

FÖRDERN STATT ÜBERFORDERN



LEGASTHENIE & DYSKALKULIE
VERSTEHEN



HERZLICH WILLKOMMEN!



- Manuela Fröhlich, BEd.
- ehemalige VS-Lehrerin
- dipl. Legasthenie & Dyskalkulietrainerin
- zertifizierte Outdoorpädagogin

LEGASTHENIE UND DYSKALKULIE
=
MEIN HERZENSTHEMA



WICHTIG!



- Bitte haltet eure **Mikrofone während des Vortrags stumm**, um Hintergrundgeräusche zu vermeiden.
- **Fragen könnt ihr jederzeit im Chat** stellen wird es **feste Fragerunden** geben, in denen ich darauf eingehe.
- **Dieser Workshop wird aufgezeichnet.** Ihr erhaltet im Anschluss die Aufzeichnung sowie ein umfassendes Skript."



ABLAUF



- Legasthenie und Dyskalkulie verstehen.
- Die Rolle der Sinneswahrnehmungen.
- Schreibprozesse und Anforderungen an die Kinder.
- Wie erkenne ich Legasthenie und Dyskalkulie.
- Diagnoseverfahren
- Psychosoziale Auswirkungen & Selbstwertgefühl
- Förderstrategien
- Literaturempfehlungen
- Häufig gestellte Fragen.



LEGASTHENIE DEFINITION



- Legasthenie ist **keine** Krankheit oder Behinderung, sondern eine **besondere Form der Sinneswahrnehmung/Teilleistungen**.
- Es handelt sich um eine **genetisch bedingte Besonderheit**.
- Betroffene nehmen **Symbole (wie Buchstaben und Zahlen) anders wahr**.
- Ihre **Aufmerksamkeit lässt nach**, wenn es um das Verarbeiten dieser Symbole geht.
- Menschen mit Legasthenie verfügen über eine **normale oder überdurchschnittliche Intelligenz**.
- Legasthenie ist klar von einer Lese-Rechtschreib-Schwäche **zu unterscheiden**.



LEGASTHENIE DEFINITION



MERKMAL	LEGASTHENIE	LESE-RECHTSCHREIB-SCHWÄCHE (LRS)
URSACHE	GENETISCH BEDINGT, NEUROBIOLOGISCHE BESONDERHEIT	ERWORBENE SCHWIERIGKEITEN DURCH ÄUßERE FAKTOREN (Z. B. WENIG LEESEFAHRUNG, FEHLENDE FÖRDERUNG, PSYCHISCHE BELASTUNGEN)
SYMPTOMATIK	WAHRNEHMUNGS- UND AUFMERKSAMKEITSPROBLEME BEI BUCHSTABEN UND ZAHLEN	LESE- UND RECHTSCHREIBPROBLEME DURCH ÄUßERE EINFLÜSSE
INTELLIGENZ	NORMAL BIS ÜBERDURCHSCHNITTLICH	NORMAL, TEILS DURCH ÄUßERE FAKTOREN BEEINTRÄCHTIGT
DAUER	LEBENS-LANGE BESONDERHEIT, KANN ABER DURCH FÖRDERUNG VERBESSERT WERDEN	KANN SICH DURCH GEZIELTE FÖRDERUNG DEUTLICH BESSERN ODER VERSCHWINDEN



DYSKALKULIE DEFINITION



- Dyskalkulie ist eine ähnliche Wahrnehmungsbesonderheit wie Legasthenie, betrifft jedoch das mathematische Verständnis.
- Es handelt sich um eine **genetisch bedingte Besonderheit**.
- Betroffene können Zahlen, Mengen und mathematische Symbole nicht intuitiv verarbeiten.
- Ihre **Aufmerksamkeit lässt nach**, wenn es um das Verarbeiten von Zahlen, Mengen und mathematische Symbole geht.
- Menschen mit Dyskalkulie verfügen über eine **normale oder überdurchschnittliche Intelligenz**.
- Dyskalkulie ist klar von einer Rechenschwäche **zu unterscheiden**.



DYSKALKULIE DEFINITION



MERKMAL	DYSKALKULIE	RECHENSCHWÄCHE (RS)
URSACHE	GENETISCH BEDINGT, NEUROBIOLOGISCHE BESONDERHEIT	ERWORBENE SCHWIERIGKEITEN DURCH ÄUßERE FAKTOREN (Z. B. FEHLENDE FÖRDERUNG, SCHLECHTE UNTERRICHTSQUALITÄT, ANGST VOR MATHEMATIK)
SYMPTOMATIK	GRUNDLEGENDES VERSTÄNDNIS VON MENGEN UND ZAHLEN FEHLT, SYMBOLE HABEN KEINE INTUITIVE BEDEUTUNG	PROBLEME DURCH MANGELNDE ÜBUNG, UNSICHERHEIT IM RECHNEN
INTELLIGENZ	NORMAL BIS ÜBERDURCHSCHNITTLICH	NORMAL, TEILS DURCH ÄUßERE FAKTOREN BEEINTRÄCHTIGT
DAUER	LEBENS-LANGE BESONDERHEIT, KANN ABER DURCH FÖRDERUNG VERBESSERT WERDEN	KANN SICH DURCH GEZIELTES ÜBEN UND FÖRDERUNG DEUTLICH BESSERN



GEMEINSAMKEITEN LEGASTHENIE UND DYSKALKULIE



- Beide Probleme entstehen durch „**different ausgebildete Sinneswahrnehmungen**“.
- Es handelt sich um **spezifische Lernbesonderheiten** und **nicht um medizinische Defizite**.
- Oft fehlt ein **allgemeines Verständnis für die Besonderheiten** von Legasthenie und Dyskalkulie.
- Betroffene werden mitunter **als „faul“ oder „unfähig“ wahrgenommen**, was zusätzliche psychische Belastungen auslösen kann.
- **Eltern und Lehrer verstehen die Schwierigkeiten nicht immer**, was den Druck auf die Kinder erhöht.

