

Teilleistungsstörungen – was tun? Informationen zu Lese-, Rechtschreib- und Rechenschwäche

Sie haben eine Klasse neu übernommen. Die Mutter des 10-jährigen Felix kommt zu Ihnen in die Elternsprechstunde. Der Bub hat seit der 1. Klasse Volksschule Schwierigkeiten sowohl beim Lesen als auch beim Rechtschreiben, erzählt sie. Seine Lesegeschwindigkeit ist im Vergleich zu Gleichaltrigen gering. Er macht beim Lesen viele Fehler. Außerdem hat die Mutter den Eindruck, dass Felix nicht versteht, was er liest. Beim Schreiben macht er trotz häufigen Übens viele Fehler, die Groß- und Kleinschreibung bereitet ihm Schwierigkeiten. Die Hausaufgaben nehmen stets sehr viel Zeit in Anspruch und führen zu Spannungen zwischen Felix und seiner Mutter. Weiters schildert die Mutter, dass Felix oft keine Lust aufs Lernen oder auf die Schule hat, obwohl die ehemalige Klassenlehrerin viel Verständnis für seine Schwierigkeiten gezeigt hat. Er hat die 2. Klasse Volksschule wiederholt, was jedoch nicht zu einem Aufholen seiner Defizite geführt hat.

➔ Nach dem Durcharbeiten dieses Kapitels wissen Sie,

- ... was genau unter Teilleistungsstörungen zu verstehen ist.
- ... was der Begriff „Legasthenie“ umfasst.
- ... wie Sie eine Lese-Rechtschreibschwäche erkennen können.
- ... welche möglichen Ursachen es dafür gibt.
- ... was unter dem Begriff „phonologische Bewusstheit“ zu verstehen ist.
- ... wie Sie das betroffene Kind unterstützen können.
- ... was unter einer Rechenschwäche zu verstehen ist.
- ... welche möglichen Ursachen es dafür gibt.
- ... wie Sie eine Rechenschwäche erkennen können.
- ... wie Sie das betroffene Kind unterstützen können.
- ... welche weiteren Hilfen und interessante Literatur es gibt.

Die meisten LehrerInnen erkennen Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten bereits kurz nach der Einschulung. In der ersten und zweiten Schulstufe, wenn die Schriftsprache erlernt wird, zeigen diese Kinder zunächst Probleme beim Aufsagen des Alphabets und bei der Benennung von Buchstaben oder haben Schwierigkeiten, Reime zu bilden. Besonders intelligente Kinder, die schnell auswendiglernen, können Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten jedoch in den ersten Schuljahren gut kompensieren. Die Schwierigkeiten treten meist erst dann auf, wenn ungeübte Diktate und Aufsätze gefordert werden. Deshalb ist es besonders wichtig, dass LehrerInnen möglichst früh eine Lese-Rechtschreibschwäche erkennen und damit Spätfolgen, wie allgemeines Schulversagen, Lernunlust, geringes Selbstwertgefühl, Schulverweigerung oder verschiedene Verhaltensauffälligkeiten, vorbeugen.



Fotolia.com/Thomas Stüber

Teilleistungsstörungen – ein Begriffsdschungel? Einige Begriffserklärungen

Lese-Rechtschreibschwäche, Lese-Rechtschreibstörung und Legasthenie können unter dem Begriff „Lese-Rechtschreibschwierigkeiten“ zusammengefasst werden. Darunter versteht man eine Vielzahl von Problemen beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechtschreibens. Diese Schwierigkeiten können sowohl isoliert als auch kombiniert auftreten. Während die Lese-Rechtschreibschwäche (LRS) alle Kinder mit Problemen im schriftsprachlichen Bereich umfasst, fallen unter den Begriff „Legasthenie“ nur jene Kinder, die bei normaler bis überdurchschnittlicher Intelligenz ausschließlich Probleme im Bereich des Lesens und Rechtschreibens haben. Die Legasthenie stellt somit nur einen Teilbereich der LRS dar. In der Fachsprache wird Legasthenie durch „umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ ersetzt.

Ebenso wie bei der Legasthenie handelt es sich bei der Rechenschwäche (Dyskalkulie) um eine Teilleistungsstörung, die bei normaler bis überdurchschnittlicher Intelligenz auftreten kann.

