

Andrea Christiansen

DER ELTERN-GUIDE BEI LERN STÖRUNGEN

Was deinem Kind hilft,
wenn das Lesen,
Rechnen oder
Schreiben schwerfällt



humboldt

Andrea Christiansen

DER ELTERN-GUIDE BEI LERNSTÖRUNGEN

Was deinem Kind hilft,
wenn das Lesen, Rechnen oder Schreiben
schwerfällt

humboldt

INHALT

Vorwort	4
Entwickelt sich mein Kind normal?	6
Sprachentwicklung: Das sollte dein Kind können	7
Mathe: Das sollte dein Kind können	12
Häufige Elternfragen zur Entwicklung	14
So erkennst du eine Lernstörung frühzeitig	21
So lernt dein Kind	27
Lernen braucht Sinnesreize	27
Ganzheitlich lernen – was bedeutet das?	33
Frühkindliche Reflexe und Lernen	51
LRS oder Legasthenie – ist das nicht das Gleiche?	63
Das versteht man unter einer LRS	64
Das bedeutet Legasthenie	66
Wie Profis eine Lernstörung feststellen	71
Die multiaxiale Diagnostik	72
Frühzeitige Förderung stärkt das Selbstwertgefühl	78
So stellen Profis eine Rechenschwäche fest	84
So kannst du deinem Kind bei LRS helfen	88
Wie du Leseschwäche erkennen kannst	90
Es klappt nicht mit dem Lesen	90
Die Automatisierung des Lesens	94
Es klappt nicht mit der Rechtschreibung	98
Diese Übungsregeln helfen deinem Kind	100
Förderung am Computer	120
Lerntherapie mit sinnvollem Material	123
Lernstörungen im Lesen und Schreiben vorbeugen	130

Typische Fehler im Schulalltag	134
Richtig zu Hause Deutsch üben	141
Schon vor der Schule die Weichen stellen	143
Pro und Kontra Ganztagsbetreuung	150

So kannst du deinem Kind bei Rechenschwäche helfen 153

Mathematisches Denken verstehen	154
Wie du eine Rechenschwäche erkennen kannst	158
So findest du die richtige Therapie bei Dyskalkulie	160
So beugst du einer Rechenschwäche vor	169
Typische Fehler im Matheunterricht	172
Rechenschwach ab Klasse 3 – wie ist das möglich?	179
Richtig zu Hause Mathe üben	182
Vorbeugung einer Rechenschwäche in der Kita	199

Wenn dein Kind dem Lernen aus dem Weg geht 200

Nimm dein Kind an die Hand	201
Neue Motivation durch den Zauberkreis	201
Allgemeine Lerntipps für dein Kind	204

AD(H)S und Lernstörungen 206

Was genau ist AD(H)S?	207
Was tun bei AD(H)S?	212

Ein Wort zum Schluss 215

Anhang 216

Die Kosten der Förderung	216
Wichtige Adressen	217
Lesetipps	219
Quellen	220

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

du stehst vielleicht vor einer Herausforderung, die euer tägliches Familienleben und besonders das Lernen deines Kindes betrifft. Es ist nicht leicht, zu beobachten, wie dein Sohn oder deine Tochter mit den Anforderungen des Schulalltags kämpft und scheinbar nicht die gleiche Freude am Lernen empfindet wie seine bzw. ihre Altersgenossen. Doch du stehst nicht allein in dieser Situation.

Dieses Buch ist für dich, da du dir Sorgen um die Lernentwicklung deines Kindes machst. Es ist für Eltern, die spüren, dass ihr Kind Potenzial hat, aber dennoch mit Hürden beim Lesen, Schreiben oder Rechnen zu kämpfen scheint. In den kommenden Kapiteln gehen wir gemeinsam auf eine Reise durch die Welt der Lernstörungen.

Du wirst die häufigsten Herausforderungen kennenlernen, vor die Kinder und ihre Familien gestellt werden, und dabei auch etwas über die individuellen Bedürfnisse deines Kindes für eine erfolgreiche Schullaufbahn erfahren. Jedes Kind ist einzigartig: Wir schauen uns an, wie du die spezifischen Lernbarrieren überwinden kannst, die deinem Kind begegnen.

Dieses Buch bietet dir nicht nur Informationen zu Lernstörungen und ihren Ursachen. Es möchte dich umfassend beraten und vor allem Unterstützung und praktische Ratschläge anbieten. Ich möchte dir Werkzeuge an die Hand geben, um die Lernreise deines Kindes zu erleichtern und seine Potenziale zu entfalten. Denn jedes Kind verdient die Chance, die Welt der Buchstaben und Zahlen mit Freude zu entdecken und Spaß am Lernen zu entwickeln.

Ich spreche zu dir aus eigener Erfahrung: Auch ich war einmal in deiner Lage. Mein Sohn tat sich furchtbar schwer in der Schule. Die Lehrer waren ratlos. Förderung gab es keine.

Ich begann damals, mich intensiv mit dem Thema Lernstörungen zu beschäftigen und meinen Sohn im Rahmen meiner Möglichkeiten selbst zu fördern. Ich absolvierte ein Fernstudium und mehrere Fortbildungen. Seit 2008 arbeite ich als Lerntherapeutin mit Kindern, die die Lust am Lernen verloren haben, weil sie von einer Lernstörung betroffen sind. Ich freue mich immer sehr, wenn diese Kinder erkennen, dass sie nicht dumm sind und ganz besondere Talente haben.

Mit meinem Buch möchte ich dir Mut machen. Wenn die Ursachen der Lernstörungen aufgedeckt werden, kann mit sinnvollen Strategien sehr viel verbessert werden. Dabei geht es nicht um stundenlanges Üben. Kurze Einheiten von zehn Minuten, einmal täglich, machen Spaß und sind viel erfolgreicher.

Bleib als Elternteil optimistisch und stärkend. Vermittle deinem Kind bedingungslose Liebe und Sorge dafür, dass ihr viel gemeinsam lachen könnt. So bleibt euer Vertrauensverhältnis stark und ihr meistert die Herausforderungen der Grundschule als stabile Einheit.

A handwritten signature in black ink, reading "Andrea Christen". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

ENTWICKELT SICH MEIN KIND NORMAL?

Diese Frage stellen sich viele Eltern auch schon, bevor ihr Kind in die Schule kommt. Beim Vergleich mit anderen Kindern wirst du sicher festgestellt haben, dass alle sich unterschiedlich entwickeln. Doch ab wann ist das problematisch?

Während einige Kinder sich schon recht früh für die Symbole der Buchstaben und Zahlen interessieren, sind andere noch verspielt und träumen vor sich hin. Die Bausteine, Autos und andere Spielsachen sind viel anziehender. Das ist auch völlig in Ordnung.

Die Schuleingangsuntersuchung soll normalerweise klären, ob die Entwicklung deines Kindes den richtigen Lauf genommen hat und dein Kind bereit ist für die Einschulung. Falls du dir bei deinem Kind nicht ganz sicher bist, möchte ich dir in diesem Kapitel einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungsschritte im Hinblick auf die Einschulung geben.

So viel schon jetzt: Um später in der Schule erfolgreich zu sein, ist es wichtig, dass dein Kind eine gute Sprachentwicklung durchlaufen hat. Darum ist es von Bedeutung, dass Eltern viel mit ihren Kindern sprechen und ihre Handlungen sprachlich kommentieren.

Sprachentwicklung: Das sollte dein Kind können

Die folgenden Listen geben dir einen Überblick über die durchschnittliche Entwicklung, die Kinder in den entsprechenden Altersstufen durchlaufen haben. Das alles ist nicht in Stein gemeißelt. Viele Kompetenzen entwickeln sich noch im Laufe der nächsten Monate und Jahre. Doch sollte dein Kind über die meisten der angegebenen Fähigkeiten und Kompetenzen im erwähnten Alter verfügen.

Sprachentwicklung bis 3 Jahre

Gerade die ersten drei Lebensjahre prägen die Sprachentwicklung deines Kindes und damit seine späteren Fähigkeiten im Umgang mit Sprache in der Schule.

