LRS- und Dyskalkulie-Zentrum
im Studienkreis



Elternratgeber Dyskalkulie

Rechenschwäche: erkennen, verstehen, helfen.



Inhalt



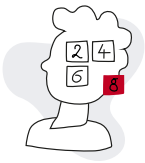
Dyskalkulie – Was ist das? **4**
Fähigkeiten zum Verstehen von Zahlen und Rechenvorgängen 6
Die vier Phasen des Rechenerwerbs 8
Lernschwierigkeiten im Erwerb des Zahl- und Rechenverständnisses 10
Checkliste: Hinweise auf Dyskalkulie 12



Was kann man tun? Die wichtigsten Schritte **14**
Was man in der Schule tun kann 16
Was man außerschulisch tun kann 18
Was man zu Hause tun kann 20
So unterstützen Sie die Förderung 21



Testung und Förderung – Grundlagen einer professionellen Hilfe **22**
Worauf sollte man achten? 22
Bausteine unseres Förderkonzepts 24



Infos und Tipps **26**
Spiele für zu Hause 26
Internetadressen und Literatur 29

LIEBE ELTERN!



Ihr Kind hat Schwierigkeiten mit dem Zahlverständnis und dem Rechnenlernen. Obwohl es fleißig übt, bleiben die Lernerfolge aus. Sie fragen sich, ob Ihr Kind vielleicht eine Rechenschwäche bzw. Dyskalkulie hat?

Vielen Eltern geht es ähnlich wie Ihnen. Denn Kinder mit Lernschwierigkeiten sind keine Einzelfälle. Bis zu zehn Prozent der Schülerinnen und Schüler eines Jahrgangs haben Probleme mit dem Rechnenlernen.

Kinder und Jugendliche mit einer Rechenschwäche werden den mathematischen Anforderungen der Schule nicht gerecht. Sie leiden unter den negativen Auswirkungen der Lernschwäche auf ihre persönliche und schulische Entwicklung. In unserer notenfixierten Gesellschaft können Schwierigkeiten und schlechte Noten im mathematischen Bereich sogar den ganzen Lebensweg und auch die berufliche Zukunft beeinflussen. Deshalb ist es so wichtig, die Ursachen für die Probleme zu klären und zu wissen, welche Maßnahmen eingeleitet werden können, um Ihr Kind so früh wie möglich optimal zu unterstützen. Denn wer unter einer Dyskalkulie leidet, ist nicht weniger intelligent.

Basis einer optimalen Förderung sind die umfassende Diagnose der Lernschwächen, ein individuelles Förderprogramm sowie sehr gute Lernmaterialien und gezielte Unterstützung durch qualifizierte Lerntrainer und -trainerinnen bzw. Lerntherapeuten und -therapeutinnen, wie sie im LRS- und Dyskalkulie-Zentrum des Studienkreises angeboten werden.

Mit diesem Elternratgeber möchten wir Ihnen wichtiges Grundlagenwissen zum Thema Dyskalkulie mitgeben, damit Sie Ihr Kind unterstützen können und die passende fachliche Hilfe und Förderung finden.

Das Team der LRS- und Dyskalkulie-Zentren im Studienkreis wünscht Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Broschüre!

IHR MAX KADE
Pädagogischer Leiter des Studienkreises



DYSKALKULIE – WAS IST DAS?

Eine Lehrerin berichtet:

„‚16 – 2 ist ... 15', sagt Lisa und strahlt mich dabei an, stolz über ihre Lösung. Na ja, ich ahnte schon, dass ich Lisa überforderte, obwohl sie das als Zweitklässlerin natürlich längst lösen können müsste. Lisa gehört zu den Fingerrechnern in meiner Klasse. Finger benutzt sie immer dann, wenn sie mehr als zwei oder drei dazunehmen oder wegnehmen muss. Ich möchte von ihr wissen, wie sie denn auf 15 kommt. ‚Zwei weg', sagt sie und zählt: ‚16, 15'. Ein Referendar meint, Lisa habe Dyskalkulie, also so etwas wie Legasthenie im mathematischen Bereich. Eine genaue Vorstellung, was dahinterstecken kann, habe ich aber nicht."

Während die Lese-Rechtschreibschwäche wie auch die Legasthenie mittlerweile weitgehend bekannt sind, sind Begriffe wie Rechenschwäche oder Dyskalkulie vielen Lehrerinnen und Lehrern sowie Eltern noch wenig geläufig. Auch die

pädagogische Forschung nahm sich dieser Problematik erst in den letzten Jahren an. Was aber verbirgt sich hinter diesen Begriffen?

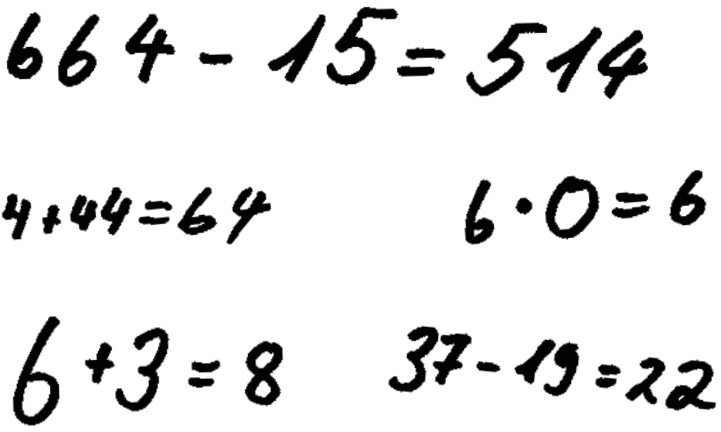
Wir verstehen unter Dyskalkulie oder Rechenschwäche beständige Beeinträchtigungen von Rechenfertigkeiten, die nicht durch mangelnde Intelligenz erklärbar sind. Vielmehr mangelt es den Kindern am Verständnis und der Beherrschung grundlegender mathematischer Begriffe und Fertigkeiten wie dem Mächtigkeitsverständnis und dem Zahlbegriff sowie den Grundrechenarten. Die rechenschwachen Schülerinnen und Schüler machen mit ihrer ihnen eigenen Logik systematisch Fehler, die auf Problemen mit der Verinnerlichung mathematischer Begriffe und sich daran anschließenden falschen mathematischen Annahmen beruhen. Sie kommen so zu Lösungen, wie sie unten stehend abgebildet sind.

