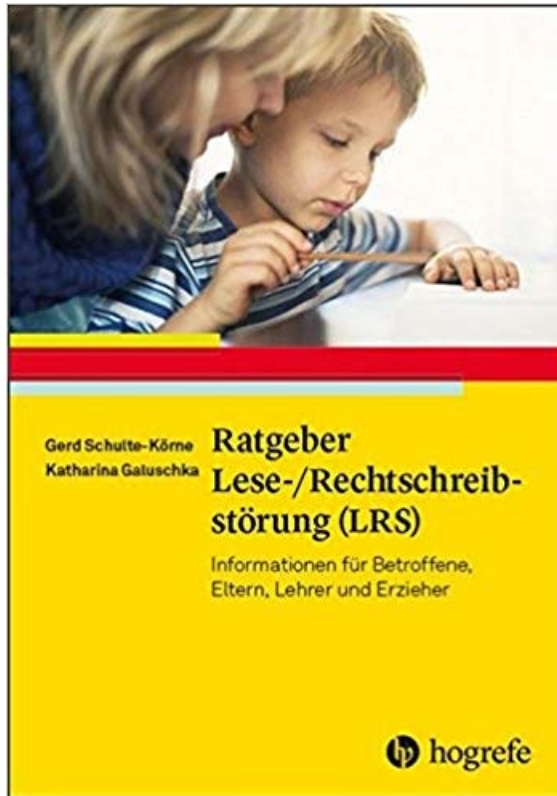
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



WEITERE INFORMATIONEN:



WEITERE INFORMATIONEN:



LEITLINIEN

S3-Leitlinie LRS:

<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-044>

S3-Leitlinie Rechenstörung

https://register.awmf.org/assets/guidelines/028-046I_S3_Rechenst%C3%B6rung-2018-03_1.pdf



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne

Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie

LMU Klinikum

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie

Campus Innenstadt | Nußbaumstr. 5a | 80336 München

Tel. 089 4400-55901 | Fax 089 4400-55902

www.lmu-klinikum.de/kinder-und-jugendpsychiatrie/

www.ich-bin-alles.de

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE



ZITIERTE LITERATUR

- Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V. (2022). Verfügbar unter: www.bvl-legasthenie.de.
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (2015) Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) – Klinisch-diagnostische Leitlinien. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- DGKJP Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, P. u. P. (2015). S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung bei der Lese- und/oder Rechtschreibstörung., www.awmf.org/leitlinien/detail/II/028-044.html: AWMF.
- Galuschka K, Rothe J, Schulte-Körne G (2015) Die methodische Beurteilung und qualitative Bewertung psychometrischer Tests am Beispiel aktueller Verfahren zur Erfassung der Lese- und/oder Rechtschreibleistung. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 43:317–334
- Galuschka K, Schulte-Körne G (2016) Diagnostik und Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung. Deutsches Ärzteblatt International 113:279–286.
- Görgen R, Huemer S, Schulte-Körne G, Moll K. Evaluation of a digital game-based reading training for German children with reading disorder. Computers & Education 2020; 150: 103834.
- Moll K, Kunze S, Neuhoff N, Bruder J, Schulte-Körne G. Specific learning disorder: prevalence and gender differences. PLoS One 2014; 9: e103537.
- Remschmidt H, Schmidt MH, Poustka F (2017) Multiaxiales Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10 der WHO. 7. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber.
- Schulte-Körne G (2016) Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen im schulischen Umfeld. Deutsches Ärzteblatt International 113:183–190.
- Schulte-Körne G. Verpasste Chancen: Die neuen diagnostischen Leitlinien zur Lese-, Rechtschreib- und Rechenstörung der ICD-11. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 2021a; 49(6): 463–467.
- Wechsler D. WISC-V Wechsler Intelligence Scale - Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition Deutsche Bearbeitung. Petermann F (ed) Göttingen: Hogrefe; 2017
- Visser L, Kalmar J, Linkersdörfer J, Görgen R, Rothe J, Hasselhorn M, Schulte-Körne G (2020) Comorbidities between specific learning disorders and psychopathology in elementary school children in Germany. Front. Psychiatry 11:292. (doi: 10.3389/fpsy.2020.00292) und Jugendliche Göttingen: Hogrefe; 2006

LITERATUR

- Galuschka, K., Görden, R., Kalmar, J., Haberstroh, S., Schmalz, X. & Schulte-Körne, G. (2020). Effectiveness of spelling interventions for learners with dyslexia: A meta-analysis and systematic review. *Educational Psychologist*, 55(1), 1-20. 10.1080/00461520.2019.1659794
- Galuschka, K., Ise, E., Krick, K. & Schulte-Körne, G. (2014). Effectiveness of treatment approaches for children and adolescents with reading disabilities: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*, 9(2), e89900. 10.1371/journal.pone.0089900
- Huemer S, Moll K, Schulte-Körne G. Onlinebasierte Leseförderung für Grundschüler: Das Konzept „Meister Cody – Namagi“. *Lernen und Lernstörungen* 2018; 7(4).
- Landerl K, Moll K. Comorbidity of learning disorders: prevalence and familial transmission. *J Child Psychol Psychiatry*. 2010 Mar;51(3):287-94. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02164.x. Epub 2009 Sep 28. PMID: 19788550.
- Moll, K. & Landerl, K. (2014). *SLRT-II – Lese- und Rechtschreibtest*. Weiterentwicklung des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests SLRT (2., korr. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Moll K, Georgii BJ, Tunder R, Schulte-Körne G. Economic evaluation of dyslexia intervention. *Dyslexia*. 2023 Feb;29(1):4-21. doi: 10.1002/dys.1728. Epub 2022 Oct 29. PMID: 36308052.
- Schulte-Körne, G. & Mathwig, F. (2021). *Das Marburger Rechtschreibtraining. Ein regelgeleitetes Rechtschreibtraining für rechtschreibschwache Kinder*. (Bd. 7. Ausgabe). Bochum: Dr. Winkler.
- Schulte-Körne, G., Deimel, W. & Remschmidt, H. (2003). Rechtschreibtraining in schulischen Fördergruppen – Ergebnisse einer Evaluationsstudie in der Primarstufe. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, 31(2), 85-98. Verfügbar unter:
- Schulte-Körne G. Lese-/Rechtschreibstörung: Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit LRS wirksam unterstützen und fördern. Stuttgart: Kohlhammer 2021.
- Schulte-Körne G, Galuschka K. Lese-/Rechtschreibstörung (LRS) (Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie). Göttingen:Hogrefe 2019.
- Weinreich L, Haberstroh S, Schulte-Körne G, Moll K. The relationship between bullying, learning disorders and psychiatric comorbidity. *BMC Psychiatry*. 2023 Feb 21;23(1):116. doi: 10.1186/s12888-023-04603-4. PMID: 36810014; PMCID: PMC9942640.