DIE ROLLE DER SINNESWAHRNEHMUNGEN / TEILLEISTUNGEN



- Different ausgebildete Sinneswahrnehmungen
- Beeinflussung durch Teilleistungen der Wahrnehmung
- Teilleistungen = **Basis für Lesen, Schreiben, Rechnen**
- Schwierigkeiten führen zu **erhöhtem Energieaufwand**

Wichtige Wahrnehmungsbereiche

- **Optische Wahrnehmung** (Sehen & visuelle Verarbeitung)
- **Akustische Wahrnehmung** (Hören & Sprachverarbeitung)
- **Raumwahrnehmung** → Orientierung im Raum & auf dem Blatt
- **Körperschema** → Bewegung & Koordination beim Schreiben



OPTISCHE WAHRNEHMUNG



- **Optisches Gedächtnis**
 - Buchstaben, Zahlen oder Symbole merken.
- **Optische Serialität**
 - Buchstaben oder Zahlen werden verdreht. Bsp.: 23 --> 32, Regen --> Renge
- **Optische Differenzierung**
 - Buchstaben oder Zahlen werden verwechselt. Bsp.: b/d, 3/8



OPTISCHE WAHRNEHMUNGSPROBLEME



- Die optische Wahrnehmung bei legasthenen Menschen ist **stark beeinträchtigt**.
- Texte erscheinen „**geschüttelt**“, **verschwommen** oder **verwischt**.
- Diese verzerrte Wahrnehmung **erschwert das Lesen und Schreiben** erheblich.
- Wissenschaftler haben versucht, die Wahrnehmung legasthener Menschen zu simulieren:



VISUELLE WAHRNEHMUNG I



Verwaschen – mittelschwere Form

Die Außerirdischen sind uns sehr ähnlich. Sie atmen, essen und trinken, aber sie können nicht sprechen, denn sie kommunizieren durch Telepathie. Die Aliens tragen biochemische Anzüge. Sie sind darauf aus uns alle zu vernichten und wollen unsere Rohstoffe tanken.

2. JULI: 30 fremde Raumschiffe, die so groß wie eine Stadt sind, gründen Städte der Welt. David entdeckt ein verstecktes Signal.
3. JULI: Explosionsartig verdunkelt sich der Himmel - die Invasion hat begonnen. L.A., Moskau, London... gibt es nicht mehr. Mit gigantischen Raumschiffen legen sie unsere Zentren in Schutt und Asche. Doch sie wollen nicht die Vernichtung der Menschheit! Doch heute ist der Tag an dem wir heute ist unser "INDEPENDENCE DAY"!

Heiligschein – mittelschwere Form

Die Außerirdischen sind uns sehr ähnlich. Sie atmen, essen und trinken, aber sie können nicht sprechen, denn sie kommunizieren durch Telepathie. Die Aliens tragen biochemische Anzüge. Sie sind darauf aus uns alle zu vernichten und wollen unsere lebensnotwendigen Rohstoffe tanken.

2. JULI: 30 fremde Raumschiffe, die so groß wie eine Stadt sind, platzieren sich über den größten Städten der Welt. David entdeckt ein verstecktes Signal. Der Countdown läuft...
3. JULI: Explosionsartig verdunkelt sich der Himmel - die Invasion aus einer anderen Welt hat begonnen. L.A., Moskau, London... gibt es nicht mehr. Mit gigantischen Raumschiffen legen sie unsere Zentren in Schutt und Asche. Doch sie wollen mehr...
4. JULI: Wir sind nicht mehr viele und wir haben Angst, denn wir kennen ihr Ziel: Die totale Vernichtung der Menschheit! Doch heute ist der Tag an dem wir zurückschlagen, denn heute ist unser "INDEPENDENCE DAY"!

VISUELLE WAHRNEHMUNG II



Geschüttelt – mittelschwere Form

Die Außerirdischen sind uns sehr ähnlich. Sie atmen, essen und trinken, aber sie können nicht sprechen, denn sie kommunizieren durch Telepathie. Die Aliens tragen biochemische Anzüge. Sie sind darauf aus uns alle zu vernichten und wollen unsere Rohstoffe tanken.

2. JULI: 30 fremde Raumschiffe, die so groß wie eine Stadt sind, gründen Städte der Welt. David entdeckt ein verstecktes Signal. Der Countdown läuft...
3. JULI: Explosionsartig verdunkelt sich der Himmel - die Invasion hat begonnen. L.A., Moskau, London... gibt es nicht mehr. Mit gigantischen Raumschiffen legen sie unsere Zentren in Schutt und Asche. Doch sie wollen mehr...
4. JULI: Wir sind nicht mehr viele und wir haben Angst, denn wir kennen ihr Ziel: Die totale Vernichtung der Menschheit! Doch heute ist der Tag an dem wir zurückschlagen, denn heute ist unser "INDEPENDENCE DAY"!

Verwischt – mittelschwere Form

Die Außerirdischen sind uns sehr ähnlich. Sie atmen, essen und trinken, aber sie können nicht sprechen, denn sie kommunizieren durch Telepathie. Die Aliens tragen biochemische Anzüge. Sie sind darauf aus uns alle zu vernichten und wollen unsere lebensnotwendigen Rohstoffe tanken.