Um nachzuvollziehen, auf welche Weise solch massive Rechenschwierigkeiten entstehen können, muss man sie vor dem Hintergrund der Entwicklung des Zahl- und Rechenverständnisses betrachten.

SCHON GEWUSST?

Es ist davon auszugehen, dass etwa drei bis acht Prozent der Kinder und Erwachsenen erhebliche Probleme beim Erlernen der Mathematik haben und somit von einer Rechenschwäche (Dyskalkulie) betroffen sind.

Quelle: Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V.





Fähigkeiten zum Verstehen von Zahlen und Rechenvorgängen

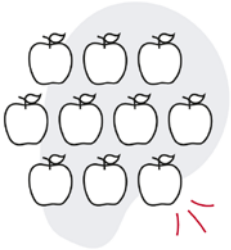
Mathematik ist eine eigene Sprache. Zahlen sind Zeichen, die gelesen und verstanden werden müssen. Prinzipiell werden hier also zunächst die gleichen Fertigkeiten wie beim Lesen von Texten gefordert. Darüber hinaus muss sich aber auch eine Vorstellung bilden, was Zahlen eigentlich inhaltlich bedeuten.

Dabei hat eine Zahl ganz verschiedene Bedeutungen: Sie steht für eine bestimmte Mengenanzahl, an einer bestimmten Position in der Zahlenaufeinanderfolge, man kann mit ihr rechnen, bei Telefonnummern steht sie für einen Code usw.

Im Grundschulunterricht ist es zunächst vor allem wichtig zu begreifen, dass hinter jeder Zahl eine bestimmte Menge steht und wie sie sich in einen klar festgelegten Zahlenraum einfügt (z. B. folgt die Sechs der Fünf; zehn Einer stehen für einen Zehner usw.). Hier hilft man sich, indem man zunächst alles, was mit Zahlen und Rechenvorgängen zu tun hat, bildlich darstellt. Dabei sind alle Sinne, insbesondere das Sehen, gefordert. Auch die Fähigkeit zu abstrahieren und das Gedächtnis werden beansprucht, denn wer will schon Aufgaben wie 6 + 3 immer wieder neu rechnen.

Zahlenvorstellungen und Rechenvorgänge beim Denken spielen sich dabei auf dreierlei Weise ab:

in gegenständlicher Form:



in hörbarer Sprache:

„Zehn“

in mathematisch-symbolischer Zahlschreibweise:

10 → 1 Zehner, 0 Einer

Diese drei Denkweisen kommen je nach Art der mathematischen Aufgabe zum Tragen. Vergleichen und Schätzen werden beispielsweise durch die bildliche Vorstellung in gegenständlicher Form unterstützt, das Wissen um Zahlenreihen und das auswendige Beherrschen von Rechenaufgaben sind in sprachlicher Form abgespeichert, das Verstehen der Ziffern sowie ihrer Ordnung und Wertigkeit in mehrstelligen Zahlen verlangt ein bildhaftes Denken in Symbolen.

Für das Mathematiklernen ist es nun wesentlich, die drei Bereiche miteinander zu verknüpfen.

Die vier Phasen des Rechenerwerbs

Der Rechenerwerb folgt dabei einem Prozess, der schrittweise abläuft:

1. Phase

Zunächst werden Rechenvorgänge ganz konkret an Gegenständen durchgeführt. Die Kinder müssen hier verstehen, was bei den Rechenvorgängen passiert (Beispiele: Plus bedeutet, dass aus zwei oder mehr Teilmengen eine Gesamtmenge zusammengefügt wird; Minus bedeutet, dass von einer bestehenden Menge einige oder alle Elemente weggenommen werden). Rechnen geschieht durch konkretes Handeln.

2. Phase

Nun werden Rechenvorgänge bildlich dargestellt; zunächst noch als Abbildungen konkreter Dinge (Hühner im Stall, Stühle im Klassenzimmer usw.), später zunehmend in abstrakter Weise (Striche oder Kreise gemäß den Mengen und Rechenvorgängen).

Ziel dieser Phase ist es, dass die Kinder eine bildliche Vorstellung von Rechenvorgängen gewinnen, die sie später beim Rechnen selbst aufbauen können. Der Rechenvorgang geschieht jetzt nicht mehr konkret am Gegenstand, sondern bildhaft in der Vorstellung des Kindes.

3. Phase

Die bildlichen Vorstellungen werden nun mit Zahlen und Rechensymbolen verbunden. Nach und nach können die Kinder in der Welt der Zahlen denken, ohne sich konkret und bildhaft vorstellen zu müssen, was auf Mengenebene geschieht.

4. Phase

Die einfachen Plus- und Minusaufgaben (später Mal und Geteilt) werden zunehmend auswendig beherrscht.