- Mit etwa 6 Monaten: Silben lallen und Satzgrenzen erkennen, dein Kind achtet auf rhythmische Merkmale wie Pausen und Betonungen. Es erkennt wiederholt genutzte Laute und ordnet ihnen Bedeutung zu.
- Ab etwa 8 Monaten: Wortgrenzen identifizieren und einzelne Phoneme zu bedeutungstragenden Worten zusammensetzen. Erst jetzt kann dein Kind Worte lernen. Phoneme sind Wortbausteine, die einem Wort seine Bedeutung geben.
- Mit etwa 10 Monaten: Passiver Wortschatz von ca. 60 Wörtern. Dein Kind versteht Wörter, kann sie aber noch nicht aussprechen.
- Ab dem 1. Lebensjahr: Dein Kind beginnt, erste Wörter zu produzieren, die sogenannte Ein-Wort-Phase. Das ist der Zeitpunkt, zu dem Kinder auch beginnen, die Zusammenhänge einzelner Wörter richtig zu deuten.
- Mit etwa 1½ Jahren: Kinder beginnen, die Syntax, also einfach ausgedrückt die Grammatik ihrer Muttersprache zu verstehen. Sie haben einen aktiven Wortschatz von 30 bis 60 Wörtern. Dabei handelt es sich um einfache Nomen, Verben und Adjektive.

- Ab dem 2. Lebensjahr: Der Wortschatz nimmt rasant zu und Kinder bilden die ersten Zwei-Wort-Sätze.
- Mit dem 3. Lebensjahr: Kinder lernen zunehmend, vollständige Sätze zu bilden, zur Verfügung steht ihnen dabei ein Wortschatz von etwa 1.000 Wörtern.

Sprache und Wahrnehmung mit 5 bis 6 Jahren

Vor dem Schulbeginn stellen sich viele Eltern die Frage, welche Fähigkeiten ihr Kind haben sollte. Einige Kinder können bereits mühelos bis zehn zählen, kennen das gesamte Alphabet, schreiben die Namen aller Familienmitglieder und lesen einfache Worte. Wichtig ist: Diese Fertigkeiten müssen Kinder nicht vor der Einschulung erlernt haben, sie sind nicht der Standard.

Jedes Kind entwickelt sich in seinem eigenen Tempo. Im Folgenden findest du eine Liste von Fähigkeiten und Kompetenzen, die in der Regel von einem 5- bis 6-jährigen Kind beherrscht werden. Falls dies bei deinem Kind nicht der Fall ist, könnte eine spezielle Förderung erforderlich sein. In einem solchen Fall solltest du mit dem Kinderarzt oder der Kinderärztin sprechen.

Optische Wahrnehmung

Dein Kind ...

- sortiert 3 Oberbegriffe, z. B. Autos in eine Schachtel, Figuren in eine andere.
- setzt 10 Formen richtig in Lochvorlagen ein.
- erkennt Unterschiede in Bildern (Fehlerbild-Spiel).
- kann Bilder beschreiben.
- unterscheidet einzelne Buchstaben (etwa 5 bis 8).
- kennt die Zahlen bis 5.

Feinmotorik

Dein Kind ...

- steckt 10 Perlen in eine Flasche.
- kann mit der Schere an Linien entlang schneiden.

- fädelt eine Stopfnadel ein.
- kann je Bein 5 Sekunden balancieren.
- kann einige Schritte rückwärtsgehen.
- kann 2 Hüpfen auf einem Bein.
- kann über das Sitzen am Boden gerade aufstehen.
- kann eine „Hasenohr-Schleife“ binden (zwei Schlaufen werden geknotet).

Sprache

Dein Kind ...

- benennt 3 Farben, dazu Schwarz und Weiß.
- spricht 4 Zahlen in der richtigen Reihenfolge nach (z. B. 6, 3, 7, 2).
- spricht 5-Wort-Sätze (z. B. „Mama bringt Oma schöne Blumen“).
- kann einfache Beschreibungen und Erklärungen abgeben.

Akustische Wahrnehmung und Wortverständnis

Dein Kind ...

- versteht die Bedeutung von schief–gerade, rau–glatt, flüssig–fest.
- zeigt 3 genannte Berufe auf Bildern.
- hört Sinnwidriges heraus (z. B. „Der blaue Apfel ist endlich reif“).
- kann Töne unterscheiden (kleine Tonleiter).

Raumwahrnehmung

Dein Kind ...

- kann am eigenen Körper rechts und links zeigen.
- kennt oben, unten, vorne, hinten.
- kann mit geschlossenen Augen einige Schritte geradeaus gehen.

Sozialkontakt

Dein Kind ...

- spielt gern Elternrollen.
- achtet auf sein Eigentum.
- zeigt Wetteifer im Spiel.
- vermittelt im Streit zwischen Kindern.



Test zur Sprachentwicklung deines Kindes

Mit diesen Fragen kannst du überprüfen, wie gut die sprachlichen Kompetenzen deines Kindes sind. Jede richtige Antwort gibt einen Punkt. Die Aufgaben kannst du deinem Kind vorlesen. Bitte gib ihm keine Hilfestellung. Der Test soll nur eine grobe Einschätzung geben.

Was ist richtig?

- ☐ Ich gebe Paul einen Ball.
- ☐ Ich gebe Paul ein Ball.
- ☐ Ich gebe Paul eine Ball.
- ☐ Ich gebe Paul Ball.

Was ist richtig?

- ☐ Der Bus fährt.
- ☐ Den Bus fährt.
- ☐ Die Bus fährt.
- ☐ Das Bus fährt.

Wie lautet die Mehrzahl?

ein Löffel:

- ☐ viele Löffels
- ☐ viele Löffeln
- ☐ viele Löfflers
- ☐ viele Löffel

ein Ball:

- ☐ viele Balls
- ☐ viele Ballen
- ☐ viele Balle
- ☐ viele Bälle

Was ist das Gegenteil?

dunkel:

- ☐ schnell
- ☐ weich
- ☐ groß
- ☐ hell

hungrig:

- ☐ durstig
- ☐ müde
- ☐ satt
- ☐ lecker

Welches Wort gehört nicht in den Satz?

Wenn dein Kind lesen kann, lass es bitte eigenständig lesend antworten.

- ☐ Ich kann meine Stiefel laut selbst anziehen.
- ☐ Die Katze müde sitzt auf dem Baum.
- ☐ Meine Oma backt Mehl leckere Kekse.
- ☐ In der Schule gehen liebe ich die Pause.

Auswertung

Insgesamt können 10 Punkte erreicht werden.

Anzahl der richtig beantworteten Fragen/Punkte: _____

< 5 Punkte = sehr unsichere Sprachkompetenz

5 bis 6 Punkte = unsichere Sprachkompetenz

7 Punkte = mittlere Sprachkompetenz

8 bis 10 Punkte = sichere Sprachkompetenz

Sprachfähigkeit richtig fördern

Damit dein Kind in der Schule erfolgreich ist, sollte seine Sprachkompetenz schon früh gefördert werden. Dazu zählt nicht nur, dass du regelmäßig und viel mit deinem Kind sprichst. Die Art und Weise dieser Kommunikation ist ausschlaggebend.

Ich sehe viele Mütter, die den Kinderwagen oder Buggy schieben und dabei auf ihr Handy sehen. Das Kind sitzt häufig mit Blick nach vorn und kann das Gesicht der Mutter nicht sehen. Es hört zwar ihre Stimme, doch das allein reicht nicht aus.

Katharina Menn und ihr Team vom Max Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig haben die Sprachwahrnehmung, Lautspeicherung und Lautdifferenzierung von Babys untersucht. Dazu wurden Hirnströme gemessen und ausgewertet.

Da das Gehirn des Babys langsam arbeitet, um Zeit zu haben, seine Umwelt zu erfassen und zu ordnen, wird eine schnelle Sprache mit kurzen Lauten später gespeichert als eine langsame Sprache mit stimmhaften Lauten. Einmal gespeichert, werden Laute auch wiedererkannt.