Störungsbilder des Lesens, Schreibens und Rechnens werden im Diagnosesystem ICD-10 der WHO (Internationale Klassifikation psychischer Störungen, 10. Auflage) wie folgt beschrieben:

Die wichtigsten Diagnosen nach ICD-10¹

Lese- und Rechtschreibstörung

Das Hauptmerkmal ist eine umschriebene und bedeutsame Beeinträchtigung in der Entwicklung der Lesefertigkeiten, die nicht allein durch Entwicklungsalter, Sehprobleme oder unangemessene Beschulung erklärbar ist. Das Leseverständnis, die Fähigkeit, gelesene Worte wiederzuerkennen und vorzulesen sowie Leistungen, für die Lesefähigkeit nötig ist, können betroffen sein. Bei umschriebenen Lesestörungen sind Rechtschreibstörungen häufig und halten oft bis in das Erwachsenenalter an, auch wenn einige Fortschritte im Lesen gemacht werden. Umschriebenen Entwicklungsstörungen des Lesens gehen Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache voraus. Während der Schulzeit sind begleitende Störungen im emotionalen und Verhaltensbereich häufig.

Isolierte Rechtschreibstörung

Es handelt sich hier um eine Störung, deren Hauptmerkmal in einer umschriebenen und bedeutsamen Beeinträchtigung der Entwicklung von Rechtschreibfertigkeiten besteht, ohne Vorgeschichte einer Lesestörung. Sie ist nicht allein durch ein zu niedriges Intelligenzalter, durch Sehprobleme oder durch eine unangemessene Beschulung erklärbar. Die Fähigkeiten, mündlich zu buchstabieren und Wörter korrekt zu schreiben, sind beide betroffen.

Rechenstörung

Diese Störung besteht in einer umschriebenen Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, die nicht allein durch eine allgemeine Intelligenzminderung oder durch eine unangemessene Beschulung erklärbar ist. Das Defizit betrifft vor allem die Beherrschung grundlegender Rechenfertigkeiten wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division, weniger die höheren mathematischen Fertigkeiten, die für Algebra, Trigonometrie, Geometrie oder Differential- und Integralrechnung benötigt werden.

Kombinierte Störungen schulischer Fertigkeiten

Das sind Störungen mit deutlicher Beeinträchtigung der Rechen-, der Lese- und der Rechtschreibfähigkeiten. Die Störungen sind jedoch nicht allein durch eine allgemeine Intelligenzminderung oder durch eine unangemessene Beschulung erklärbar.

¹ Vgl. <http://www.icd-code.de/icd/code/F81.0.html> (dl 22. 6. 2011, 14:35 Uhr)

Zur Geschichte der Legasthenie¹

1885	James Hinshelwood (Augenarzt)	beobachtete die „Wortblindheit“ bei Kindern, die nicht in der Lage waren, Wörter oder einzelne Buchstaben zu erlesen (genetisch bedingt oder angeboren).
1916	Pál Ranschburg (Psychologe und Psychiater)	prägte den Begriff „Leseschwäche“ (Legasthenie). Er setzte begrifflich die Legasthenie mit der Leseschwäche gleich und wies auf eine Entwicklungsverzögerung der betroffenen Kinder hin. Infolge dieser Definition wurden Kinder mit einer Leseschwäche bis nach dem Zweiten Weltkrieg an sogenannte Hilfsschulen verwiesen.
1951	Maria Lindner (Psychologin)	widerlegte Ranschburgs Definition, indem sie die Intelligenz jener Kinder, die beim Lesen eine Schwäche aufwiesen, untersuchte. Sie definierte Legasthenie als Teilleistungsstörung und verstand darunter eine spezielle Schwäche im Erlernen des Lesens, indirekt auch des Schreibens, bei relativ guter Intelligenz.
1950er bis 1980er Jahre	„Legasthenie-Boom“, danach von der „Anti-Legasthenie-Bewegung“ abgelöst	Legasthenie wurde als ein Konstrukt bezeichnet, welches von schlechten schulischen Noten abzulenken versuche. Der Hauptgrund dieser Behauptung lag unter anderem darin begründet, dass man die Ursache für Legasthenie nicht finden konnte.
Heute	Begriff „LRS“	Der Begriff „Legasthenie“ wird in der neueren Forschung durch den Begriff „Lese- und/oder Rechtschreibschwäche (LRS)“ bzw. im Internationalen Klassifikationsschema psychischer Störungen (ICD-10) durch den Begriff „umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ ersetzt.



iStockphoto.com/Daniel Lafior

¹ Vgl. <http://www.legasthenie.com/Geschichte/> (dl 22. 6. 2011, 18:05 Uhr)

Wie können Sie eine Lese-Rechtschreibschwäche (LRS) erkennen?