2. JULI: 30 fremde Raumschiffe, die so groß wie eine Stadt sind, platzieren sich über den größten Städten der Welt. David entdeckt ein verstecktes Signal. Der Countdown läuft...
3. JULI: Explosionsartig verdunkelt sich der Himmel - die Invasion aus einer anderen Welt hat begonnen. L.A., Moskau, London... gibt es nicht mehr. Mit gigantischen Raumschiffen legen sie unsere Zentren in Schutt und Asche. Doch sie wollen mehr...
4. JULI: Wir sind nicht mehr viele und wir haben Angst, denn wir kennen ihr Ziel: Die totale Vernichtung der Menschheit! Doch heute ist der Tag an dem wir zurückschlagen, denn heute ist unser "INDEPENDENCE DAY"!

AKUSTISCHE WAHRNEHMUNG



• Akustisches Gedächtnis

- Merken von gehörten Informationen.

• Akustische Serialität

- Probleme sich gehörte Reihenfolgen zu merken.

• Akustische Differenzierung

- Unterscheidung ähnlich klingender Laute.



RAUMWAHRNEHMUNG UND KÖRPERSHEMA



• Raumwahrnehmung

- rechts/links, oben/unten, richtige Schreibrichtung, Orientierung im Heft,...

• Körperschema

- lesbare Schrift, Orientierung im Heft, Feinmotorik,...



SCHRIFTPROBE I

LEGASTHENIE



Mattina geht mit ihrer Mutter Aufle
magt. Tort gibt es viel Gemüse
und Obst. Timotee kauft Zweschken
und Äpfel. Mattina gießt Tüfächte
in den Karp.

SCHRIFTPROBE III

LEGASTHENIE



3. KLASSE VOLKSSCHULE

Die Hühner legen viele Eier.
Die schnelle Katze frisst viele Mäuse.
In Urlaub machen wir viele Fotos.
Liegt der braune Hund in der Wiese?
Muscheln sind kleine Scherze die das Meer von den
Strand schubt.

SCHRIFTPROBE II

LEGASTHENIE



3. KLASSE VOLKSSCHULE

Die Hühner legen viele Eier.
Der schwarze Hund frisst
im Wald. Liegt der braune Hund
in der Wiese?
Die schnelle Katze frisst viele Mäuse.

SCHRIFTPROBE III

LEGASTHENIE



2. KLASSE VOLKSSCHULE

die Hühner legen viele Eier
die schnelle Katze frisst
viele Mäuse
In Urlaub machen wir viele
Fotos, Heute gehe ich
in die Schule

SCHRIFTPROBE DYSKALKULIE

3. KLASSE VOLKSSCHULE

aben

$$\begin{array}{r} 3 + 15 = 18 \\ 8 + 7 = 15 \\ 18 + 4 = 22 \\ 12 + 6 = 18 \end{array}$$

rfgaben

$$\begin{array}{r} 9 - 3 = 5 \\ 18 - 8 = 10 \\ 19 - 3 = 16 \end{array}$$

age Zehn!

$$\begin{array}{r} 10 = 7 + 3 \\ 10 = 2 + 8 \\ 10 = 6 + 4 \end{array}$$

SCHREIBPROZESS UND ANFORDERUNGEN WÄHREND EINER ANSAGE

Akustische Differenzierung:

- Die Stimme des Lehrers aus Hintergrundgeräuschen herausfiltern.
- Einzelne Laute erkennen, differenzieren und ihnen die richtigen Buchstaben zuordnen.
- Zusammenhänge zwischen Lauten und Buchstaben müssen im akustischen Gedächtnis gespeichert werden.

Optische Differenzierung:

- Die verschiedenen Buchstaben optisch unterscheiden (z. B. „b“ von „d“).
- Die Reihenfolge der Buchstaben muss korrekt eingehalten werden Buchstabenformen und -bewegungen müssen im optischen Gedächtnis gespeichert werden.

Räumliche Wahrnehmung:

- Die Handbewegungen koordinieren, um die Buchstaben korrekt zu schreiben.
- Räumliche Anordnung von Buchstaben und Wörtern beachten (z. B. Abstand, Orientierung).

Gedächtnisleistung:

- Die Verbindung aus akustischen, optischen und räumlichen Informationen im Gedächtnis speichern und reproduzieren.

FRÜHERKENNUNG I VORSCHULALTER

- Probleme mit Legasthenie in der Familiengeschichte.
- Das Erlernen des klaren Sprechens erfolgt später als erwartet, Phrasen werden vermischt bzw. verwechselt.
- Das Kind denkt schneller als es handelt.
- Verwendung von ähnlichen oder Ersatzwörtern Verwendung von falschen Bezeichnungen, z.B. Lampenschirm für Laternenpfahl.
- lispeln
- Unfähigkeit, die Bezeichnung für bekannte Objekte zu behalten, z.B. Farben
- Durcheinanderbringen von richtungsweisenden Wörtern, z.B. hinauf/hinunter, (dr)innen/(dr)außen
- Übertriebenes Stolpern, Anstoßen und Fallen über kleine Gegenstände.
- Erhöhte Kreativität - oftmals sehr gutes Zeichnen - guter Sinn für Farben.
- Hat gute und schlechte Tage ohne ersichtlichen Grund.