Während der ersten 6 Monate sieht das Baby dabei dem Sprechenden in die Augen. Danach schaut es auf den Mund, wie an der Florida Atlantik University festgestellt wurde. Der Grund: Das Baby schaut sich an den Lippen ab, wie die Laute geformt werden, die es hört. Das erklärt auch, warum Babys gerne die Lippen der Eltern mit ihren

Fingern abtasten, wenn diese sie auf dem Arm tragen, während sie sprechen. Mit einem Jahr beginnen die Kinder wieder, die Augen der Sprechenden Person zu begutachten, um ihre Stimmung zu erfassen.

Diese Studien zeigen, wie wichtig es ist, dass du mit deinem Kind von Angesicht zu Angesicht sprichst. Der Satz „Sieh mich bitte an, wenn ich mit dir spreche“ dient also nicht nur dazu, die Aufmerksamkeit deines Kindes zu bekommen. Dein Kind kann nur dadurch, dass es dich beim Sprechen hört und gleichzeitig deine Lippenbewegungen sowie Mimik deuten lernt, seine Sprachkompetenzen entwickeln und festigen.

Ist dies in der Vorschulzeit versäumt worden, ist später eventuell der Besuch einer logopädischen Praxis notwendig, um Sprachunsicherheiten und Sprechfehler zu beheben.

Mathe: Das sollte dein Kind können

Wenn dein Kind zur Schule kommt, ist es kein unbeschriebenes Blatt. Es hat in den ersten 6 Jahren seines Lebens schon vielfältige Erfahrungen gemacht und Eindrücke gesammelt. Wenn alles gut gelaufen ist, dann hat es ein Verständnis für Mengen und kann zum Beispiel mehr von weniger, groß von klein und hinten von vorne unterscheiden.

Entwicklung des mathematischen Denkens

Heutzutage wird Mathematik den Kindern häufig mit dem Wort „Rechnen“ erklärt, wobei das Benennen der Zahlen und das Zählen oft als die wichtigsten Grundfertigkeiten betrachtet werden. Dabei wird jedoch häufig übersehen, dass die Grundlagen für mathematisches Denken und Handeln vielseitiger sind:

- **Vorstellen:** Bildlich erinnern oder bildlich konstruieren
- **Abstrahieren:** Aus dem inneren Bild Schlussfolgerungen ziehen

SO LERNT DEIN KIND

Alles Lernen ist das Ergebnis von Erfahrungen und Sinneseindrücken. Das beginnt direkt ab Geburt deines Kindes – und auch schon vorher, im Mutterleib.

Das menschliche Gehirn unterliegt permanenten Veränderungen durch die Sinneseindrücke, die es aufnimmt und verarbeitet. Nach der Geburt wächst das neuronale Netz, bestehend aus Nervenzellen und Verbindungen, rasant. Jeder Sinneseindruck führt zu weiteren Verbindungen.

Lernen braucht Sinnesreize

Heutzutage kann die Hirnforschung diese Entwicklung und die Hirnaktivität bei bestimmten Tätigkeiten genau abbilden. Zum Beispiel zeigt ein Geiger eine stärkere Entwicklung der Hirnbereiche für seine linke Hand im Vergleich zur rechten. Die sensorische Erfahrung der linken Hand, die Saiten spürt und Druck für Tonveränderungen ausübt, ist deutlich größer als bei der rechten Hand, die den Bogen starr führt.

Eine Klavierspielerin hingegen hat ausgeprägte Gehirnareale für beide Hände, da sie gleichermaßen Bewegung und Tastenkontakt erfahren. Mit zunehmendem Alter wird es schwieriger, diese Fähigkeiten zu erlernen, weshalb viele Pianisten und Pianistinnen schon im frühen Kindesalter das Klavierspielen beginnen.

Für die Wahrnehmungsbereiche eines Kindes ist eine vielfältige Erfahrung auf vielen Sinnesebenen notwendig. Das bedeutet jetzt aber nicht, dass du deinem Kind etliche Reize in Form von viel und buntem Spielzeug anbieten sollst. Im Gegenteil, moderne Kinder-

zimmer sind oft visuell überfrachtet, was vor allem Kinder mit hoher Auffassungsgabe überfordern kann. Kinder mit schwächeren Filtersystemen, wie zum Beispiel bei ADHS, haben Schwierigkeiten, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden und sind permanent überfordert.

Neuronale Defizite nachtrainieren

Das Gehirn ist hauptsächlich damit beschäftigt, Sinneseindrücke einzuordnen und zu bewerten. Neue Erfahrungen von außen sind notwendig, um es umzustrukturieren und neue Nervenverbindungen zu bilden. Auf diese Erfahrungen und Fertigkeiten kann das Gehirn dann in der Folge zurückgreifen. Es erkennt Ähnlichkeiten, sortiert Unterschiedliches ein und bewertet Emotionen neu, um sie getrennt zu speichern.

Die Entwicklungsfähigkeit der Neuronen ist jedoch auch genetisch bedingt. Für Kinder mit Legasthenie bzw. biogenetischer LRS bedeutet dies, die angeborenen Defizite in bestimmten Arealen können durch regelmäßige Übungen mit speziellen Trainingsverfahren je nach Stärke der Störung nachtrainiert werden. Auch wenn sich nicht alles dadurch auffangen lässt, kann sich die schulische Leistung doch merklich verbessern.

Nachtrainieren durch Wiederholen

In einer Studie der Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universitätsklinik Marburg wurde herausgefunden, dass bei Kindern mit biogenetischer LRS bzw. Legasthenie die Aktivierung der für die jeweilige Teilleistung benötigten Hirnareale im Vergleich zu nicht betroffenen Kindern deutlich langsamer und geringer ausfällt. Um also Inhalte vom Arbeitsgedächtnis ins Langzeitgedächtnis zu übertragen und dort sicher zu verankern, sind deutlich mehr Wiederholungen erforderlich.

Die Schweizer Familientherapeutin Madeleine Humm macht darauf aufmerksam, dass Kinder möglichst viel Anregungen im taktilen Bereich und viel Bewegung benötigen. Einem Kind, das sich viel bewegt, fällt es auch leichter, sich im Zahlenraum zu bewegen, da es gelernt hat, sich im Raum zu orientieren. Kinder, die Wasser aus einem größeren Gefäß in ein kleineres umfüllen, welches dabei überläuft, können sich besser Vorstellungen von Mengen machen. Ganz besonders die Bewegung in der Natur, das Klettern auf Bäumen oder Klettergerüsten befähigt Kinder später in der Schule, nicht nur oben und unten, hinten und vorne sowie rechts und links zu unterscheiden. Sie kommen auch besser zurecht mit den Begriffen Plus und Minus im Rechnen und dem Voranschreiten auf einem Zahlenstrahl.

Ein weiterer Aspekt ist der emotionale Bezug zum Lerninhalt. Wenn Hormone ausgeschüttet werden, die mit Freude verbunden sind, erfolgt die Speicherung schneller und ist dauerhafter.

Für das Üben zu Hause

Mit diesem Wissen kannst du die Übungen für dein Kind verbessern. Du musst also nicht ständig etwas Neues üben oder auf immer neue Art und Weise. Ganz im Gegenteil. Übe ein Thema erst einmal immer gleich, wenn du festgestellt hast, dass dein Kind dadurch etwas besser lernt. Baue lustige Dinge mit ein, z. B. Quatschtexte oder Roboterlesen (Sprechen in Silben). Dann hat dein Kind auch Spaß daran.

Negatives Feedback hilft, Fehler zu vermeiden

Seit einigen Jahren ist es in der Schule nicht mehr gestattet, dass Kinder beim Schreibenlernen einfach drauflos schreiben, ohne korrigiert zu werden. Dennoch denken viele Lehrkräfte immer noch, dass Kinder zunächst Spaß am Schreiben haben sollten und dass Kritik die positive Schreiberfahrung störe. Wie bereits beschrieben, führt dieses Vorgehen jedoch zu Fehlern in der Automatisierung. Aus dem

anfänglichen Spaß wird schnell Frustration, wenn die Kinder langfristig Wörter falsch reproduzieren und die richtige Schreibweise nicht im Gedächtnis bleibt. Eine sofortige Korrektur ist daher von enormer Bedeutung.