Die Erscheinungsformen einer LRS sind sehr vielfältig. Sie sollten auf jeden Fall in diese Richtung denken, wenn Sie folgende Probleme bei einem Kind erkennen:

Allgemeine Schwierigkeiten

- Das Kind kann ähnlich klingende Laute nicht voneinander unterscheiden (z. B. o und u).
- Das Kind nimmt Unterschiede in der Raumlage nicht wahr.
- Das Kind kann Gehörtes oder Gesehenes nur schwer behalten.
- Das Kind hat Schwierigkeiten in der Rechts-Links-Unterscheidung.
- Das Kind hat Gleichgewichtsprobleme oder Schwierigkeiten in der Feinmotorik (z. B. zeigt sich ein schlecht leserliches Schriftbild).

Lesen

- Sehr verlangsamtes Lesetempo
- Startschwierigkeiten beim Vorlesen
- Holpriges, stockendes, unrythmisches Lesen
- Fehlendes Lese-Sinnverständnis
- Auslassen von Wörtern oder Wortteilen
- Verdrehen von Wortteilen
- Falsches Betonen von Silben
- Verwechslung von einzelnen Buchstaben (d – b, ei – ie, m – w)

Rechtschreibung

- Verdrehen von Buchstaben (q – p, d – b, n – u)
- Umstellung von Buchstaben (z. B. Bort statt Brot)
- Buchstabenverwechslungen (z. B. Tanne statt Kanne)
- Buchstabenauslassungen (z. B. Grten statt Garten)
- Hinzufügung von Buchstaben (dicker statt dick)
- Verwechslung von „harten“ und „weichen“ Konsonanten (t – d, p – b, k – g)
- Sehr undeutliches Schriftbild
- Rechtschreibfehler beim Abschreiben

Sekundärsymptome

Bei einer LRS lassen sich immer wieder Verhaltensauffälligkeiten und andere Begleiterscheinungen feststellen, wie z. B.

- Nervosität,
- Konzentrationsstörungen,
- Vermeidungsverhalten,
- Wutausbrüche und Aggressivität,
- psychosomatische Beschwerden,
- Selbstwertproblematik,
- Schulangst,
- langsame Arbeitsweise wie auch stundenlanges Arbeiten an den Hausaufgaben.

Ursachen einer Lese-Rechtschreibschwäche

Die Ursachen von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten umfassen unterschiedliche Bereiche. Dabei kann es sich um verschiedene angeborene oder erworbene Schwächen, soziale Beeinträchtigungen oder aber auch um schulische Faktoren handeln.

Genetische Vererbung

Im Rahmen der Ursachenforschung fand man heraus, dass Kinder, deren Eltern Probleme im Lesen und Rechtschreiben aufwiesen, selbst auch „Risikokinder“ bezogen auf die Lese- und Rechtschreibproblematik waren. Allerdings muss eine Weitervererbung nicht zwangsläufig stattfinden.

Zentrale Fehlhörigkeit (Wahrnehmungsauffälligkeit)

Betroffene Kinder schaffen es nur schwer, Nebengeräusche von den wichtigen Hauptgeräuschen zu trennen bzw. diese auszuschalten. Im Klassenraum sind Nebengeräusche kaum vermeidbar, sodass diese Kinder wichtige Anweisungen und Erklärungen nur schwer wahr- und aufnehmen können.

Visuelle Wahrnehmungsschwäche (Wahrnehmungsauffälligkeit)

Die visuelle Wahrnehmungsfähigkeit umfasst die Fähigkeit zur Aufnahme, Unterscheidung und Interpretation von optischen Reizen. Da visuelle Wahrnehmungsschwächen nicht mit den typischen Tests der Untersuchungen nachweisbar sind, müssen sie bei Verdacht durch zusätzliche Maßnahmen ergänzt werden.

Minimale cerebrale Dysfunktion (MCD)

MCD steht für sämtliche Störungen im Bereich der Hirnfunktion, die aufgrund unterschiedlicher Ursachen vor, während oder nach der Geburt entstanden sind (z. B. Sauerstoffmangel während der Geburt, Frühgeburt, Risikoschwangerschaft, Unfälle, Infektionskrankheiten oder Stoffwechselerkrankungen des Kindes).

Milieunahe Faktoren

Hier kann eine anregungsarme Umgebung, eine überhöhte Leistungsanforderung oder eine zu frühe Einschulung eine Rolle spielen.

Schulische Faktoren

Dieser Bereich kann beispielsweise mehrfache Wechsel der Lehrpersonen, hohen Leistungswettbewerb sowie unzureichende oder inadäquate didaktische Methoden umfassen.