Diese vier Phasen lösen sich nicht einfach gegenseitig ab. Vielmehr entscheidet der in der Aufgabe angesprochene Zahlenraum (z. B. bis 10, bis 100, bis 1000 usw.), auf welchem Niveau ein Kind die Aufgabe lösen kann. Auch ist das Auswendigbeherrschen von Aufgaben keineswegs ein Indiz dafür, dass alle vorangegangenen Phasen ausreichend durchlaufen wurden. Rechenschwache Schülerinnen und Schüler helfen sich oft damit, Rechenaufgaben auswendig zu lernen, ohne ihren konkreten Inhalt verstanden zu haben. So gelingt es ihnen, nicht als schwach aufzufallen, solange sie nur einfache Rechenaufgaben lösen (z. B. 5 + 4 = ?) und nicht mathematische Zusammenhänge erkennen müssen (z. B. die Umwandlung der Aufgabe 5 + 4 = 9 in eine Minusaufgabe zur Probe).



SCHON GEWUSST?

Rechnen ist ein komplexer Vorgang. Für den Rechenlernprozess ist es entscheidend, dass das Kind alle Phasen des Rechenerwerbs für alle Zahlenräume begreift und Aufgaben in allen Schwierigkeitsstufen darstellen kann.

Lernschwierigkeiten beim Erwerb des Zahl- und Rechenverständnisses

Grundsätzlich zeigen sich bei rechenschwachen Kindern zumeist drei Schwierigkeiten:

1. Die Schülerinnen und Schüler verhaften an bestimmten Veranschaulichungsmitteln, also an Zählhilfen wie den Fingern. Sie bleiben so in der Phase des Rechnens durch konkretes Handeln „hängen".

2. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten Aufgaben schematisch und unreflektiert, ohne Einblick in die mathematischen Zusammenhänge.

3. Die Schülerinnen und Schüler versuchen, alle Aufgaben zählend in Einerschritten zu lösen. Auch hier zeigt sich eine Nähe zum Rechnen mit gegenständlichen Zählelementen, wie es für die erste Phase des Rechenerwerbs typisch ist.

Je nach Schwierigkeitsgrad der Aufgaben begreifen die Kinder Rechenvorgänge so nur mangelhaft. Ihnen fehlt das Durcharbeiten und die Vernetzung der vier verschiedenen Phasen des Rechenerwerbs.

Aufgrund der mangelnden Einsicht in die Welt der Zahlen und Rechenvorgänge schaffen sich die Kinder ihre eigenen Rechenweisen.

Ein Beispiel:

**„23 – 8 sind 25, weil 3 – 8 ja nicht geht, aber 8 – 3, das sind 5.
Da sich an den 20 nichts ändert, ist das Ergebnis 25."**

Auf konkreter oder bildlicher Ebene nachvollzogen, ist klar, dass man die 3 und die 8 in der Subtraktion nicht einfach vertauschen darf. Da bei rechenschwachen Kindern die Phasen des mathematischen Denkens aber oft unverbunden nebeneinanderstehen, werden einfach falsche Regeln aufgestellt und angewendet, ohne deren Sinn zu überprüfen.

Besonders schwierig wird eine Aufgabe dann, wenn sie in Zahlenform diktiert wird und im Kopf zu lösen ist. Auch wenn mehrere Rechenschritte einzuhalten sind und ein Verständnis der Zahlen im Hinblick auf ihre Beziehung zueinander erforderlich ist, wird es problematisch:

**„Eine Zahl ist um 37 größer als 54.
Wie heißt die Zahl?"**

Aber auch eine Größen- oder Mengenvorstellung von Zahlen zu besitzen, Zahlwörtern Ziffern in der richtigen Reihenfolge zuzuweisen oder umgekehrt („Dreihunderteinundzwanzig" = 321) ist für richtiges Rechnen entscheidend. Fehlen diese Fähigkeiten, so folgen daraus

Fehler, die eine förderbedürftige Rechenschwäche vermuten lassen.

Für alle betroffenen Kinder ist es notwendig, dass ihre Rechenschwäche früh erkannt wird, damit die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden können. Auch Sie als Eltern sollten auf mögliche Hinweise achten und sich bei Bedarf kompetent beraten lassen.

SCHON GEWUSST?

Rechenschwache Kinder müssen unglaubliche Konzentrations- und Gedächtnisleistungen vollbringen, um Ihr fehlendes Verständnis der mathematischen Grundlagen auszugleichen. Häufig entwickeln sie eigene, komplexe Strategien, um die Aufgaben lösen zu können.



Checkliste: Hinweise auf Dyskalkulie

CHECKLISTE

STIMMEN SIE FOLGENDEN AUSSAGEN ZU?