FRÜHERKENNUNG II VORSCHULALTER

- Gute Auffassungsgabe für konstruktives und technisches Spielzeug, z.B. Puzzles, Lego-Bausteine, Fernbedienung, Computer-Tastatur.
- Genießt es, wenn ihm vorgelesen wird; zeigt aber selbst kein Interesse am Erlernen von Buchstaben und Wörtern.
- Probleme beim Erlernen von Kinderliedern.
- Probleme beim Reimen von Wörtern, z.B. Haus, Maus, Laus.
- Probleme beim Herausfinden eines nicht passenden Wortes, z.B. Haus, Maus, Katze, Laus.
- Krabbelte nicht oder nur wenig ausgiebig - war ein „Bodenschlurfer“.
- Probleme mit „Abläufen“ (Reihungen), z.B. farbige Perlen aneinanderreihen.
- Das Kind scheint ungewöhnlich intelligent zu sein.



FRÜHERKENNUNG SCHÜLER



- große Schwierigkeiten beim Lernen des Lesens und Schreibens
- ständiges und fortlaufendes Vertauschen von Zahlen und Buchstaben
- Probleme beim Unterscheiden von rechts und links
- Probleme im Erinnern von Reihenfolgen wie z.B. der Tage der Woche, der Monate des Jahres und der Jahreszeiten
- Unaufmerksamkeit
- fortlaufende Fehler beim Lesen, ein Fehlen des Leseverständnisses
- sonderbare Aussprache, Buchstaben werden z.B. ausgelassen oder in der falschen Reihenfolge ausgesprochen
- für Schreibarbeiten wird eine überdurchschnittlich lange Zeit benötigt
- Desorganisation zu Hause und in der Schule
- Probleme beim genauen Abschreiben von der Tafel oder aus dem Lehrbuch
- Probleme beim Nieder- bzw. Aufschreiben von mündlichen Anweisungen
- wachsender Mangel an Selbstvertrauen und wachsende Frustration
- Neigung, falsch (ungenau) oder unzusammenhängend zu lesen
- Neigung, mündliche Anweisungen und Telefonnummern durcheinanderzubringen



DIAGNOSEVERFAHREN



- Die Diagnose auf drei Ebenen: **der pädagogischen, der psychologischen und der medizinischen.**
- Legasthenie und Dyskalkulie sind **komplexe Lernbesonderheiten**, die **individuelle, flexible und moderne Ansätze** erfordern.
- Die besonderen Bedürfnisse der Betroffenen sollte durch **pädagogische Diagnosen und individuelle Unterstützung** in den Mittelpunkt gerückt werden
- Berücksichtigung der **genetischen und umweltbedingten Ursachen.**
- Das Ziel sollte nicht nur die Überwindung der Schwierigkeiten, sondern auch die **Förderung der Stärken und Talente der Betroffenen** sein.



AUF PÄDAGOGISCHER EBENE



- Pädagogen und **speziell ausgebildete Legasthenie- und DyskalkulietrainerInnen**
- **Aufgaben:**
 - Analyse der Lese-, Schreib und/oder Rechenprobleme
 - Erstellung eines Trainingsplans
 - Individuelles Training
- Grenzen bei den **Sekundärproblematiken.**

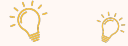


AUF PSYCHOLOGISCHER EBENE



- Zuständig bei **Sekundärproblematiken**
- Stellen eine **Diagnose**
- **Aufgaben:**
 - Diagnostik von Sekundärproblemen wie Konzentrationsstörungen oder Hyperaktivität.
 - Unterstützung bei emotionalen Belastungen, die durch schulischen Stress ausgelöst werden.
- Verhaltensauffälligkeiten entstehen oft durch die **Überforderung** des Kindes mit seinen Lernschwierigkeiten.
- Nicht alle Kinder mit Legasthenie oder Dyskalkulie benötigen psychologische Hilfe.





AUF MEDIZINISCHER EBENE

- Zuständig für **physiologische oder neurologische Faktoren**.
- **Aufgaben:**
 - Abklärung entwicklungsbedingter Probleme.
 - Körperliche oder neurologische Auffälligkeiten.
- **Zusammenarbeit** zwischen Ärzten, Therapeuten und Pädagogen.



LEGASTHENIE, DYSKALKULIE & SCHULE I



- Keine einheitliche gesetzliche Regelung.

Unterstützungsmöglichkeiten vom Bildungsministerium anerkannt:

LESEN

- Verwendung von größerer Schrift (ab 14 pt), Zeilenabstand 1,5
- Einfache, serifenlose Schriftarten verwenden
- Textlayout übersichtlich und nicht überladen gestalten
- Texte in Silbenschrift oder mit Silbenbögen versehen
- Arbeitsaufträge oder Texte vorlesen
- Kein Zwang zum lauten Vorlesen in der Klasse
- Lesehausübungen reduzieren oder mit therapeutischen Übungen ersetzen
- Leselineal zur besseren Fokussierung nutzen
- Audioaufnahmen von Lesetexten oder Arbeitsaufträgen bereitstellen
- Mehr Zeit für das Lesen in Schularbeiten und Tests



LEGASTHENIE, DYSKALKULIE & SCHULE II

RECHTSCHREIBEN



- Verstöße in den Bereichen der Rechtschreibung, der Grammatik und der Zeichensetzung werden in Fehlerkategorien bewertet
- Zeitzugabe zur Überprüfung des Geschriebenen
- Korrektur bzw. Wertung von nur einer Fehlersorte bei der schriftlichen Leistungserbringung (z. B. nur Wertung der zuletzt erarbeiteten Rechtschreibkategorie)
- Unterscheidung in zusammenhängende Fehler (akustische Verwechslungen, optische Verwechslungen etc.) und nicht zusammenhängende Fehler – in der schriftlichen Leistungsfeststellung werden zusammenhängende Fehler als ein Fehlertyp aufgefasst und jeweils als ein Fehler beurteilt (Groß- und Kleinschreibung, Dehnung, Schärfung, z. B. faren, Wohnung, ir, ... = 1 Fehler)
- verstärkte Gewichtung der mündlichen Kommunikation gegenüber der schriftlichen, insbesondere in der Fremdsprache
- Keine/ geringere Berücksichtigung der Rechtschreibfehler
- uvm.