Entwicklungsrückstände (z. B. Sprach-, Wahrnehmungs-, Denkfunktions- und/oder Speicherschwächen)

Manche lese-rechtschreibschwache Kinder weisen in ihrer Entwicklung Rückstände auf und haben bei Schuleintritt noch nicht in allen erforderlichen Bereichen die nötige Reife entwickelt.

Psychosozial bedingte Auffälligkeiten

Darunter sind Hyperaktivität, Motivationsprobleme, geringe Frustrationstoleranz oder auch Gedächtnismangel zu verstehen.

Defizite in der phonologischen Verarbeitung

Dieser Bereich umfasst Defizite in der kognitiven Verarbeitung der Lautstruktur der gesprochenen Sprache.

Phonologische Bewusstheit¹

Wissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der frühen Prävention von Lese- und Rechtschreibproblemen haben gezeigt, dass sich Kinder bereits vor der Einschulung hinsichtlich der Vorläufermerkmale, die für den späteren Erfolg beim Lesen- und Schreibenlernen ausschlaggebend sind, enorm unterscheiden. Insbesondere aufgrund von Merkmalen der sogenannten phonologischen Bewusstheit kann ein Lernerfolg schon im Vorschulalter vorhergesagt werden.

Der Begriff „phonologische Bewusstheit“ bezeichnet die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf die formalen Eigenschaften der gesprochenen Sprache zu lenken. Kinder müssen sich hierzu vom Bedeutungsinhalt der Sprache lösen und begreifen, dass Sätze aus Wörtern, Wörter aus Silben und Silben aus Lauten aufgebaut sowie manche Wörter länger und andere kürzer sind. Es geht darum zu erfassen, was der erste Laut eines Wortes ist, wie das Wort endet und dass manche Wörter sich reimen.

Man unterscheidet zwei wesentliche Aspekte: Die phonologische Bewusstheit im engeren Sinn bezeichnet die Fähigkeiten, Anlaute zu erkennen, aus Lauten ein Wort zu bilden oder ein Wort in seine Laute zu zerlegen. Sie entwickelt sich erst unter Anleitung im Zusammenhang mit dem Schriftspracherwerb. Unter der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne versteht man die Fähigkeiten, Wörter in Silben zu zerlegen und Silben zu einem Wort zusammenzufügen. Sie entwickelt sich in der Regel spontan, d. h. ohne äußere Anleitung im Vorschulalter.

Die unter dem Sammelbegriff „phonologische Informationsverarbeitung“ zusammengefassten Fertigkeiten sind für die Vorhersage des späteren Erfolgs beim Schriftspracherwerb von besonderer Bedeutung und beschreiben folgende Bereiche:

- Die Übertragung vorgegebener schriftlicher Symbole (Wörter, Bilder) in die entsprechende lautliche Struktur, um dann aus dem Langzeitgedächtnis ihre Bedeutung abrufen zu können (phonologisches Rekodieren beim Zugriff auf das semantische Lexikon)
- Die für LeseanfängerInnen besonders wichtige Repräsentation schriftlicher Symbole im Kurzzeitgedächtnis (phonetisches Rekodieren im Arbeitsgedächtnis)
- Das Erkennen der Lautstruktur der Sprache (phonologische Bewusstheit)

Bei der Einschulung der Kinder knüpft das Erlernen des Lesens und Schreibens also an Vorläuferfähigkeiten an. Die Fähigkeit, die Lautstruktur von Wörtern zu analysieren, spielt bereits hier eine große Rolle. Kinder, die auf diesem Gebiet gegen Ende der Kindergartenzeit Probleme haben, laufen Gefahr, auch Lese-Rechtschreibschwierigkeiten zu entwickeln. Die phonologische Bewusstheit ist das wichtigste Merkmal mit Vorhersagekraft (Einzelprädiktor) der Leseentwicklung, denn es konnte ein enger Zusammenhang zwischen ihr und der Rechtschreibleistung nachgewiesen werden. Etwa zwei Drittel der Kinder, die später eine Lese-Rechtschreibschwäche entwickeln, können bereits im Vorschulalter oder zum Zeitpunkt der Einschulung anhand von Schwächen der phonologischen Bewusstheit erkannt werden. Aus diesem Grund kommt der frühzeitigen Diagnose von Problemen im Bereich der phonologischen Bewusstheit eine herausragende Rolle für die Prävention zu. Es gibt mehrere Tests zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit zu Beginn der Beschulung.