Generell wird meist angestrebt, Kindern möglichst nur positives Feedback zu geben, auch wenn sie sehr fehlerhaft gearbeitet haben. Die Psyche des Kindes soll geschont werden. In der Schule geht man davon aus, dass Lob das richtige Vorgehen zur Lösungsfindung fördert. Ein direkter Hinweis wie: „Es tut mir leid, aber du hast das leider falsch gemacht“ wird als schlechte Pädagogik angesehen, da man dem Kind nicht die gute Laune und die Motivation nehmen möchte.

Die Frage, welche Art von Feedback das Lernen fördert, wurde am Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg untersucht. MRT-Untersuchungen der Reaktionen des Gehirns bei Testteilnehmern auf unterschiedliches Feedback brachten erstaunliche Ergebnisse zutage.

Negative Rückmeldung für Klarheit

Positives Feedback vermittelte dem Gehirn lediglich die Information, dass die verfolgte Strategie sowie mögliche Alternativen möglicherweise richtig sind. Negatives Feedback führte zu der klaren Entscheidung, dass die verfolgte Strategie eindeutig falsch ist und verworfen werden sollte. Es stellte sich heraus, dass nur negatives Feedback die Möglichkeit bietet, die eigenen Antwortstrategien und Vorgehensweisen anzupassen, um Fehler in der Zukunft zu vermeiden.

Die Studienleiter erklärten dazu, dass Fehler nicht alle gleichbedeutend sind: Beim initialen Lernen sind sie gar nicht zu vermeiden. Es geht vielmehr darum, aus den Fehlern zu lernen und flexibel eine Strategie zu entwickeln, die richtig funktioniert. Um komplexe Zusammenhänge zu begreifen, braucht das Hirn zwar die sogenannten Belohnungszentren, aber nicht unbedingt eine Belohnung, so die Studienleiter.

Es ist also richtig, wenn du deinem Kind sagst: „Es tut mir leid, aber das hast du leider falsch gemacht“, denn nur so wird die bisherige Strategie als falsch verworfen und nicht weiterverfolgt. Hier setzt gute Pädagogik an, nämlich dann, wenn die Lehrkraft fragt, wie ein Kind zu diesem Lösungsweg gekommen ist und Anleitung gibt, die richtige Strategie zu entwickeln. Ein Beispiel könnte sein: „Lass uns mal schauen, wie wir es richtig hinbekommen. Wie bist du denn vorgegangen?“ Erst, wenn die Lehrkraft weiß, wo der Denkfehler entstanden ist, kann der Weg zur richtigen Lösung gefunden werden.

Für das Üben zu Hause

Wenn du das bei der Hausaufgabenbegleitung berücksichtigst, kann dein Kind auch ohne Frust aus Fehlern lernen. Es wird stolz darauf sein, die richtige Lösung entdeckt zu haben. So wird gleichzeitig sein Selbstbewusstsein positiv beeinflusst.

Natürlich neugierig die Welt erkunden

Alle Kinder sind von Natur aus neugierig. Diese angeborene Neugierde ermöglicht es ihnen, ihre Welt zu entdecken. Kein Kind würde Laufen lernen wollen, wenn es diesen Entdeckerdrang nicht hätte.

Daher ist Lernunlust immer ein Zeichen dafür, dass etwas nicht stimmt. Manchmal stimmt die Chemie zwischen Lehrkraft und Schüler bzw. Schülerin nicht, manchmal sehnt ein Kind sich danach, noch klein zu sein (z. B., wenn noch kleinere Geschwister da sind, die keine Hausaufgaben machen müssen), manchmal liegt es aber eben direkt am Lernen selbst. Es ist immer wichtig, diese Zeichen ernst zu nehmen und einen Lösungsweg zu finden.

Die Schulzeit ist lang. Danach hört das Lernen jedoch nicht auf. Entwickelt dein Kind schon früh Frustgefühle für das Lernen, ist ein Lebensweg mit weniger Freude und vielen Anstrengungen fast schon vorprogrammiert.

Manche Kinder benötigen mehr Zeit

Auch wenn Kinder mit Lernschwäche durch gezielte Übungen ihre Schwierigkeiten überwinden, werden sie wahrscheinlich immer etwas langsamer sein als ihre Mitschüler und -schülerinnen. Bei guter Unterstützung kann ihnen aber die Schule bald wieder Freude bereiten. Das Verhältnis zu ihren Lehrern und Lehrerinnen und zu ihren Eltern sollte positiv und unterstützend sein, im Gegensatz zu einer Beziehung, die von Zwang und Strafen geprägt ist.

Von einem Schulsystem mit individuellen Lehrplänen, das den Kindern die Chance gibt, in jedem Fach seinen Fähigkeiten entsprechend gefördert zu werden, sind wir jedoch noch weit entfernt.

Obwohl in den letzten zehn Jahren durch politische Beschlüsse alle Kinder, auch Kinder mit jeder Art von besonderem Förderbedarf, in einer Klasse unterrichtet werden sollen, kann nicht die Rede davon sein, dass das den Kindern wirklich gerecht wird. Dazu bräuchte es Förderlehrkräfte in jeder Klasse zu mindestens 50 % der Unterrichtszeit (jede zweite Stunde).

Heute bleiben viele Kinder mit Förderbedarf hinter ihren Möglichkeiten zurück, weil Inklusion ohne die richtige Vorbereitung, nämlich die Ausbildung von genug Förderlehrkräften, umgesetzt wurde. So kommt es nicht zu der propagierten Gleichstellung. Das Gegenteil ist leider oft der Fall.

SO KANNST DU DEINEM KIND BEI LRS HELFEN

Manche Kinder können schon im Kindergarten erste Worte lesen, andere haben noch in der Schule keine Freude daran. Wie kannst du frühzeitig eine Lernstörung erkennen? Und wie deinem Kind am besten helfen?

Es gibt Kinder, die schon im Kindergarten Spaß daran haben, ihren Namen und die Familienwörter Mama, Papa, Oma, Opa sowie die Namen der Haustiere schreiben zu lernen. Andere Kinder, zu denen gehörte mein älterer Sohn, verweigern sich der geschriebenen Sprache. „Ich habe keine Lust dazu“ ist oft die Antwort auf „Wollen wir mal deinen Namen schreiben?“

In der Tat gibt es Kinder, deren Hirnentwicklung im Bereich der Sprache schon mehr neuronale Vernetzungen entwickelt hat als andere Kinder im gleichen Alter. Dies kann angeboren sein und mit der sprachlichen Intelligenz in Verbindung stehen. Möglicherweise sind diese Kinder auch von ihren Eltern schon früh sprachlich gefördert worden. Doch diese leistungsorientierte Frühförderung wirkt sich nicht immer positiv aus. Sie kann auch dazu führen, dass Kinder sich unter Leistungsdruck gesetzt fühlen und glauben, die Liebe der Eltern nur durch Leistung gewinnen zu können. Daraus können sich dann Muster entwickeln, die stressfördernde Auswirkungen haben. Auch positive Beziehungen in einer späteren erwachsenen Partnerschaft werden durch das Liebe-durch-Leistung-Muster erschwert.

Mach dein Kind neugierig

Wenn dein Kind mit 5 Jahren noch wenig Interesse hat, die Welt der Wörter zu erkunden, dann lies ihm viel vor. Lass dein Kind erfahren, wie spannend Bücher sein können. Streu dabei ganz locker Fragen ein wie: „Findest du das Wort ‚Tom‘ hier irgendwo?“ Jedes Kind ist eigentlich im Herzen ein Forscher oder eine Entdeckerin. Es ist nur wichtig, den richtigen Schlüssel für das Schloss zur Neugierde zu finden.

Vielleicht mag dein Kind zu der vorgelesenen Geschichte ein Bild malen. Das regt seine Fantasie an und fördert die bildhafte Wahrnehmung. Normalerweise aber reicht es aus, wenn dein Kind erst in der Schule die Buchstaben kennenlernt.