LEGASTHENIE, DYSKALKULIE & SCHULE III



RECHNEN

- im Unterricht ausreichend Zeit zur Bearbeitung von Rechenaufgaben geben
- Vorlesen von Arbeitsaufträgen, wenn eine Lesestörung/schwäche vorliegt
- klare und gut verständliche Formulierungen / Aufgabenstellungen
- Verlängerung der Bearbeitungszeit bei (schriftlicher) Leistungserbringung
- Aufgabenstellungen oder Arbeitsblätter in der Schule kürzen
- Aufgabenstellungen oder Arbeitsblätter für die Hausübung im Umfang zu kürzen
- (temporäre) Arbeit im Unterricht und zuhause mit unterstützenden Handlungsmaterialien erlauben (z. B. Rechenhilfen: Zehnerfeld und Plättchen/Rechenschiffchen, Stellenwertmaterial, Malreihen-Tafel, Hundertertafel, Perlenketten...)
- bei Leistungsfeststellungen praktisches Handlungsmaterial erlauben
- spezielle Hilfsmittel (z. B. Taschenrechner) erlauben
- uvm.



FÖRDERUNG

VISUELLE, HAPTISCHE UND DREIDIMENSIONALE ANSÄTZE

- **Visuelle Methode:** Bilder Farben und Symbole
 - Bsp.: Wort-Bild Zuordnung
- **Haptische Methode:** Berührung und Bewegung
 - Bsp.: Buchstaben und Zahlen aus Knetmasse formen.
- **Dreidimensionale Methode:** greifbar durch 3D-Objekte
 - Bsp.: Geometrie mit Würfeln, Kugeln,... visualisieren.



FÖRDERUNG

WIEDERHOLUNG, ZEIT UND VERSTÄRKUNG

- **Wiederholungen** um Inhalte zu vertiefen.
 - Bsp.: Wort auf verschiedene Arten üben.
- **Mehr Zeit** für Lernaufgaben
 - Bsp.: Diktate, Tests,... mit verlängerter Bearbeitungszeit.
- **Positive Verstärkung**
 - Positive Rückmeldung für jeden kleinen Fortschritt



FÖRDERUNG

GANZHEITLICHER ANSATZ

- **Emotionale Unterstützung**
 - Bsp.: Positive Lernumgebung schaffen
- **Individuelle Lernpläne:**
 - Bsp.: Stärken der Kinder miteinbeziehen
- **Geduld im Lernprozess**
 - "Es ist ok, wenn etwas noch nicht klappt."
- **Individuelle Förderung:**
 - Langsames, schrittweises Erlernen von Buchstaben und Wörtern mit allen Sinnen.



FÖRDERUNG

FÖRDERUNG DER STÄRKEN

- **Kreativität**
 - Bsp.: Geschichten mündlich erzählen
- **Technisches Verständnis**
 - Bsp.: Modelle erstellen
- **Musik und Kunst**
 - Bsp.: Musikunterricht und kreatives Malen
- **Handwerk**
 - Bsp.: Bastelprojekte
- **Sport**
 - Sportvereine



FÖRDERUNG

UNTERSTÜTZUNG, VERSTÄNDNIS UND WERTSCHÄTZUNG

- **Empathie zeigen:** Betroffene erleben oft Frustration und Entmutigung.
 - Bsp.: „Das war ein guter Versuch! Lass uns zusammen einen anderen Weg finden.“
- **Selbstbewusstsein fördern:** Erfolge sichtbar machen
 - Bsp.: Eine „Erfolgsliste“, auf der die Fortschritte notiert werden.



KOMMUNIKATION MIT LEHRKRÄFTEN

- **Offene & regelmäßige Kommunikation**
 - Frühzeitig Gespräche mit Lehrkräften suchen.
 - Klare Absprachen treffen.
 - Nachteilsausgleich ansprechen
- **Zusammenarbeit mit Spezialisten**
 - Schulpsychologen
 - Legasthenie-/Dyskalkulietherapeuten
 - Ergotherapeuten,
- **Falls nötig eine offizielle Diagnose einholen.**
- **Austausch mit betroffenen Eltern**



10 BESTEN GRUNDÜBUNGEN LEGASTHENIE I

Persönliches Wörterbuch: Erstellung eines persönlichen Wörterbuchs, in dem schwierige Wörter zusammen mit Bildern und eigenen Sätzen gesammelt werden.

Reimfindung zu Bildern: Es werden Bilder gezeigt, zu denen passende Reimwörter gefunden werden müssen.

Buchstaben-Kneten: Mit Knete werden Buchstaben und Wörter geformt.

Wort- und Satzbausteine: Mit magnetischen, Karton-Bausteinen, Holzklötze oder Lego, die Wörter und Satzzeichen enthalten, können Sätze gebaut werden.

Wortschatz-Schatzkiste: Eine Box wird mit neuen Vokabeln und deren Bedeutungen auf Karten gefüllt. Die Wörter werden regelmäßig gezogen und in einem Satz oder einer kleinen Geschichte verwendet.



10 BESTEN GRUNDÜBUNGEN LEGASTHENIE II

Phonemisches Sortieren: Eine Gruppe von Wörtern wird nach bestimmten Kriterien sortiert, wie dem Anfangsbuchstaben, dem Endlaut oder der Anzahl der Silben.