WFT – Wiener Früherkennungstest – FUNKELSTEINE 1 Fibel

WFT – Wiener Früherkennungstest – Mia und Mo

Diese Tests zur Früherkennung von Kindern mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (abgestimmt auf die beiden Fibeln) bieten Testvorlagen sowie praktische Anleitungen für gezielte Fördermaßnahmen. Weitere Informationen finden Sie auf www.dorner-verlag.at.

E. DORNER
empfeht



¹ Vgl. <http://www.phonologische-bewusstheit.de/> (dl 24. 6. 2011, 10:40 Uhr)

Wie können Sie Ihrer Schülerin bzw. Ihrem Schüler helfen?

Lehrerinnen und Lehrern kommt bei der Diagnostik von Kindern mit Lese-Rechtschreibschwäche eine Schlüsselrolle zu, denn meist sind sie die Ersten, die eine Lernstörung erkennen. Sie werden wahrscheinlich nahezu täglich mit dieser Problematik konfrontiert, denn fast in jeder Schulklasse gibt es solche SchülerInnen. Wichtig ist, dass Sie frühzeitig eine Abklärung durch die Schulpsychologin bzw. den Schulpsychologen veranlassen, damit das betroffene Kind möglichst rasch Förderung erhält. Dementsprechend ist es auch Aufgabe der Schule, auf die besonderen Lernvoraussetzungen und Bedürfnisse von Kindern mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten einzugehen sowie diese Kinder zu fördern und zu ermutigen.

Einige allgemeine Tipps

- Zeigen Sie Interesse an den Problemen Ihrer SchülerInnen, haben Sie Geduld, Ausdauer und Verständnis.
- Arbeiten Sie eng mit den Eltern zusammen.
- Heben Sie die Stärken der Kinder hervor, um ihr Selbstwertgefühl zu fördern.
- Verstärken Sie das Verhalten der Kinder positiv und vermeiden Sie Vergleiche mit Mitschülerinnen und Mitschülern.
- Fördern Sie Kinder mit einer Lese-Rechtschreibschwäche einzeln oder in kleinen Gruppen.
- Achten Sie darauf, dass der Arbeitsplatz der SchülerInnen ruhig, ordentlich und angenehm gestaltet ist.
- Übungseinheiten sollten nur in kurzen Sequenzen stattfinden.
- Erteilen Sie besonders klare Arbeitsaufträge, und lassen Sie die Kinder Ihre Aufträge wiederholen.
- Überprüfen Sie, ob die SchülerInnen die gestellte Aufgabe verstehen, und geben Sie ihnen ausreichend Zeit zum Üben.
- Bei Tafelbildern und Arbeitsblättern ist ein übersichtliches, deutliches Schriftbild notwendig.
- Üben Sie mit den Kindern den effizienten Gebrauch eines Wörterbuches oder Lexikons.
- Mit den herkömmlichen Korrekturzeichen sind betroffene SchülerInnen überfordert, geben Sie ihnen daher auch das richtige Wortbild vor.
- Hausübungen können und sollen differenziert im Umfang und im Schwierigkeitsgrad gegeben werden.
- Beachten Sie, dass lautes Vorlesen vor der gesamten Klasse nur auf Wunsch der Kinder erfolgen sollte.
- Bedenken Sie, dass ein lese-rechtschreibschwaches Kind einen Text korrekt lesen, dennoch den Sinn oft nicht erfassen kann.
- Beachten Sie, dass sich Lese-Rechtschreibschwäche auch in anderen Unterrichtsfächern niederschlägt.

Allgemeine Hinweise zum Ablauf der schulischen Fördermöglichkeiten und Vorschläge für individualisierte Unterrichtsvorbereitung („Förderpläne“) finden Sie unter:

http://www.schulpsychologie.at/uploads/media/legasthenie_01.pdf

Rechenschwäche

Ebenso wie bei der Legasthenie handelt es sich bei der Rechenschwäche (Dyskalkulie) um eine Teilleistungsstörung, die bei normaler bis überdurchschnittlicher Intelligenz auftreten kann. Die Dyskalkulie umfasst Probleme in mathematischen Grundlagen, wie beispielsweise den Grundrechenarten. Das betroffene Kind weist im Verlauf der Volksschule eine Mischung der im Folgenden¹ angeführten Symptome auf. Auch bei Kindern, die erst in der Grundstufe II auffallen, sind die basalen Fähigkeiten der Mathematik, nämlich die Struktur des Zahlenraums 20 (mit der Fähigkeit, Mengen zu zerlegen und die grundlegenden Beziehungen zwischen den Zahlen – plus/minus/mal/dividiert – zu verstehen) und der dekadische Aufbau des Zahlensystems, gestört.