Für das Üben zu Hause

Im Vorschulalter können Kinder spielerisch die Formen der Buchstaben kennenlernen. Setze dich doch einfach mal an den Tisch und forme mit Knetmasse die Buchstaben deines Namens, während dein Kind sich im Raum aufhält. Bald wird die Frage kommen: „Was machst du da?“ „Ich spiele ganz toll mit der Knete. Ich kann meinen Namen als bunte Schlangen und Bögen bauen. Möchtest du mitmachen? Zu zweit macht es noch mehr Spaß!“ wäre eine motivierende Antwort. Sie enthält Wörter wie „Spielen“, „toll“ und „Spaß“, die das Interesse von Kindern wecken.

Auch die Buchstabennudeln können spielerisch eingesetzt werden. Erzwinge aber bitte nichts. Nutze lieber Singen, Sprachspiele und Vorlesen, um dein Kind für Sprache zu interessieren.

Wie du Leseschwäche erkennen kannst

Wenn dein Kind in der Mitte von Klasse 2 noch Schwierigkeiten hat, Buchstaben zu Silben und Wörtern zusammenzuziehen, liegt wahrscheinlich eine Leseschwäche vor. Auch Stottern des Anlautes wie zum Beispiel T-T-T-Tom deutet darauf hin, dass hier erst eine Hürde überwunden werden muss, um das Wort zu erfassen.

Manche Kinder beginnen auch mit einem Buchstaben, der sich mitten im Wort befindet, und versuchen nun, irgendwie alle Buchstaben zusammenzubringen. Andere vertun sich in der Zeile und finden sich nicht gut im Text zurecht.

An manchen Tagen kann dein Kind ganz gut lesen, an anderen fällt es ihm sehr schwer. All das sind Hinweise auf eine Leseschwäche. Darum schauen wir uns die Sache mit dem Lesen und der Rechtschreibung in diesem Kapitel etwas näher an.

Es klappt nicht mit dem Lesen

Hat dein Kind Schwierigkeiten mit dem Lesen? Dann schau dir mal das Beispiel von Lena an. Findest du dein Kind ein bisschen darin wieder?

Blick in die Praxis

Lena ist in Klasse 2 im zweiten Halbjahr. Sie arbeitet in der Schule nur sehr langsam mit. Das Lesen bereitet ihr große Probleme. Sie braucht sehr lange, um eine Aufgabenstellung zu verstehen und dann umzusetzen. Alle anderen sind vor ihr fertig, was Lena sehr frustriert. Sie hat eigentlich keine Lust mehr, zur Schule zu gehen. Zu Hause braucht Lena fast doppelt so lange für die Hausaufgaben und ist schnell erschöpft. Sie klagt über Kopfschmerzen. Auch ihre schriftlichen Arbeiten sind häufig Anlass zu Ärger zu Hause. Sie hat Schwierigkeiten, die Zeilenvorgabe einzuhalten und quetscht oft den Rest noch in die Reihe. Auch beim Abschreiben von Texten macht Lena viele Fehler.

Die Schule hat in Absprache mit der Mutter einen Intelligenztest machen lassen, der ein gutes Ergebnis erbrachte. Die Lehrerin fordert Lenas Mutter auf, mehr mit Lena zu üben, doch Lena weigert sich inzwischen oft unter Tränen oder mit einem Wutausbruch.

Dies ist ein typisches Beispiel: Noch mehr Üben, was eh schon nicht funktioniert, vergrößert den Frust und das Gefühl, zu dumm zu sein – denn alle anderen können es ja. Besser wäre es, in Absprache mit der Schule weniger Hausaufgaben aufzugeben, dafür aber ganz gezielt auszuwählen und Lena mit speziellen Übungsprogrammen spielerisch zu unterstützen, damit sie die Freude und die Lust am Lernen wiederfindet. Die folgende kleine Übung könnte ein Anfang sein.

Eine kleine Übung für zu Hause

Du benötigst Wortkarten, auf denen die Wörter in zweifarbigen Silben dargestellt sind. Praktisch sind dafür die Wortkarten aus meinem Spiel „Vom Lesewurm zum Bücherwurm“.

Wähle zuerst nur Wörter mit zwei Silben aus. Mach es aber nicht zu leicht, es dürfen gerne auch Wörter mit ie oder einer Doppelung vorkommen. Dein Kind benötigt ein Schreibheft und einen Stift. Du legst die Wortkarten auf einen Stuhl oder ein Schränkchen am anderen Ende des Zimmers. Dein Kind geht nun zu den Wortkarten, sieht sich die erste Wortkarte an und spricht die Silben dabei laut mit. Nun geht es zurück an seinen Platz und schreibt das Wort, wieder mit Mitsprechen der Silben, auf.

Hat es alle Kärtchen bearbeitet, holt es die Kärtchen an seinen Arbeitsplatz und vergleicht die gedruckten Wörter mit den geschriebenen Wörtern. Danach schaut ihr euch gemeinsam an, ob Fehler gemacht wurden. Die falsch geschriebenen Wörter kommen in die nächste Runde. Jetzt werden sie aber in richtiger Schreibung abgeschrieben, möglichst nicht nur einmal, sondern wenigstens eine ganze Zeile. Dabei spricht dein Kind immer im Silbenrhythmus mit.

Ohne Abstraktion geht es nicht

Dein Kind erwirbt Sprache größtenteils unbewusst. Es hört und wiederholt das Gehörte, ohne sich über den Prozess des Sprechens bewusst zu werden. Im Gegensatz dazu ist geschriebene Sprache jedoch etwas Abstraktes. Sie erfordert von den Kindern, abstrakt denken zu können.

Lesen und Schreiben sind demnach keine Fertigkeiten, die ein Kind völlig eigenständig erlernen kann, wie es manche Unterrichtsmethoden wie „Tinto“ oder „Rechtschreibwerkstatt“ möglicherweise suggerieren. Diverse Studien haben mittlerweile gezeigt, was passiert, wenn Kinder in der Anfangsphase des Schreibenlernens dazu ermutigt werden, selbstgesteuert und eigenaktiv mit Schrift zu experimentieren. Dabei sollen sie individuell die Schrift, den Weg zum korrekten Schreiben und letztendlich die Rechtschreibung „entdecken“, wobei sie sämtliche Regeln der Rechtschreibung und Grammatik vorerst ignorieren dürfen.

Die Anzahl der Kinder mit schlechten Rechtschreibkenntnissen war bei Kindern, die nach der Methode Sommer-Stumpenhorst unterrichtet wurden, nach zwei Jahren nahezu fünfmal so hoch wie bei Kindern, die nach der „Lollipop-Fibel“-Methode unterrichtet wurden, wie eine Studie aus Marburg im Jahr 2004 zeigt. Bei der ersten Methode dürfen die Kinder fast zwei Jahre lange schreiben, wie sie sprechen. Da sie nicht deutlich sprechen, schreiben sie vieles falsch und prägen sich diese Falschschreibungen ein. Die Fibelmethode achtet dagegen von Anfang an auf die richtige Rechtschreibung.

Zusätzlich dazu wurde festgestellt, dass viele Kinder, die ursprünglich nicht als rechtschreibschwach eingestuft wurden, durch den Einsatz einer anderen Unterrichtsmethode bessere Ergebnisse hätten erzielen können.

Gute und schwache Leser

Von guten Lesern und Leserinnen ist bekannt, dass sie Buchstaben, Silben und ganze Wörter als Bilder und Lautfolgen schnell verinnerlichen und gleichzeitig die Sinnerfassung des Gelesenen stattfindet. Dies nennt sich „Parallelverarbeitung“ (siehe Seite 96). Leseschwache Kinder können dies nicht so einfach.

Du hast gerade erfahren, dass die Blickspanne eine Rolle spielen kann. Auch der Blicksprung (Sakkade), also die Fähigkeit, über Wortteile hin- und herzuspringen und an den richtigen Stellen (Fixpunkte) innezuhalten, kann gestört sein. Die Sprünge zwischen diesen Punkten sind kürzer. Sie bleiben aber auch oft länger an den Fixpunkten hängen und kommen nicht weiter.