- O OBWOHL MIT DEM KIND FLEIßIG GEÜBT WIRD, SIND KEINE ERFOLGE SICHTBAR.
- O DAS KIND KLAMMERT SICH AN EIN LÖSUNGSSCHEMA, NACH DEM ALLE AUFGABEN UNABHÄNGIG VOM AUFGABENTYP GELÖST WERDEN.
- O AUCH IN HÖHEREN ZAHLBEREICHEN WERDEN BEIM RECHNEN VERSTECKT ODER OFFEN DIE FINGER ALS ZÄHLHILFEN GENUTZT.
- O NACH BERECHNUNG DER AUFGABE 7 + 8 WIRD DIE AUFGABE 7 + 9 ERNEUT DURCHGEZÄHLT.
- O DER UMGANG MIT DER UHR ODER MIT GELD IST KAUM/NICHT MÖGLICH.
- O ES ZEIGT SICH VERDREHTES SPRECHEN UND SCHREIBEN BEI MEHRSTELLIGEN ZAHLEN: NEUNUNDDREIßIG = 93
- O DIE GRUNDRECHENARTEN WERDEN VERWECHSELT.
- O LAUTGETREUE SCHREIBUNG DER ZAHLEN: ZWEIHUNDERTZWANZIG WIRD ZU 20020.
- O DAS RECHNEN MIT DER ZAHL NULL FÜHRT IMMER WIEDER ZU FEHLERN: $7 - 0 = 0$; $8 + 0 = 0$; $5 \cdot 0 = 5$
- O STELLENWERTIGKEIT VON ZAHLEN WIRD NICHT BERÜCKSICHTIGT: $50 + 4 = 90$
- O GRÖßENVERGLEICHE VON ZAHLEN GELINGEN NICHT: 18 WIRD ALS GRÖßER ANGESEHEN ALS 26.
- O AUFGABEN WIE $9 - 3$ KÖNNEN GELÖST WERDEN, PLATZHALTERAUFGABEN WIE $9 - ? = 6$ WERDEN ABER ALS ZU SCHWIERIG ERLEBT.
- O SACHAUFGABEN ERSCHEINEN ALS ZU SCHWIERIG.
- O IN SACHAUFGABEN WERDEN GRÖßENANGABEN WILLKÜRLICH KOMBINIERT: Z. B. 3 SEKUNDEN UND 5 METER = 8

Berücksichtigen Sie bei der Einschätzung der Probleme das Alter und die besuchte Klassenstufe Ihres Kindes, denn jeder Schüler und jede Schülerin macht im Laufe seiner oder ihrer Lerngeschichte den einen oder anderen Fehler. Problematisch wird es, wenn bestimmte Fehler über einen längeren Zeitraum immer wieder gemacht werden.

Je mehr Aussagen unserer Auflistung auf Seite 12 Sie zugestimmt haben, desto eher empfiehlt sich eine eingehende Untersuchung Ihres Kindes durch Fachleute – zum Beispiel im LRS- und Dyskalkulie-Zentrum des Studienkreises.

Um genau zu klären, ob der Verdacht auf eine Dyskalkulie zutrifft, raten wir Ihnen zur Durchführung eines pädagogischen Tests. Hier kann festgestellt werden, wie stark der Lernstand des Kindes vom Leistungsniveau seiner Klassenstufe abweicht. Entscheidend ist darüber hinaus eine umfassende Fehleranalyse, mit der geklärt wird, welche Rechenstrategien den falschen Antworten des Kindes zugrunde liegen.

Darauf aufbauend können die Fachleute die Förderschwerpunkte des Schülers oder der Schülerin im mathematischen Bereich festlegen, wie es auch der Studienkreis praktiziert. Wichtig ist, dass die Lernschwierigkeiten des Kindes früh erkannt werden, noch ehe sich aufgrund ständiger Misserfolge weitere Fehlentwicklungen einstellen.



Online-Kurztest Dyskalkulie

Mit dem kostenlosen Kurztest Dyskalkulie können Sie in wenigen Minuten prüfen, ob es Hinweise auf eine mögliche Rechenschwäche bei Ihrem Kind gibt und ein ausführlicher Test Ihres Kindes auf Rechenschwäche sinnvoll ist.

www.studienkreis.de/lernfoerderung/dyskalkulie/test

WAS KANN MAN TUN?
DIE WICHTIGSTEN SCHRITTE

Wenn Sie die Vermutung haben, dass Ihr Kind an einer Rechenschwäche leidet, so sollten Sie nicht darauf hoffen, dass sich alles von alleine auswächst. Sie sollten zwar nicht jeden kleinen Fehler überbewerten, da Fehler jeden Lernvorgang begleiten.

Häufen sich aber verschiedene Auffälligkeiten und tauchen die Fehler über mehrere Wochen immer wieder auf, sind sie darüber hinaus auch mit einfachen Korrekturen und Erklärungen nicht aus der Welt zu schaffen, so ist es ratsam zu handeln.



Das können Sie jetzt tun:
Wichtig ist, dass Sie die Problematik auf keinen Fall dramatisieren. Erklären Sie Ihrem Kind in Ruhe, welche Schritte sie gemeinsam tun werden und was das Ziel Ihrer Hilfe ist. Kinder wissen nur zu genau, dass sie schlechtere Leistungen erbringen als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler. Das Schlimmste für die Psyche eines Kindes wäre es nun, wenn es sich durch die Reaktionen des sozialen Umfeldes als dumm oder „nicht normal" erleben würde. Sie sollten als Mutter oder Vater Ihrem Kind das Gefühl vermitteln:

> „Ich helfe dir und gemeinsam schaffen wir es schon."

- Ein erster Schritt wäre es zu prüfen, ob die Sinneskanäle des Hörens und Sehens, die unter anderem auch für das Rechnenlernen von großer Bedeutung sind, einwandfrei funktionieren: Wann war die letzte Untersuchung der Augen, wann die des Gehörs? Dabei gilt es, durch eine augen- bzw. HNO-ärztliche Untersuchung Krankheiten auszuschließen und zu klären, ob eine Fehlsichtigkeit oder Fehlhörigkeit vorliegt, die korrigiert werden muss. Die volle Funktionstüchtigkeit der Sinne ist eine wesentliche Voraussetzung, um eine gezielte Förderung in Angriff nehmen zu können.
- Da Eltern als Nachhilfelehrer meist ungeeignet sind und die vermeintliche Hilfe zu Hause häufig mit Tränen auf beiden Seiten endet, sollte der nächste Schritt der Hilfe immer darin bestehen, den Rat der Fachlehrerin oder des Fachlehrers einzuholen. Der Fachlehrer kennt Ihr Kind, seine Leistungen und seine Lernsituation. Er erlebt es im Klassenverband und kann genau beobachten, wie lange es sich konzentrieren kann und welche Schwierigkeiten es hat. Vielleicht hat er längst ein Gespräch mit Ihnen geplant oder möchte die Situation erst noch länger beobachten. Seine Einschätzung ist wichtig, um zu prüfen, ob Ihr häuslicher Eindruck sich mit der schulischen Situation deckt.