Beobachtungen	Hintergrund
Grundstufe I	
Das Kind hat fast ausschließlich zählenden Umgang mit Zahlen.	Mangelndes Zahlgefühl, Kardinalität unsicher
Das Kind kann nicht von einer höheren Zahl weg weiterzählen, es hat Schwierigkeiten beim Rückwärtszählen von 5 weg, es kann die Zahlennachbarn nicht spontan nennen.	Mangelnde Sicherheit beim Zählen, Zahlenaufbau unklar
Das Kind kann Mengen im Zahlenraum 10 nicht zerlegen, es glaubt, dass sich die Anzahl einer Menge durch die Anordnung verändert, es kann 6 nicht als „1 mehr als 5“ erfassen.	Mengenkonstanz und Kardinalität unsicher, fehlende Zahlenbilder
Das Kind rechnet bei Additionen und Subtraktionen häufig um 1 falsch.	Hinweis auf zählendes Rechnen
Das Kind verwechselt häufig Rechenzeichen.	Symbolsprache unklar
Das Kind kann Umkehr- und Ergänzungsaufgaben nicht systematisch lösen.	Rückübersetzungen von Symbolfolgen in Handlungen nicht präsent
Analogieschlüsse gelingen nicht.	Zahlenaufbau unklar, Bündelung unsicher
Das Kind kann die Größe von zweistelligen Zahlen nicht schätzen und geht nach der Zifferngröße vor, es vertauscht Zehner und Einer und macht Kippfehler, die Zehnerüberschreitung gelingt nicht ohne Zählen.	Zahlenaufbau unklar, Mengenerlegung, Zehnerstruktur und Bündelung unsicher
Grundstufe II	
Das Kind vergisst die Malreihen nach dem Lernen wieder, Malaufgaben gelingen nur durch Aufsagen der Malreihe, Inreihen werden deutlich schwerer erlebt als Malreihen.	Mangelnder Bezug zu den Größen verhindert gute innere Strukturierung.
Das Kind kann sich Sachaufgaben trotz Hilfe nicht vorstellen.	Handlungen können nicht kategorisiert und rückübersetzt werden. Das konzeptuelle Wissen zu den Operationen fehlt.
Das Kind bemerkt „unmögliche Ergebnisse“ nicht, es kann nicht schätzen.	Die inneren Vorstellungen der Beziehungen innerhalb der Rechnung sind unsicher.

¹ Vgl. <http://www.schulpsychologie.at/uploads/media/rechenschwaeche.pdf> (dl 24. 6. 2011, 16:00 Uhr)

Ursachen einer Rechenschwäche

Nach heutigem Stand der entwicklungs- und neuropsychologischen Forschung geht man von einem multi-kausalen Ansatz aus, d. h., dass sowohl genetische Voraussetzungen (Erbanlagen) als auch Umwelteinflüsse und Lernerfahrungen einen Einfluss auf die Entwicklung mathematischen Denkens haben.

Wie können Sie eine Rechenschwäche erkennen?

Bei der Erarbeitung neuer mathematischer Inhalte ist es normal, dass zu Beginn Schwierigkeiten und Fehler auftreten. Bleiben die Probleme aber über einen längeren Zeitraum bestehen oder hat ein Kind Schwierigkeiten in mehreren Teilbereichen, wird eine eingehende Diagnostik angeraten. Folgende Aspekte können Risikofaktoren für das Entstehen einer Rechenschwäche im Verlauf des Rechenerwerbs darstellen sowie auf das Vorliegen einer Rechenschwäche hinweisen:

- Langsame Rechengeschwindigkeit
- Häufung von Fehlern
- Mangelndes Symbolverständnis
- Zählendes Rechnen (mit Fingern, unter dem Tisch, im Kopf)
- Zahlenzerlegung wird nicht verstanden, z. B. $6 = 6 + 0$, $5 + 1$, $4 + 2$, $3 + 3$.
- Ergänzungs- und Platzhalteraufgaben können nicht gelöst werden.
- Die Einsicht in das dekadische System und das Stellenwertsystem sind fehlerhaft, daraus folgen Fehler beim Stellenwert, z. B. $140 + 20 = 340$, bei Umwandlungsaufgaben, z. B. dag – kg ..., bei Dezimalzahlen, beim Runden ...
- Fehler bei der Zehnerüber- und -unterschreitung, z. B. $70 - 13 = 67$; Voraussetzungen für das Beherrschen der Zehnerüber- und -unterschreitung sind Zahlenzerlegung, Ergänzen auf 10, Einsicht in das dekadische System und in das Stellenwertsystem.
- Das Kind schreibt Zahlen so, wie sie gesprochen werden, z. B. $56 = 65$.
- Kippfehler bei Subtraktionen, z. B. $14 - 6 = 12$, weil $16 - 4 = 12$; das Kind verändert die Rechnung so, dass es den Zehner nicht unterschreiten muss.
- Fehler mit der Null, z. B. $7 + 0 = 0$, $4 \text{ mal } 0 = 4$
- Das Erlernen von Malreihen und Divisionen fällt sehr schwer oder misslingt gänzlich.
- Das Erlernen der Uhr ist sehr schwierig.
- Sachaufgaben können gar nicht oder nur mit großer Mühe selbstständig gelöst werden.
- Das Kind hat eine Abneigung gegen Mathematik; Angst und psychosomatische Beschwerden (Kopfweh, Bauchweh ...) treten auf; das Kind zeigt vor allem in den Mathematikstunden ein auffälliges Verhalten; es versucht, Rechnen zu vermeiden.

Wie können Sie Ihrer Schülerin bzw. Ihrem Schüler helfen?

Einige allgemeine Tipps

- Vermitteln Sie dem Kind, dass eine Rechenschwäche nicht mit mangelnder Begabung zusammenhängt, sondern die Folge mangelnder Lernvoraussetzungen und fehlerhafter Lösungswege ist.
- Vermeiden Sie ungewollte Bloßstellungen, indem Sie das Kind an die Tafel holen, um vor der ganzen Klasse zu rechnen.
- Haben Sie Verständnis, wenn das Kind in seinem Verhalten auffällig wird. Viele Kinder zeigen bei Über-, aber auch bei Unterforderung ein unverständliches und manchmal nicht nachvollziehbares Verhalten (Kasperlspielen, Raufen, Stören etc.).
- Loben Sie das Kind, wo es möglich ist, sachlich und ernst gemeint.
- Sprechen Sie mit den Kindern über Lösungswege und Lösungsstrategien bei mathematischen Problemen, denn das Begreifen mathematischer Prozeduren entwickelt sich nur in der selbsttätigen Auseinandersetzung mit Aufgaben, Problemen und Begriffen.
- Überlegen Sie auch die Möglichkeit, eine Beratungs- und Betreuungslehrperson zu Rate zu ziehen, oder wenden Sie sich an die schulpsychologische Beratungsstelle.

Allgemeine Hinweise zum Ablauf der schulischen Fördermöglichkeiten und Vorschläge für individualisierte Unterrichtsvorbereitung („Förderpläne“) finden Sie unter:

<http://www.schulpsychologie.at/uploads/media/rechenschwaeche.pdf>



iStockphoto.com/JBryson

Hilfreiche Internetadressen

www.legasthenie.org

www.lrs-portal.net

www.rechenschwaech.at

Literatur zum Thema Lese-Rechtschreibschwäche zum Weiterlesen

Benz, Elisabeth: Praxisbuch Legasthenie. Schubi: Braunschweig 2000

Dummer-Smoch, Lisa; Hackethal, Renate: Kieler Leseaufbau. VERIS-Verlag: Kiel 2007

Erkert, Andrea: Spiele zur Sinnesförderung. Don Bosco: München 1999

Gerhartl, Gerd: Schulstress muss nicht sein. Schubi: Braunschweig 1999

Grisseemann, Hans: Von der Legasthenie zum gestörten Schriftspracherwerb. Huber: Bern 1996

Kamke, Kristina C. M.: Lese-Rechtschreibstörungen (LRS). Ein Ratgeber für Eltern und pädagogische Berufe. Schulz-Kirchner: Idstein 2003

Kleinmann, Klaus: Verstehen, Beobachten und gezieltes Fördern von LRS-Schülern. Ein Leitfaden für die Praxis. Verlag Modernes Lernen: Dortmund 2006

Klicpera, Christian; Schabmann, Alfred; Gasteiger-Klicpera, Barbara: Legasthenie – LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung. UTB: Stuttgart 2010

Kopp-Duller, Astrid: Der legasthene Mensch. Kärntner Landesverband Legasthenie: Klagenfurt 2000

Küspert, Petra; Schneider, Wolfgang: Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter – Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 2006

Monschein, Maria: Spiele zur Sprachförderung. Don Bosco: München 2008

Ramacher-Faasen, Nicole: Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Klaus Dieck: Heinsberg 1999