Leseschwache Kinder haben außerdem mehr Rücksprünge ihres Blicks im Leseprozess. Schlechtere Leser und Leserinnen müssen sich Wörter darum oft mühsam erlesen und benötigen viel Zeit. Alle Kraft wird auf den Lesevorgang gerichtet. Der Inhalt kann darum oft nicht gleichzeitig erfasst werden. Wortbilder werden von leseschwachen Kindern häufig nicht oder nicht ausreichend gespeichert.

Strategien beim Lesenlernen

Für Lesen und Schreiben sind zwei grundlegende Strategien wichtig: das buchstabenweise Erlesen und das lautgerechte Schreiben. Für beide Strategien muss dein Kind in der Lage sein, Sprache zu analysieren. Beim lautgerechten Schreiben müssen Sätze in Wörter zerlegt, die Wörter in Einzellaute segmentiert und diese Einzellaute in der korrekten Reihenfolge erkannt werden. Diese Lautfolge muss dein Kind anschließend in Einzelbuchstaben zerlegen.

Um die korrekte Rechtschreibung zu erlernen, benötigt dein Kind die Fähigkeit, Regeln zu verstehen und diese an der richtigen Stelle und auf angemessene Weise anzuwenden. Darüber hinaus muss dein Kind Wortbauteile erkennen und flexibel einsetzen können.

Das Lesenlernen erfordert von deinem Kind, Buchstaben zu erkennen, die richtigen Laute zuzuordnen, die Laute miteinander zu verbinden und die Bedeutung des Wortes zu erschließen. Lernt dein Kind darüber hinaus weitere Lesestrategien, sind die Fähigkeiten, Silben und Wortteile bildlich zu erkennen, unabdingbar. Nur so kann es diese als Gliederungshilfen beim Lesen nutzen.

Hat dein Kind diese Anfangsfähigkeiten entwickelt, lernt es, mehrere Wörter auf einmal zu erfassen, zu erkennen und deren Bedeutung zu erschließen. Nun kann das flüssige Lesen von Texten beginnen.

Wann du aufmerken werden solltest

Ein unterschiedliches Tempo beim Erlernen dieser Fähigkeiten ist ganz normal. Grund zur Besorgnis besteht, wenn dein Kind anfängliche Schwierigkeiten nur mit erheblicher Verzögerung oder überhaupt nicht überwindet. Vielen Kindern gelingt es gerade in der Anfangszeit, Mängel durch Auswendiglernen zu verschleiern.

Wenn jedoch die Kluft zwischen den Lernanforderungen und der tatsächlichen Lernleistung zunimmt, ist es entscheidend, schnellstmöglich durch ein geeignetes Training Abhilfe zu schaffen.

Die Automatisierung des Lesens

Gutes oder schlechtes Lesen hängt zu einem großen Teil davon ab, wie gut das Lesen automatisiert wurde. Bereits im Jahr 1986 zeigte eine kanadische Lesestudie an Schülern der Klassenstufen 2 bis 4 die entscheidende Bedeutung dieser Leseautomatisierung. Dabei wurden sogenannte Pseudowörter gelesen, deren Buchstabenverbindungen den Regeln der deutschen Sprache folgten.

Gute Leser und Leserinnen benötigten unabhängig von der Klassenstufe für Buchstabenkombinationen die gleiche Lesezeit wie für Einzelbuchstaben. Im Gegensatz dazu wurde bei schlechten Lesern und

Leserinnen eine zunehmende Lesezeit festgestellt. Gute Leser können bis zu 4 Buchstaben gleichzeitig verarbeiten, während sich schlechte Leser jeden einzelnen Buchstaben erarbeiten müssen und dies nur nacheinander geschehen kann.

Für eine erfolgreiche Parallelverarbeitung müssen die einzelnen Verarbeitungsschritte jedoch gut automatisiert sein. Bei schlechten Lesern und Leserinnen zieht sich dieser Prozess bis in die Klasse 4 hinein, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Leseprozesses und des Textverständnisses führt. Das Lesen wird für diese Kinder zu einem anstrengenden Prozess, während gute Leser und Leserinnen stundenlang mit Freude lesen können.

Obwohl schwache Leser und Leserinnen eigentlich intensiver üben müssten, zeigen Untersuchungen, dass sie stattdessen deutlich weniger und schon gar nicht freiwillig lesen. Dies markiert den Beginn eines Teufelskreises.

Viele Eltern glauben, Lesen in bebilderten Büchern würde ihrem Kind den Spaß am Lesen fördern und damit auch die Leseleistung verbessern. Leider zeigt sich jedoch, dass hierbei oft der gegenteilige Effekt erzielt wird: Die Leseleistung verschlechtert sich. Das Kind neigt dazu, sich vom Bild auf den Inhalt zu verlassen und überspringt dabei schwierigere Textstellen. Es versucht zu raten, was der Text vermutlich aussagen könnte.

Für das Üben zu Hause

So geht's besser: Wähle zum Lesen einen kurzen Text in Silbenfarben aus. Das ist ein Text, in dem die Farbe der Silben in jedem Wort abwechselnd rot oder blau gedruckt ist. So kann dein Kind die Wörter in kleinen Häppchen lesen. Ermuntere es, zu dem kurzen Text ein Bild zu malen. So lernt dein Kind nebenbei, Texte in innere Bilder umzuwandeln. Dies fördert das Textverständnis.

Lesen und Mathe

Besonders in Mathematik wird eine schwache Leseleistung schnell zu einem Problem: Dein Kind kann Textaufgaben nicht richtig verstehen. Es bekommt eine schlechte Note, weil es aus dem Text nicht die richtige Rechenaufgabe erstellen kann. Dabei hätte es die reine Rechenaufgabe ohne Text leicht lösen können.

Wenn die Automatisierung des Lesens mangelhaft ist, bleibt keine Kapazität für das Textverständnis übrig.

Die sogenannte Parallelverarbeitung

Beim Lesen werden zwei parallel verlaufende Fähigkeiten gefordert:

- das Erkennen und Verbinden einzelner Buchstaben zu Worten
- und das Erschließen des Textinhaltes.

Benötigt dein Kind jedoch zu viel Kapazität für den Leseprozess, wird die Sinnentnahme blockiert. Es kann den Text nicht verstehen.

Besonders schwerwiegend ist das, wenn wir bedenken, dass das fehlende Textverständnis fächerübergreifend fatale Folgen haben kann. Dies gilt nicht nur für Mathematik. In allen Fächern können schriftliche Aufgabenstellungen nicht richtig befolgt werden.

Richtig automatisieren

Prof. Dr. Richard M. Shiffrin und Prof. Dr. Walter Schneider von der Indiana University betonen, dass zwei wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Automatisierung von Lernleistungen notwendig sind:

1. Ein Reiz wird immer mit dem gleichen Verhalten beantwortet.
2. Es findet eine ausreichende Anzahl von Wiederholungen statt.

Wenn eine dieser Voraussetzungen vernachlässigt wird, führt das zu einer deutlichen Verschlechterung der Lernleistung.

Um dies zu verdeutlichen: Ein Kind buchstabiert das Wort „Tasse“ laut und wiederholt es mehrmals, während es sich das Wort ansieht. Diese Wiederholung aktiviert wiederholt die gleichen Neuronen im Gehirn, es entsteht sozusagen eine „Spur“. Eine Verknüpfung zwischen dem Wortbild und der Sprache wird aufgebaut.

Nach einer kurzen Pause mit einer Ablenkung, wie zum Beispiel der Frage „Welche Farbe hat dein Pullover?“, wird das Kind gebeten, die Übung zu wiederholen. Wenn es nun in der Lage ist, das Wort „Tasse“ auswendig zu buchstabieren, gilt die Automatisierung als erfolgreich.