Rechtschreib-Domino: Dominokarten, auf denen Anfänge und Endungen von Wörtern statt Zahlen stehen, werden verwendet. Es wird versucht, passende Karten aneinanderzulegen, um korrekte Wörter zu bilden.

"Wort-Baumhaus": Auf einem großen Plakat wird ein Baum gezeichnet, dessen Äste verschiedene Wortfamilien darstellen. Der Lernende kann Wörter zu den entsprechenden Ästen hinzufügen, was das Verständnis für Wortfamilien fördert.

Wortfischerei: Ein Spiel, bei dem Wörter oder Buchstaben auf kleine Papierfische geschrieben werden, die dann mit einer magnetischen Angel 'gefischt' werden müssen.

Buchstabensalat: Buchstaben werden auf Papierstreifen geschrieben und gemischt. Die Aufgabe ist es, die Buchstaben zu ordnen, um ein Wort zu formen.



10 BESTEN GRUNDÜBUNGEN DYSKALKULIE I

Mathe Memory-Spiel: Gestalte Memory-Karten mit Aufgaben auf der einen Seite und Lösungen auf der anderen.

Würfelspiele: Verwende Würfel für Spiele, bei denen Zahlen addiert oder multipliziert werden müssen, um bestimmte Ziele zu erreichen.

1x1 springen: Male ein großes Raster auf den Boden, wobei jedes Feld ein Ergebnis einer ausgewählten Malreihe repräsentiert. Stelle eine Rechenaufgabe, der Schüler springt auf das richtige Ergebnis.

Zahlenpyramide: Baue eine Pyramide aus Blöcken oder Karten, wobei jede Karte die Summe der beiden direkt darunter liegenden Karten sein muss.

Vorwärts und rückwärts zählen: Zählen von 1 bis 10 in beide Richtungen üben. Sobald diese Zahlenreihe sicher beherrscht wird, kann der Zahlenraum schrittweise erweitert werden. Zur Abwechslung kann auch von einer beliebigen Zahl innerhalb des geübten Bereichs, wie beispielsweise 7, begonnen werden.



10 BESTEN GRUNDÜBUNGEN DYSKALKULIE II

Addition üben: Murmeln werden verwendet, um Additionsaufgaben auf dem Tisch darzustellen. Rechenzeichen sind auf kleinen Karten separat daneben angeordnet. Das Einsetzen der Rechenzeichen in die Aufgabenstellung soll eigenständig erfolgen. Anschließend wird eine Umkehraufgabe mit denselben Murmeln gestellt.

Zahlen lesen: Verschiedene Zahlen werden mit Holzziffern gelegt und sollen gelesen werden. Dabei ist besonders auf die Unterscheidung von Zehnern und Einern zu achten, zum Beispiel bei den Zahlen 21 und 12. Diese Übung lässt sich gut mit anderen mathematischen Aktivitäten kombinieren.

Zahlenstrahl: Ein Metermaß wird als Zahlenstrahl verwendet. Die Aufgabe besteht darin, bestimmte Zahlen auf diesem Zahlenstrahl zu identifizieren und zu markieren.



10 BESTEN GRUNDÜBUNGEN DYSKALKULIE III

Zahlen im Alltag: Nachdenken über die Anzahl von Körperteilen bei Menschen und Tieren, sowie das Zählen von Fenstern in einem Haus oder Blumen in einem Blumenbeet, um ein alltagsbezogenes Zahlenverständnis zu fördern.

Einer und Zehner differenzieren: Einen Eierkarton mit 10 Murmeln füllen und zusätzlich 2 Murmeln daneben legen. Fragen stellen wie: „Wie viele Zehner haben wir?“ und „Wie viele Einer haben wir?“, um das Verständnis für Zehner und Einer zu vertiefen. Diese Übung kann mit mehreren Eierkartons erweitert werden.



APPS & PROGRAMME LEGASTHENIE

Der neue Karolas (Lesen): Die Lernsoftware zum Kieler Lese- und Rechtschreibaufbau bietet computergestütztes Training für Buchstaben, Silben und Wörter mit individuell einstellbarem Schwierigkeitsgrad.

Grafari (Orthografie): Das Rechtschreib-Lernprogramm Grafari (Orthograph), entwickelt mit Neurowissenschaftlern der ETH Zürich, trainiert die Rechtschreibung in Deutsch, Englisch und Französisch. Es fördert das Zusammenspiel der Gehirnbereiche beim Schriftspracherwerb, ist modular erweiterbar und eignet sich ab der 1. Klasse bis ins Erwachsenenalter.

Lautarium: Das Lernprogramm fördert phonologische Bewusstheit, Phonem-Wahrnehmung und lautgetreues Lesen & Schreiben bei LRS-Kindern (3./4. Klasse) sowie Erst- & Zweitklässlern mit Schriftspracherwerbsproblemen.



APPS & PROGRAMME DYSKALKULIE



Calcularis: Calcularis ist eine adaptive Mathematik-Lernsoftware für Schule und Zuhause, die das Zahlenverständnis und rechnerisches Denken fördert. Durch verschiedene Spielformen werden Zahlen als Mengen, Zahlworte oder arabische Ziffern dargestellt. Das Programm passt sich individuell dem Lernstand an.

Rechenspiele mit Elfe und Mathis: „Rechenspiele mit Elfe und Mathis I & II“ sind interaktive Lernprogramme für die 1.–5. Klasse, eingebettet in eine Elfenland-Geschichte. Teil I (1.–3. Klasse) fördert Mengen & Rechnen, Teil II (3.–5. Klasse) Geometrie & Sachaufgaben. Der Schwierigkeitsgrad passt sich an, mit Belohnungen & Hilfestellungen.