Was man in der Schule tun kann

Das Gespräch mit der Fachlehrerin oder dem Fachlehrer ist ein wichtiger Schritt. Vereinbaren Sie einen Termin mit ihr/ihm, um Ruhe für ein ausführliches Gespräch zu haben. Dabei sollten Sie folgende Fragen und Aspekte beachten:

1. Deckt sich Ihre Vermutung einer Lernschwäche im mathematischen Bereich mit den Beobachtungen des Lehrers oder der Lehrerin?

2. Wie schätzt der Lehrer oder die Lehrerin oder die bisherige Entwicklung Ihres Kindes ein?

3. Schildern Sie ihr/ihm die Beobachtungen der Hausaufgabensituation.

4. Beratschlagen Sie, welche Möglichkeiten die Schule zur Abklärung einer Dyskalkulie und zur Ermittlung des Förderbedarfs Ihres Kindes hat.

5. Erörtern Sie, über welche Fördermöglichkeiten Ihre Schule verfügt. Für Rechenschwäche liegt in den meisten Ländern leider kein einheitlicher Erlass der Schulministerien vor, wie die betroffenen Kinder gefördert und unterstützt werden können. Die jeweilige Erlasslage können Sie beim Schulamt erfragen oder auf den Internetseiten des Bundesverbandes Legasthenie und Dyskalkulie nachlesen: www.bvl-legasthenie.de

6. Was schlägt die Lehrerin oder der Lehrer Ihres Kindes vor, um die möglicherweise belastende Hausaufgabensituation zu entspannen? Was rät sie/er für den häuslichen Umgang mit der Rechenschwäche? Sollten Sie außerschulische Hilfsmöglichkeiten suchen?



Sprechen Sie mit Ihrem Kind ganz offen über die Ergebnisse Ihres Gesprächs mit der Lehrerin bzw. dem Lehrer. Es sollte erfahren, dass es Ihnen um Hilfestellung geht und nicht um Kontrolle oder Leistungsdruck.

Sollte der Fachlehrer nicht zu einem Gespräch bereit sein, so können Sie sich auch an den Klassenlehrer oder – je nach Bundesland – an den zuständigen Beratungslehrer wenden. Vielleicht verfügt die Schule sogar über eine eine speziell ausgebildete Dyskalkulie-Förderlehrkraft. Auch bei Schulpsychologen und Schulpsychologinnen sowie Erziehungsberatungsstellen erhalten Sie Hilfe. Die Adressen erfahren Sie in der Schule, bei der Stadtverwaltung oder Sie finden sie im Internet oder Telefonbuch.

Sollten Sie Rat suchen, wie Sie am besten mit der Schule oder auch mit der häuslichen Situation umgehen, so ist der Erfahrungsaustausch mit ebenfalls betroffenen Eltern oft hilfreich. Elterninitiativen sind hier die besten Adressen. Zu empfehlen ist der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie, der wiederum über Landesgruppen verfügt und Beratungsdienste oder Veranstaltungen in den Elterngruppen vor Ort anbietet. Die Kontaktdaten finden Sie auf Seite 29.

Was man außerschulisch tun kann

Sind die schulischen Mittel und Möglichkeiten ausgeschöpft oder erweisen sie sich als nicht ausreichend, sollte man über außerschulische Hilfs- und Fördermöglichkeiten nachdenken.

Der Studienkreis bietet in seinen LRS- und Dyskalkulie-Zentren eine solche Spezialförderung in Form einer Dyskalkulie-Lerntherapie an. Die dafür ausgebildeten Lerntrainerinnen und Lerntrainer bzw. Lerntherapeutinnen und Lerntherapeuten gehen individuell auf Ihr Kind ein und stimmen die Förderung optimal auf seine Bedürfnisse ab.

Vereinbaren Sie zunächst einen kostenfreien Beratungstermin im LRS- und Dyskalkulie-Zentrum des Studienkreises. Die Zentrumsleitung wird Ihnen Ihre Fragen gerne beantworten – individuell und unverbindlich. Sie können sich dann persönlich davon überzeugen, wie der Studienkreis mit speziell geschultem Lehrpersonal, mit einem fachlich fundierten Förderkonzept und einem aufeinander abgestimmten Diagnose- und Fördersystem arbeitet.

Als nächsten Schritt sollten Sie die Lerndefizite und Lernkompetenzen Ihres Kindes testdiagnostisch ermitteln lassen. Das spezielle Diagnose- und Fördersystem des LRS- und Dyskalkulie-Zentrums im Studienkreis ermöglicht es, die Dyskalkulie-Förderung spezifisch auf die Belange Ihres Kindes abzustimmen und die Lernfortschritte regelmäßig zu erfassen.