Wenn jedoch das Wort in kurzen Abständen auf unterschiedliche Weisen präsentiert wird, zum Beispiel mal buchstabiert, dann als Form dargestellt, dann auf den Rücken gemalt, entstehen verschiedene Spuren, die nichts miteinander zu tun haben. Das Lernen dauert länger und wird schwieriger. Manche Lerntherapeuten und -therapeutinnen gehen dennoch genau so vor, in der Annahme, dass das Lernen auf diese Weise ganzheitlich verläuft. Auch wenn der Ansatz lobenswert ist, ist er in diesem Fall leider nicht korrekt.

So machst du es richtig

In den Bereichen Lesen und Rechtschreibung ist es entscheidend, darauf zu achten, dass die Automatisierung über das visuelle Erkennen erfolgt. Andernfalls ist dein Kind gezwungen, sich alles aufzusagen, um die korrekte Schreibweise zu finden. Die auditive Methode, die auf dem Aufsagen basiert, ist seriell und daher umständlich sowie zeitaufwendig. Dies kann zu erheblichen Problemen führen. Die Automatisierung sollte das Wortbild einschließen und die Sprache mit dem Bild verknüpfen.

SO KANNST DU DEINEM KIND BEI RECHENSCHWÄCHE HELFEN

Wenn dein Kind Probleme mit dem Rechnen hat, können auch hier unterschiedliche Ursachen dazu geführt haben. Nicht jede Rechenschwäche ist eine Dyskalkulie. Genau wie bei der LRS unterscheiden wir angeborene und erworbene Ursachen.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO definiert eine Dyskalkulie wie folgt (zu finden unter ICD 10/ F81.2): „Diese Störung besteht in einer umschriebenen Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, die nicht allein durch eine allgemeine Intelligenzminderung oder 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.“

Lange Zeit wurde fälschlicherweise behauptet, dass man entweder das Talent für mathematisches Denken habe oder eben nicht. Insbesondere Mädchen wurde dieses Talent abgesprochen, was völliger Unsinn ist. Mädchen können genauso gut Mathematik erlernen wie Jungs. Tatsächlich hat eine Frau die Programme berechnet und geschrieben, die den ersten Flug zum Mond möglich gemacht haben.

Hier spielt das Denken in der Gesellschaft eine bedeutende Rolle, insbesondere der jahrhundertlang durch die Religionen geprägte Anspruch des Mannes nach Vorherrschaft. Die amerikanische Psycho-

login Janet Hyde berichtete im Jahr 2008 im Wissenschaftsmagazin „Science“ über ihre Forschungen an über 7 Millionen Schülern und Schülerinnen zu den mathematischen Fähigkeiten von Jungen und Mädchen. Sie konnte keine geschlechterspezifischen Unterschiede feststellen. Die Forscher vermuten daher, dass Mädchen womöglich schon im Schulalter von veralteten Stereotypen beeinflusst werden und dadurch vielleicht sogar an einer naturwissenschaftlichen oder technischen Karriere gehindert werden. Bleibt zu hoffen, dass die Studie dazu beitragen kann, das alte Vorurteil zu überwinden.

Mathematisches Denken verstehen

Das Erkennen einer Rechenschwäche ist gar nicht so einfach. Durch Zählen, auch heimlich, können sich Kinder recht gut durch die ersten beiden Schuljahre in Mathe hindurchschummeln. Oft fällt erst mit Beginn der 3. Klasse auf, dass es Probleme mit dem Rechnen gibt. Darum erzähle ich dir im Folgenden etwas über die Grundlagen des mathematischen Denkens und worauf es ankommt, ein guter Rechner zu werden.

Was ist eigentlich „Mathematik“ und welche Grundlagen sind zu ihrem Erlernen notwendig? Dies ist die wichtigste Frage, die wir uns zu Beginn unserer Beschäftigung mit jeder Art von Rechenschwäche beantworten sollten.

„Mathematik ist die Sprache, die die Welt beschreibt“, sagte Prof. Gerhard Preiß, emeritierter Professor für die Didaktik der Mathematik aus Kirchzarten, auf einem Symposium des Dachverbandes Legasthenie Deutschlands. Er erklärte, dass das Buch der Natur in den Buchstaben der Mathematik geschrieben wurde. Diese „Buchstaben“ sind die geometrischen Formen, die unsere Umwelt beschreiben, wie es schon Galileo Galilei formuliert hat.

Mathematisches Denken beginnt mit der Geburt

Wenn ein Kind geboren wird, beginnt es die Welt zu sortieren, zunächst noch auf unreflektierte Weise. Das bedeutet, dass das Kind sein Handeln noch nicht bewusst überdenken und daraus Schlussfolgerungen ziehen kann. Allerdings kann es bereits Reaktionen als freundlich oder unfreundlich sowie Gefühle als angenehm oder unangenehm klassifizieren. Mit der weiteren Entwicklung differenzieren sich diese Klassifizierungen immer weiter aus, und das Kind beginnt, Einzelnes in verschiedene Kategorien zu unterteilen. Es lernt, zwischen hell und dunkel, hart und weich zu unterscheiden, aber auch zwischen heller und dunkler, härter und weicher.

Mit einem Jahr kann das Kind Formen klassifizieren und beginnt, den Dingen „Namen“ zu geben. Im Alter von 3 Jahren kann ein Kind in der Regel Dinge nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden ordnen. In diesem Alter beginnt es auch, zu zählen, oft noch in einer Weise wie 1, 2, 5, 3, 7, 10, ohne Kenntnis der richtigen Reihenfolge und der Mengenbedeutung hinter der Zahl. Es wiederholt, was die Erwachsenen ihm vorsprechen. Ohne dieses Verständnis kann es jedoch das mengenmäßige „größer als“ bzw. „kleiner als“ nicht verstehen, ebenso wenig wie das Prinzip, dass der Unterschied zur nächsten Zahl immer 1 ist, wobei es sich um 1 Teil von etwas handelt.

Bleibt das Kind in seiner Entwicklung aus irgendeinem Grund stehen, wird es Schwierigkeiten haben, wirklich das Rechnen zu lernen. Es wird einfache Aufgaben mithilfe des Abzählens oder Auswendiglerens bewältigen können. Daher fällt Dyskalkulie oft erst am Ende der 2. Klasse auf. So lange behelfen sich die Kinder mit dem Abzählen und nutzen dabei nicht immer die Finger. Einige Kinder, denen das Fingerzählen früh verboten wurde, entwickeln andere Methoden des Zählens wie zum Beispiel das Blinzeln mit den Augen. Kommen größere Zahlen und Mengenoperationen ins Spiel, verlieren die Kinder den Anschluss. Spätestens in Klasse 3 sollen nämlich Rechenoperationen durchgeführt werden, die die Automatisierung der Grundlagen voraussetzen.

Gibt es ein Talent für Mathe?

In der Tat können einige Menschen besser logische Zusammenhänge der Mathematik verstehen als andere. Dies ist aber nicht vom Geschlecht abhängig. Generell unterscheidet man – auch in der Mathematik – zwischen intuitivem Lernen und kulturellem Lernen.

Prof. Dr. Elisabeth Stern, Professorin für Lehr- und Lernforschung an der ETH-Zürich, erklärt dies sehr anschaulich an folgendem Beispiel: „Hier sind 5 Vögel, dort sind 3 Würmer. Stell dir vor, alle Vögel fliegen los und jeder versucht, einen Wurm zu bekommen. Wie viele Vögel bekommen keinen Wurm?“ 96 % aller 6-Jährigen konnte diese Aufgabe lösen. Sie konnten sich ein Bild von dem Geschehen machen und intuitiv zur richtigen Lösung kommen.

Lautet die Aufgabe jedoch „Hier sind 5 Vögel, dort sind 3 Würmer. Wie viel mehr Vögel als Würmer sind da?“, lösten es nur noch 25 % der Kinder. Hier war ein abstrakteres Denken gefordert, dies nennt sich „kulturelle Mathematik“. Die Grundlage zur kulturellen Mathematik ist die Fähigkeit zur Abstraktion. Leider wird diese Fähigkeit in der Schule zu früh vorausgesetzt. Sie muss sich erst durch Übung entwickeln.