Talasia: Talasia ist ein Mathe-Training für die 2.–4. Klasse, das Mengenwahrnehmung, Kopfrechnen & Zahlenverständnis fördert. Es passt sich automatisch dem Lernstand an, bietet auditives Feedback und eine individuelle Auswertung.



„JEDER IST EIN GENIE. ABER WENN DU EINEN FISCH DANACH BEURTEILST, OB ER AUF EINEN BAUM KLETTERN KANN, WIRD ER SEIN GANZES LEBEN GLAUBEN, DASS ER DUMM IST.“



- ALBERT EINSTEIN -



LITERATUR LEGASTHENIE / LRS



- **Ingrid Naegel - Schulerfolg trotz LRS**
 - Wie Eltern vorbeugen und gezielt fördern können. Hilfe bei Lese-Rechtschreibschwierigkeiten - Legasthenie - Dyslexie. Mit Online-Material als Download
- **Jochen Klein und Detlef Träbert - Wenn es mit dem Lernen nicht klappt.**
 - Tipps für zu Konzentrationsstörungen, Rechenschwäche, Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten bei Grundschulkindern
- **Waldemar von Suchodoletz - Lese-Rechtschreib-Störung (LRS) - Fragen und Antworten**
 - Grundlegendes zu LRS, zentrale Fragen kurz und prägnant beantwortet



LITERATUR DYSKALKULIE/RECHENSCHWÄCHE



- **Klaus R. Zimmermann - Jedes Kind kann rechnen lernen ...trotz Rechenschwäche / Dyskalkulie**
 - Antworten auf zentrale Fragen zur Rechenschwäche, zahlreiche Praxisbeispiele, vielfältige konkrete Tipps
- **Michael Gaidoschik - Rechenschwäche verstehen – Kinder gezielt fördern**
 - Hinweise und Anregungen zu jedem Lernziel des mathematischen Anfangsunterrichts sowie für eine sinnvolle Förderung der Kinder
- **Gabriele Wunderlich & Hannelore Bares - Wo Kinder rechnen lernen**
 - Ideen und Anregungen zum Einstieg in die Mathematik, auch für rechenschwache Kinder



HÄUFIGE FRAGEN



• Was ist Legasthenie und Dyskalkulie?

- **Legasthenie:** Genetisch bedingte Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben trotz normaler Intelligenz.
- **Dyskalkulie:** Probleme mit Zahlen, Zahlenräumen und Grundrechenarten, vermutlich mit ähnlichen Ursachen wie Legasthenie.

• Was sind die Ursachen einer Legasthenie bzw. Dyskalkulie?

- Legasthenie ist größtenteils genetisch bedingt, beeinflusst durch sechs Chromosomenregionen. Diese führen zu veränderten Sinneswahrnehmungen, die das Schreiben, Lesen und Rechnen erschweren.

• Wie kann man als Laie Legasthenie bzw. Dyskalkulie erkennen oder vermuten?

- Bei intelligenten Kindern mit unerwarteten Schwierigkeiten im Schreiben, Lesen oder Rechnen sollte Legasthenie oder Dyskalkulie in Betracht gezogen werden. Auffällig ist eine zeitweise Unaufmerksamkeit bei Buchstaben oder Zahlen, während sie in anderen Bereichen unauffällig sind.

• Wann kann man eine Legasthenie/Dyskalkulie feststellen?

- Eine Diagnose ist ab der zweiten Hälfte der ersten Schulstufe möglich, wenn das Kind ausreichend Kontakt mit Buchstaben und Zahlen hatte. Frühere Tests können Auffälligkeiten zeigen, aber diese bedeuten nicht zwingend Legasthenie oder Dyskalkulie.

• Wer stellt eine Legasthenie fest?

- Diplomierte Legasthietrainer können Legasthenie, LRS oder Dyskalkulie anhand von Tests und einer Anamnese feststellen. Bei Verdacht auf zusätzliche Probleme werden Experten aus Medizin oder Psychologie einbezogen. Hör- und Sehtests helfen, körperliche Ursachen auszuschließen.

• Muss bei einem Verdacht auf Legasthenie unbedingt eine Lese-Rechtschreibtest gemacht werden?

- Die Lese- und Schreibleistungen legasthener Kinder können stark schwanken, weshalb einmalige Tests oft wenig aussagekräftig sind. Fehleranalysen über einen längeren Zeitraum bieten eine zuverlässigere Grundlage für gezielte Förderung.

• Wie unterscheidet sich die Primärlegasthenie von der Sekundärlegasthenie?

- Primärlegasthenie hat genetische Ursachen und erfordert pädagogisch-didaktische Förderung. Sekundärlegasthenie entsteht, wenn zusätzliche psychische oder physische Probleme hinzukommen. Hier sind neben der Förderung auch Interventionen durch Psychologen, Mediziner oder Therapeuten notwendig.

• Haben alle legasthenen Kinder auch Konzentrationsstörungen bzw. sind alle legasthenen Kinder hyperaktiv?

- Unaufmerksamkeit und Unruhe bei legasthenen Kindern werden oft als Krankheitsbilder missverstanden. Tatsächlich entstehen sie meist durch Überforderung mit ungeeigneten Methoden. Begleitsymptome treten meist erst ab Schulbeginn auf, echte Konzentrations- oder Hyperaktivitätsstörungen jedoch häufig schon vorher.



• Wie unterscheidet man Wahrnehmungsfehler von Rechtschreibfehlern?

- Wahrnehmungsfehler entstehen durch veränderte Sinneswahrnehmungen beim Lesen oder Schreiben und betreffen oft bekannte Wörter. Rechtschreibfehler resultieren dagegen aus fehlendem Regelwissen oder Unkenntnis des Wortes.