Außerdem werden die Testergebnisse mit Ihnen besprochen und es wird gemeinsam beratschlagt, welche Form der Förderung für Ihr Kind am besten geeignet erscheint. Nicht in allen Fällen muss tatsächlich eine Dyskalkulie-Förderung erfolgen. Bei manchen Kindern sind die Schwierigkeiten geringer als vermutet, sodass herkömmlicher Nachhilfeunterricht ausreicht, um ihre Lerndefizite zu beheben. Im Nach-

LRS- und Dyskalkulie-Zentrum im Studienkreis

Telefonische Beratung:
0800/111 12 20
(kostenlose Hotline)

www.studienkreis.de/lrs-dyskalkulie

hilfeunterricht geht es weniger um die Grundlagen des Rechnens als vielmehr um die Aufarbeitung von Lücken im Fach Mathematik, die Begleitung des aktuellen Schulstoffs und um die Vermittlung geeigneter Lernstrategien und Arbeitsmethoden.

Wenn alle Fragen geklärt sind und Sie sich für eine Spezialförderung im Studienkreis entschieden haben, sind Sie herzlich willkommen. Sie können Ihr Kind ohne längere Wartezeiten anmelden und ihm bei einem Besuch die Möglichkeit bieten, die neue Lernumgebung zu erkunden.

SCHON GEWUSST?

Das Förderkonzept des LRS- und Dyskalkulie-Zentrums im Studienkreis ist wissenschaftlich erprobt und langjährig erfolgreich bewährt. Speziell geschulte Lerntrainer und -trainerinnen bzw. Lerntherapeuten und -therapeutinnen unterrichten Ihr Kind in Mini-Gruppen oder im Einzelunterricht nach einem individuell zugeschnittenen Förderprogramm.



Was man zu Hause tun kann

Für das Selbstwertgefühl Ihres Kindes ist es hilfreich, wenn es sich der unbedingten Unterstützung seiner Eltern sicher ist.

Die Rechenschwäche führt bei vielen Kindern zu Leistungsängsten, Motivationsproblemen und Schwierigkeiten, sich im Klassenverband geborgen zu fühlen. Nicht selten entwickeln sich Spannungen und Konflikte mit Ihnen als Mutter oder Vater. Hier gilt es, die Situation zu entkrampfen: Geborgenheit und Gelassenheit sollten vermittelt werden. Permanentes, aber wenig auf die Belange des Kindes abgestimmtes Pauken hilft wenig. Die nochmalige Ermahnung am Frühstückstisch, sich bei der Mathearbeit ja an alles zu erinnern, was man geübt hat, und nicht wieder eine enttäuschende Note mit nach Hause zu bringen, machen Ihr Kind nur noch nervöser. Möglicherweise befürchtet es auch, Ihre Liebe und Zuneigung zu verlieren, weil die schulischen Leistungen nicht stimmen.

Die häusliche Situation entspannt sich zusehends, wenn die Förderung an Fachleute delegiert wird und Streitanlässe so entfallen. Fachleute können die Lernsituation „nüchterner“ betrachten und werden von den Kindern auch zumeist als objektiver wahrgenommen.

Für Sie als Eltern ist es vor allem wichtig, darauf zu achten, dass das Kind den Förderunterricht regelmäßig besucht, und den Kontakt zur Fachlehrerin oder zum Fachlehrer der Schule zu intensivieren, um mit ihm die schulische Förderung abzustimmen. Außerdem sollten Sie Ihrem Kind zu Hause die nötige Zeit geben, in seinem eigenen Lerntempo Fortschritte zu erzielen. Würdigen Sie auch kleinste Lernerfolge mit Lob und wundern Sie sich nicht, wenn es je nach Schweregrad der Dyskalkulie längere Zeit braucht, bis erste Notenverbesserungen sichtbar werden.

Da im Förderunterricht bzw. in der Lerntherapie an den Grundlagen des Rechnens und dem Aufbau des mathematischen Verständnisses gearbeitet wird, der aktuelle Schulstoff aber mittlerweile wahrscheinlich weit darüber hinausreicht, ist mit einem schnellen schulischen Fortschritt nicht zu rechnen. Es ist aber wichtig, diese Grundlagen mit den Kindern zu erarbeiten und zu sichern, damit der nachfolgende Schulstoff richtig verstanden werden kann.

Die Erfahrung zeigt, dass die Angst, den Anschluss in der Schule nie mehr zu schaffen, meist unbegründet ist. Denn der neue Schulstoff wird umso schneller begriffen, je sicherer die Grundlagen beherrscht werden. Das heißt jedoch nicht, dass Sie sich nur auf die Fachleute verlassen sollten. Im Gegenteil: Zeigen Sie Interesse am Förderunterricht und vermitteln Sie Ihrem Kind, dass Sie es bedingungslos unterstützen.



So unterstützen Sie die Förderung

Achten Sie darauf, dass feste Lernzeiten eingehalten werden. Besser ist es, in kleinen Lerneinheiten – verteilt auf mehrere Tage – als massiv an einem Tag zu üben.

Folgende Tabelle, die zeigt, wie lange ein Kind sich durchschnittlich am Stück konzentrieren kann, kann dabei ein Maß für die Lerndauer sein:

Alter in Jahren	Dauer der Konzentration im Durchschnitt
5 bis 7	bis 15 Minuten
7 bis 10	bis 20 Minuten
10 bis 12	bis 25 Minuten
12 bis 16	etwa 30 Minuten

Zudem sollten die äußeren Bedingungen des Lernens stimmen: Ein ruhiger Lernort zu Hause ohne größere Ablenkungsquellen, vielleicht auch eine Tüftelecke mit mathematischen Anschauungsmaterialien, können dazugehören.

Entdecken Sie gemeinsam mit Ihrem Kind die Welt und erfahren Sie dabei, warum der Umgang mit Mengen und Zahlen im Alltag von so großer Bedeutung sind.