Sollte dein Kind Schwierigkeiten beim Erlernen des Rechnens haben und Probleme beim Einsatz kultureller Mathematik zeigen, könnte eine Rechenschwäche die Ursache sein. Möglicherweise findet es Ergebnisse intuitiv, aber es könnte Schwierigkeiten bei abstrakten Fragestellungen haben. In diesem Fall könnte eine Rechenschwäche vorliegen, die untersucht werden sollte, um die genaue Ursache zu identifizieren.

Rechenschwierigkeiten können verschiedene Gründe haben. Es könnte sein, dass ein Kind Schwierigkeiten mit der Lehrkraft hat oder bereits vor der Einschulung negative Überzeugungen über seine mathematischen Fähigkeiten entwickelt hat. Es könnte jedoch auch eine echte biogenetische Rechenschwäche vorliegen, deren Ursachen in der neuronalen Verknüpfung bestimmter Hirnbereiche liegen.

Dyskalkulie ist immer individuell

Die Forschung zur Dyskalkulie, der Rechenschwäche, läuft erst seit etwa 50 Jahren, und die Ergebnisse sind noch nicht so umfassend wie bei der Lese-Rechtschreibschwäche (LRS). Jede Dyskalkulie ist jedoch so einzigartig wie das betroffene Kind. Es ist wichtig, die genaue Art und den Umfang der unterschiedlichen Wahrnehmungen zu untersuchen und diese Wahrnehmungsdefizite parallel zu den gemachten Fehlern zu schulen.

Im Allgemeinen spricht man von einer LRS oder Dyskalkulie, wenn der sprachunabhängige Intelligenztest mindestens einen durchschnittlichen Wert zeigt, das sogenannte IQ-Diskrepanzkriterium. Wenn die Intelligenz unterdurchschnittlich ist, wird dies oft fälschlicherweise als Ursache für die Lernschwierigkeiten angenommen. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass der Grad der Intelligenz nur begrenzte Aussagen über die Lernfähigkeit im Allgemeinen trifft und nicht zwingend die Ursache für eine Lernstörung ist.

Eine biogenetische Lernstörung kann auch bei einer Intelligenzminderung die wahre Ursache der Probleme sein. Genauso können hier auch die frühkindlichen Reflexe, Störungen im Hörverstehen und erworbene Defizite eine Rolle spielen.

Eine tiefgehende Diagnostik ist also wichtig, leider aber nicht überall so leicht zu bekommen. Immerhin wurde die Rechenschwäche inzwischen in einigen Bundesländern wie z. B. in Schleswig-Holstein in den Fördererlass mit aufgenommen.

Darüber hinaus macht die Art und Weise, wie Mathematik unterrichtet wird, einen großen Unterschied. Es ist durchaus möglich, dass dein Kind in der Schule nicht den passenden Unterricht hat, um die Geheimnisse der Zahlenwelt zu verstehen. Manche Lehrkräfte setzen Mengenverständnis und Raumorientierung voraus. Doch weiß man heute, dass gut die Hälfte aller Erstklässler diese Fähigkeiten in Klasse 1 noch nicht ausreichend entwickelt hat. Leider wird dieser Erkenntnis selten durch spezielle Vorübungen Rechnung getragen.

Was Grundschulkinder und ihre Eltern brauchen



- Ratgeber mit den Top-Themen aus Familienberatungen: Angst vor der Schule, Ärger mit Gleichaltrigen, Rückmeldungen der Lehrkräfte, Konflikte wegen Hausaufgaben, Medienzeiten und verändertes Miteinander
- Für eine gesunde Entwicklung und starke Bindung – mit leicht umsetzbaren Tipps
- Für Eltern von 5–10-jährigen Kindern

Inke Hummel

Miteinander durch die Grundschulzeit

224 Seiten

14,5 x 21,0 cm, Softcover

ISBN 978-3-8426-1717-9

€ 22,00 [D] · € 22,70 [A]

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2024 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

So geht Streiten bindungsorientiert

Stand 2024: Änderungen vorbehalten.



- Verhaltensmuster verstehen, bei Konflikten aus alten Handlungsmustern aussteigen und neue Wege gehen für tragfähige Beziehungen, sichere Bindung und mehr Selbstwirksamkeit
- Werkzeugkasten, mit dem Eltern ihre Kinder dabei unterstützen, zu mental starken, krisenfesten und resilienten Erwachsenen heranzuwachsen
- „Wo Reibung ist, entsteht Wärme – das gilt auch und besonders im Leben mit Kindern.“
Aus dem Vorwort von Nora Imlau

Kiran Deuretzbacher

Konflikte nutzen statt vermeiden

224 Seiten

14,5 x 21,5 cm, Softcover

ISBN 978-3-8426-1744-5

€ 22,00 [D] · € 22,70 [A]

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2024 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8426-1750-6 (Print)

ISBN 978-3-8426-1751-3 (PDF)

ISBN 978-3-8426-1752-0 (EPUB)

Bildnachweis:

PER MEDIEN & MARKETING GmbH: 40, 45 oben

Andrea Christiansen: 45 unten, 176, 185, 186

stock.adobe.com: 47 oben: saifur rahaman; 47 unten: mayrum; 149: ZoneCreative;

164: Leinemeister; 165: haris

Schlütersche Fachmedien GmbH: 110

Die Schriften auf S. 138 wurden vom Verlag handschriftlich erstellt, mit freundlicher Genehmigung nach Vorlagen der Schriftarten vom Worksheetcrafter sowie für die Schrift Prima von Titus Nemeth, Wiener Schriften.at.

Originalausgabe

© 2024 humboldt

Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover

www.humboldt.de

www.schluetersche.de

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Buch teilweise die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Angehörige des männlichen und weiblichen Geschlechts sowie auf Menschen, die sich keinem Geschlecht zugehörig fühlen.

Autorin und Verlag haben dieses Buch sorgfältig erstellt und geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Weder Autorin noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus in diesem Buch vorgestellten Erfahrungen, Meinungen, Studien, Therapien, Medikamenten, Methoden und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen. Insgesamt bieten alle vorgestellten Inhalte und Anregungen keinen Ersatz für eine professionelle Beratung, Betreuung und Behandlung.

Etwaige geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht.

Daraus kann nicht geschlossen werden, dass es sich um freie Warennamen handelt.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Petra Nitsche, Bremen

Covergestaltung: ZERO, München

Covermotiv: stock.adobe.com / Irina Schmidt; shutterstock / Kwitka,
COME 2 US

Foto Umschlagrückseite: Privat

Satz: PER MEDIEN & MARKETING GmbH, Braunschweig

Druck und Bindung: gutenbergs beuys feindruckerei GmbH, Langenhagen

Lernstörungen verstehen und richtig handeln

Wenn Schularbeiten in Stress ausarten, viel geschimpft wird und dein Kind im Unterricht nicht mehr mitkommt, schlägt die Freude an der Schule und die Neugier auf Neues schnell in Frust um. Dieser Ratgeber hilft dir, Lösungen zu finden! Andrea Christiansen erklärt dir, wie Lernstörungen entstehen, wie sie richtig untersucht werden und wie du dein Kind beim Lesen, Schreiben und Rechnen kompetent unterstützt. Sie zeigt dir, wo du professionelle Hilfe findest und wie du erfolgreich Gespräche mit der Schule führst. So hat dein Kind bald wieder Freude am Lernen.



Umfassende Beratung, Tipps und Übungen aus der Praxis



ANDREA CHRISTIANSEN ist seit 25 Jahren erfolgreiche Heilpraktikerin mit Schwerpunkt Psychosomatik. Nachdem ihr ältester Sohn in der Schule mit Lernschwierigkeiten zu kämpfen hatte, entschied sie sich, eine Ausbildung zur Lerntherapeutin zu absolvieren. Seit 2007 ist sie als Diplomierte Legasthenie- und Dyskallietrainerin tätig und unterstützt vorwiegend Kinder in ihrer schulischen und psychischen Entwicklung.

www.humboldt.de

ISBN 978-3-8426-1750-6



9 783842 617506 22,00 EUR (D)