• Ist man ein Leben lang Legasthener?

- Mit spezieller Förderung kann Legasthenie gut kompensiert werden, bleibt jedoch ein Leben lang bestehen. Betroffene brauchen oft Toleranz, um mit fehlendem Verständnis ihrer Umwelt umzugehen.

• Wie hoch ist die Anzahl der von Legasthenie betroffenen Menschen?

- Die Dunkelziffer bei Legasthenie ist hoch, aber Schätzungen zufolge sind etwa 15 % der Weltbevölkerung betroffen.

• Welche Methode hat sich in der Förderung besonders bewährt?

- Die Förderung bei Legasthenie muss individuell und vielseitig sein, da es keine universelle Methode gibt. Wichtig ist, nicht nur Symptome wie Schreiben und Lesen zu üben, sondern auch Sinneswahrnehmung und Aufmerksamkeit zu stärken.



• Warum kann nicht jede Lehrperson eine Legasthenie bzw. Dyskalkulie erkennen?

- Lehrer müssen für Legasthenie sensibilisiert und ausreichend informiert sein, um betroffene Kinder positiv zu unterstützen.

• Sind technische Hilfsmittel für legasthene Kinder ein Vorteil?

- Computer und technische Hilfsmittel bieten legasthenen Kindern viele Vorteile, ersetzen jedoch keine individuelle Förderung. Sie sollten stets als unterstützende Ergänzung betrachtet werden, da kein Hilfsmittel allein alle Bedürfnisse abdecken kann.

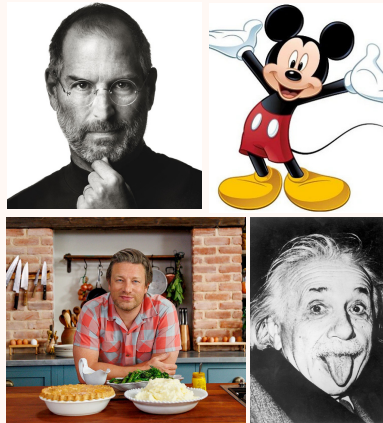
• Warum werden die besonderen Fähigkeiten der legasthenen Kinder oft ignoriert?

- In der Schule stehen oft Schreiben, Lesen und Rechnen im Vordergrund, während andere Fähigkeiten wenig Beachtung finden. Dies führt dazu, dass legasthene Menschen ihre oft überdurchschnittlichen Talente kaum zeigen können, da sie an einem einseitigen Maßstab gemessen werden.



BERÜHMTE LEGASTHENIKER

- **Albert Einstein** (deutscher Physiker)
- **Bill Gates** (Unternehmer und Gründer von Microsoft)
- **Hans Christian Andersen** (dänischer Dichter)
- **Ingvar Kamprad** (Ikea-Gründer)
- **Jamie Oliver** (Starkoch)
- **John F. Kennedy** (US-Präsident)
- **Keira Knightley** (britische Schauspielerin)
- **Lewis Hamilton** (Formel 1-Weltmeister)
- **Mark Zuckerberg** (Unternehmer und Gründer von Facebook)
- **Prinz Harry** (Sohn des britischen Kronprinzen Charles)
- **Steve Jobs** (Unternehmer und Gründer von Apple)
- **Tommy Hilfiger** (Modedesigner)
- **Victoria von Schweden** (Kronprinzessin von Schweden)
- **Walt Disney** (Filmproduzent, Erfinder der Micky Maus)
- uvm.



FEHLER ALS LERNCHANCE

- Fehler **nicht als Mängel**, sondern als **Lernchance** betrachten.
 - Wo wird Unterstützung gebraucht?
 - Möglichkeit Fähigkeiten weiterzuentwickeln.
- **Positive Einstellung** gegenüber Fehler
 - Fördert das Selbstbewusstsein und die Motivation.
 - Fördert die Bereitschaft neues auszuprobieren.



WEITERFÜHRENDE WORKSHOPS



Dieser Workshop gibt dir wertvolle Einblicke in die Welt der Legasthenie und Dyskalkulie. Du erhältst praxisnahe Tipps und Strategien, um Lernschwierigkeiten frühzeitig zu erkennen und betroffene Kinder gezielt zu fördern.



In diesem Online-Workshop bekommst du praxiserprobte Werkzeuge und kreative Ideen an die Hand, um Kinder mit Lernschwierigkeiten gezielt, und vor allem spielerisch, zu unterstützen.

E-BOOK "KONZENTRATION LEICHT GEMACHT"



Über 70 Seiten voller Hintergrundwissen und praxiserprobte Tipps
Entspannungsmethoden wie Atemübungen, Traumreisen & PME
Konzentrationsspiele für drinnen, draußen & zwischendurch
Gehirntraining, das Spaß macht
Hör- & Wahrnehmungsübungen für bessere Merkfähigkeit
Arbeitsblätter zum Ausdrucken & direkt Loslegen.

LERN
ECHT

LERN
ECHT

LERNLICHT SCHATZKISTE



LERN
LICHT

Meine LERNLICHT Schatzkiste bietet dir praxisnahe Materialien rund um das Thema Legasthenie, Dyskalkulie und Lernförderung. Ob Arbeitsblätter, Übungen oder kreative Impulse, alles ist kindgerecht, vielseitig einsetzbar und mit Liebe gemacht.



DANKESCHÖN!



 WWW.LERNLICHT.AT

 [@LERNLICHT](https://www.instagram.com/LERNLICHT)

 INFO@LERNLICHT.AT



LERN
LICHT