Spielerisch mit Mathematik und Zahlen in Berührung zu kommen, indem man Wort-, Karten- oder Brettspiele spielt, ist motivierender, als Arbeitsblätter und Lehrbücher vor sich zu haben. Der Spielcharakter sollte dabei aber deutlich im Vordergrund stehen: Lassen Sie Fehler zu und vernachlässigen Sie den gemeinsamen Spaß nicht. Das kommt der Freude an der Beschäftigung mit der Mathematik zugute – und damit helfen Sie Ihrem Kind mehr als mit immer neuen Übungen und Ermahnungen. Einige Spielideen finden Sie auf den Seiten 26 bis 28.

SCHON GEWUSST?

Regelmäßige Bewegungspausen sind wichtig und entspannen den Körper. Eine kurze Denk- und Bewegungspause nach einer längeren Arbeitsphase tut gut!

Testung und Förderung – Grundlagen einer professionellen Hilfe

Worauf sollte man achten?

Nach heutigem Forschungsstand gilt eine Förderung als am effektivsten, wenn sie an den Symptomen der Rechenschwäche ansetzt. Das bedeutet, dass man die eigentlichen Probleme beim Erlernen der mathematischen Grundlagen so präzise wie möglich ergründen sollte, um eine individuelle Förderplanung vornehmen zu können.

Für eine aussagekräftige Testung reicht es nicht aus, einfach nur die Leistung in irgendeiner Form zu bewerten. Vielmehr geht es darum, mittels Fehleranalyse die Defizit- und Kompetenzbereiche des Kindes genau zu erfassen: Fehler für Fehler wird kategorisiert und so ergeben sich Hinweise, wie eine effektive Förderung zu gestalten ist. Die Förderung sollte motivierend und ganzheitlich sein. Es ist nicht sinnvoll, stupide einem Arbeitsplan zu folgen. Da für das Kind gerade am Anfang Erfolge schnell spürbar sein müssen, sollte vom Leichten hin zum Schweren gelernt werden.

Daher ist es ratsam, auf einem Lernniveau zu beginnen, das noch im Kompetenzbereich der Schülerin oder des Schülers liegt. Dieses Niveau ist oft weit vom Klassenniveau entfernt. Trotzdem sind viele Schülerinnen und Schüler glücklich, endlich wieder zu spüren, dass ihre Anstrengungen in einer neuen Lernsituation mit Erfolg belohnt werden. Die darauf beruhende Stärkung des Selbstwertgefühls und der Lernmotivation ist somit ein zentraler Bestandteil der Förderung.

Ganzheitliche Förderung bedeutet auch, neben den mathematischen Fertigkeiten die allgemeinen Lernvoraussetzungen wie Motorik, Konzentration, visuelle und auditive Wahrnehmung zu fördern. Die Schülerinnen und Schüler erhalten so Strategien an die Hand, mit denen sie ihr Lernen optimieren können. Grundfertigkeiten werden geschult, die für alle Fächer wichtig sind.

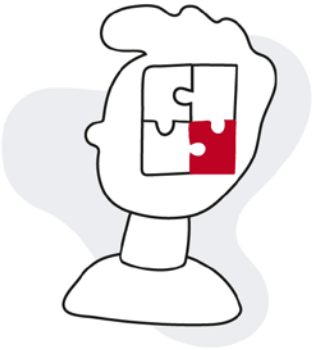
Darüber hinaus ist es entscheidend, dass Sie als Mutter oder Vater richtig beraten werden. Denn die Lernsituation eines rechenschwachen Kindes ist nun einmal belastender als die Situation eines Kindes ohne spezifische Lernprobleme. Daher bietet der Studienkreis in seinen LRS- und Dyskalkulie-Zentren regelmäßige Elterngespräche an und steht Ihnen für Rückmeldungen zum Lernerfolg Ihres Kindes zur Verfügung.

Auch der Kontakt zur Fachlehrerin oder zum Fachlehrer der öffentlichen Schule ist dem Studienkreis wichtig. So kann ein Transfer der Lernfortschritte, die in der Dyskalkulieförderung erzielt werden, auf den regulären Unterricht in der Schule eher ermöglicht werden. Das Förderkonzept des Studienkreises berücksichtigt pädagogisches und psychologisches Wissen genauso wie fachdidaktische Erkenntnisse. Die speziell geschulten Lehrkräfte bzw. Lerntherapeutinnen und Lerntherapeuten nutzen bewährte und wissenschaftlich erprobte Arbeitsmaterialien, um gemäß dem Förderplan individuell auf jedes einzelne Kind einzugehen. Regelmäßig prüfen und dokumentieren sie die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler.



Bausteine unseres Förderkonzepts

Die Dyskalkulie-Förderung im LRS- und Dyskalkulie-Zentrum des Studienkreises orientiert sich an den Fähigkeiten des einzelnen Kindes und an seinen Lernvoraussetzungen.



- Fachlich fundiertes, erfolgreiches Förderkonzept
- Eingangsdiagnostik mit Tests, die die Defizite und Kompetenzbereiche des Schülers oder der Schülerin beschreiben
- Fehleranalysen als Grundlagen einer individuellen Förderplanung
- Förderung vom Leichtem zum Schweren, um frühzeitig Erfolge zu vermitteln und Motivation und Selbstwertgefühl zu steigern
- Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen und Rahmenbedingungen
- Wissenschaftlich erprobtes Fördermaterial
- Kompetente Elternberatung
- Speziell geschulte Lehrkräfte bzw. Lerntherapeutinnen und Lerntherapeuten
- Individuelles Lernen im Einzelunterricht oder in kleinen Fördergruppen



INFOS UND TIPPS

Spiele für zu Hause

Ein spielerischer Umgang mit der Mathematik kann das Üben sinnvoll ergänzen, denn reines „Pauken“ ist wenig zielführend. Außerdem spielen Bewegung, Konzentration und Wahrnehmung eine wichtige Rolle, damit Kinder besser, effektiver und motivierter lernen können.