Reuter-Liehr, Carola: Lautgetreue Rechtschreibförderung. Winkler: Bochum 2008

Schulte-Körne, Gerd: Elternratgeber Legasthenie: Frühzeitig erkennen. Optimal fördern. Gezielt therapieren. Liebevoll begleiten. Knaur: München 2004

Schulte-Körne, Gerd: Ratgeber Legasthenie. Frühzeitig erkennen. Richtig reagieren. Gezielt behandeln. Droemer Knaur: München 2009

Suchodoletz, Waldemar von: Therapie der Lese-Rechtschreib-Störung (LRS). Traditionelle und alternative Behandlungsmethoden im Überblick. Kohlhammer: Stuttgart 2006

Vohland, Ulrich: Kinderspiele mit Buchstaben und Wörtern. Falken: München 1996

Warnke, Andreas; Hemminger, Uwe; Roth, Ellen; Schneck, Stefanie: Legasthenie – Leitfaden für die Praxis. Hogrefe: Göttingen 2002

Warnke, Fred: Was Hänschen nicht hört ... Elternratgeber Lese-Rechtschreib-Schwäche. Mit Übungstexten für Kinder und Illustrationen zum Ausmalen. VAK: Kirchzarten 2001

Literatur zum Thema Rechenschwäche zum Weiterlesen

- Fritz, Annemarie; Schmidt, Siegbert: Fördernder Mathematikunterricht in der Sek. I. Rechenschwierigkeiten erkennen und überwinden. Beltz: Weinheim und Basel 2009
- Fritz, Annemarie; Ricken, Gabi; Schmidt, Siegbert: Handbuch Rechenschwäche. Beltz: Weinheim 2009
- Gaidoschik, Michael: Rechenschwäche – Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern. Persen im Aap Lehrerfachverlag: Buxtehude 2008
- Gaidoschik, Michael: Rechenschwäche verstehen – Kinder gezielt fördern: Ein Leitfaden für die Unterrichtspraxis. Persen im Aap Lehrerfachverlag: Buxtehude 2007
- Gaidoschik, Michael: Rechenschwäche vorbeugen. 1. Schuljahr: Vom Zählen zum Rechnen: Das Handbuch für LehrerInnen und Eltern. G&G: Wien 2007
- Ganser, Bernd; Schindler, Marianne; Schüller, Sibylle: Rechenschwäche überwinden. Band 1. Fehleranalyse und Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen. Auer: Donauwörth 2010
- Ganser, Bernd; Schindler, Marianne; Schüller, Sibylle: Rechenschwäche überwinden. Band 2. Fehleranalyse und Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen. Auer: Donauwörth 2011
- Grissemann, Hans; Weber, Alfons: Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie: Diagnostik und Interventionen bei speziellen Rechenstörungen als Modell sonderpädagogisch-kinderpsychiatrischer Kooperation. Huber: Bern 2000
- Humbach, Martina: Arithmetische Basiskompetenzen in der Klasse 10. Quantitative und qualitative Analysen. Köster: Berlin 2008
- Krüll, Karin Elke: Rechenschwäche – was tun? Ernst Reinhardt: München 2000
- Krüll, Karin Elke: So macht Rechnen wieder Spaß: Ein Arbeitsheft für Rechenschwäche. Ernst Reinhardt: München 2000
- Landerl, Karin; Kaufmann, Liane: Dyskalkulie – Modelle, Diagnostik, Intervention. UTB: Stuttgart 2008
- Lorenz, Jens Holger: Lehrerbücherei Grundschule – Kompakt: Lernschwache Rechner fördern: Ursachen der Rechenschwäche – Frühhinweise auf Rechenschwäche – Diagnostisches Vorgehen. Cornelsen: Berlin 2003
- Ramacher-Faasen, Nicole: Rechenschwierigkeiten – und nun? Ein Praxis-Leitfaden für Lehrer und Therapeuten. Dieck: Heinsberg 1999
- Spiegel, Hartmut; Selter, Christoph: Kinder und Mathematik – Was Erwachsene wissen sollten. Kallmeyer: Seelze-Velber 2003
- Wehrmann, Michael: Qualitative Diagnostik von Rechenschwierigkeiten im Grundlagenbereich Arithmetik. Köster: Berlin 2003

Mag.^a Michaela Sit

Jahrgang 1961, geboren und aufgewachsen in Wien

Psychologiestudium an der Universität Wien

Klinische und Gesundheitspsychologin

Systemische Familientherapeutin in institutionellem Kontext sowie in freier Praxis

www.michaela-sit.at