Sie können zu Hause Ihr Kind unterstützen, indem Sie in Alltag und Freizeit kleine Spiele und Übungen einbauen, die Ihrem Kind Spaß machen und zudem das Lernen fördern.

Memo-Spiele

Passen zu jeder Gelegenheit und schulen Gedächtnis und Wahrnehmung: Sie können zusammen mit Ihrem Kind Memo-Spiele ganz einfach selbst basteln und individuell an die zu festigenden Inhalte anpassen.

Beispiel
Kärtchen mit Zahlen oder verschiedenen einfachen Matheaufgaben (Plus- oder Minusaufgaben oder Kleines Einmaleins) basteln und damit Memo-Spiele spielen. Jeweils die Aufgabe und die richtige Lösung bilden dabei ein Pärchen.



Zahlen im Alltag entdecken

Binden Sie den Umgang mit Zahlen und Mathematik in den Alltag ein. Lassen Sie ihr Kind mathematische Zusammenhänge bei täglichen Dinge entdecken.



Beispiel

Lassen Sie Ihr Kind den Tisch decken und die benötigten Teller, Tassen, Messer usw. für die Anzahl der Personen in Ihrem Haushalt zusammensuchen.
Oder zählen Sie beim Spaziergang verschiedene Alltagsgegenstände (Schilder, Autos, Bäume...) und rechnen sie kleine Aufgaben damit.



Ich sehe was ...

Das alte Spiel „Ich sehe was, das du nicht siehst“ kann ebenfalls unterschiedlich abgewandelt werden und trainiert dann neben Aufmerksamkeit und Wahrnehmung auch mathematische Grundfähigkeiten.

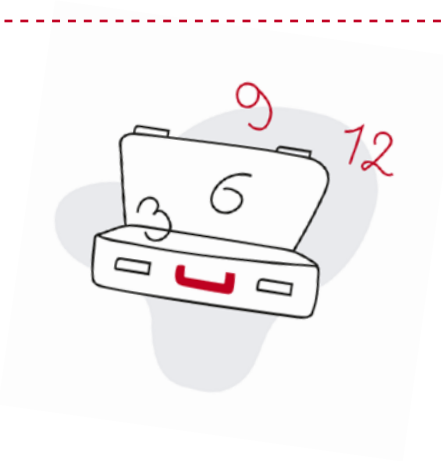
Beispiel

Ich sehe was, das du nicht siehst ... das gibt es dreimal in diesem Raum (z. B. drei Blumen in der Vase) usw.

Ich packe meinen Koffer

Auch hierbei wird das Gedächtnis trainiert – und auch noch ein bisschen mehr. Denn dieses Spiel lässt sich prima mit mathematischen Lerninhalten verbinden.

Beispiel
Ich packe meinen Koffer und nehme alle Zahlen aus der Dreierreihe mit (z. B. die Drei, die Sechs, die Neun …)





Domino

Der Klassiker Domino bietet ebenfalls viele Variationsmöglichkeiten, um z.B. das Mengenverständnis zu üben. Am meisten Spaß macht es, wenn Sie gemeinsam mit Ihrem Kind das Spiel selbst basteln.

Beispiel
Es gibt Felder mit Ziffern und entsprechender Anzahl Punkte, die aneinandergelegt werden müssen.

Internetadressen und Literatur

- **www.studienkreis.de/lernfoerderung/dyskalkulie**
  Infoseiten des Studienkreises zum Thema „Dyskalkulie“

- **www.bvl-legasthenie.de**
  Homepage des Bundesverbandes Legasthenie und Dyskalkulie

- **www.ifrk-ev.de**
  Homepage der Initiative zur Förderung rechenschwacher Kinder

- **www.lernfoerderung.de**
  Webseite mit reichhaltigen Informationen und praktischen Tipps zu LRS, Rechenschwäche und ADHS

- **www.schulpsychologie.de**
  Homepage des Bundesverbandes der Schulpsychologen

- **www.studienkreis.de**
  Studienkreis-Homepage

- **Armin Born und Claudia Oehler:**
  Kinder mit Rechenschwäche erfolgreich fördern.
  Ein Praxishandbuch für Eltern, Lehrer und Therapeuten.
  Kohlhammer, 2020

- **Klaus R. Zimmermann:**
  Jedes Kind kann rechnen lernen: Trotz Rechenschwäche / Dyskalkulie.
  Wie Eltern helfen können. Beltz, 2018

- **Silvia Pixner:**
  Dyskalkulie: Ein Ratgeber für Eltern, Lehrer und Therapeuten.
  Schulz-Kirchner, 2010



Der Studienkreis bietet seit über 40 Jahren kompetente Hilfe bei Lernproblemen und individuelle Förderung von Kindern und Jugendlichen. In unseren LRS- und Dyskalkulie-Zentren erhalten Schülerinnen und Schüler mit Lese-Rechtschreibschwäche oder Dyskalkulie (Rechenschwäche) eine gezielte Spezialförderung.

Kostenlose Rufnummer: 0800 111 12 20
Mehr Infos unter:
www.studienkreis.de/lrs-dyskalkulie

studienkreis.de

Elternratgeber Dyskalkulie. Rechenschwäche erkennen, verstehen, helfen.
Herausgeber: Studienkreis GmbH | Universitätsstraße 104 | 44799 Bochum