

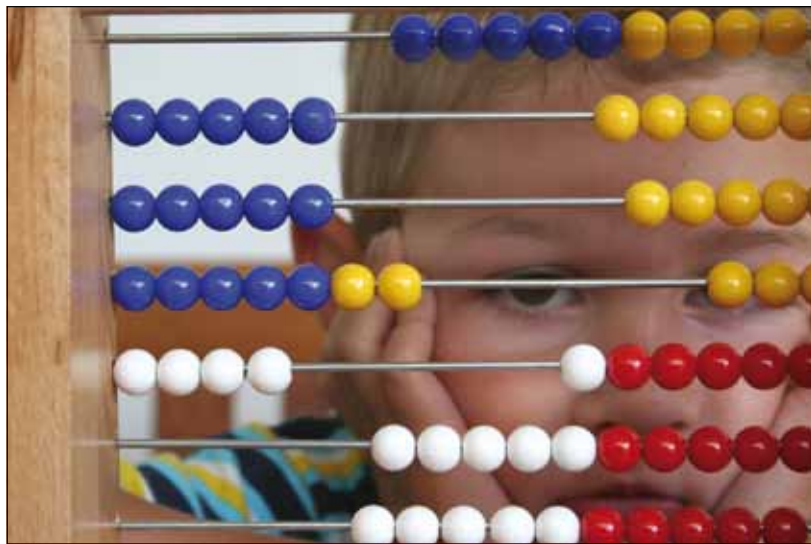
# Wo reines Üben nicht hilft

Für Kinder mit einer Rechenschwäche ist der Mathematikunterricht oft eine Qual. Helfen kann eine gezielte Lerntherapie.

Lukas geht in die zweite Klasse. Die Schule macht ihm eigentlich Spaß, wenn da nicht das Fach Mathematik wäre. Meist versteht er nicht, worum es eigentlich geht und was die Lehrerin von ihm will. Der Zugang zu Zahlen, Mengen und Rechenwegen ist ihm nicht gelungen. Er rechnet nicht, sondern zählt mit den Fingern, um Aufgaben zu lösen. Zahlen haben für ihn keine mengenmäßige Bedeutung. Um dennoch zu einem Ergebnis zu kommen, hat er mittlerweile eigene Regeln und Strategien entwickelt. Diese folgen jedoch einer ganz eigenen Logik. Dazu ein Beispiel: Im Matheunterricht hat Lukas folgende Textaufgabe zu lösen: „Nele möchte sich einen Hamster kaufen. Der Hamster kostet 10 €. Nele hat schon 7 € gespart.“ Lukas rechnet: „Frage: Wie viel Geld kostet der Hamster insgesamt? Rechnung:  $10 + 7 = 17$ . Antwort: Nele hat 17 € gespart.“ Mit Antworten wie dieser stößt Lukas bei Lehrern und Eltern natürlich auf Unverständnis. Dabei will der Achtjährige weder ärgern noch ist er zu dumm oder zu faul. Lukas leidet an einer Rechenschwäche, was im Fachjargon als Dyskalkulie bezeichnet wird.

## Rund 5 % Kinder betroffen

Nach Schätzungen von Experten teilt Lukas dieses ernsthafte Problem beim Rechnen mit 4 bis 6 % aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland. „Diese Kinder sind in einer Notsituation“, weiß auch Mathematiklehrer Hans-Joachim Lukow. Der Leiter des Osnabrücker Zentrums für mathematisches Lernen hat täglich mit Kindern zu tun, die von Dyskalkulie betroffen sind. Durchschnittlich zwei Jahre lang kommen die Kinder einmal die Woche zu ihm ins Lernzentrum. „Mittels einer differenzierten Förderdiagnostik, einer individuellen Lerntherapie sowie der Unterstützung durch Schule und Elternhaus hätten die Kin-



Kindern mit Rechenschwäche fehlt ein grundlegendes Zahlenverständnis. Im Unterricht verlieren sie den Anschluss, verzweifeln darüber an Schule und sich selbst. Foto: BilderBox.com

der dann eine gute Chance, ihre Defizite aufzuholen“, sagt der Pädagoge.

## Häufig zu spät erkannt

Kinder mit einer Rechenschwäche versuchen zunächst, ihr Defizit zu kompensieren. So fällt ihr mathematisches Unvermögen meist auch erst spät auf. Häufig lernen diese Kinder Zahlenreihen auswendig. In der ersten Klasse gelingt ihnen dies noch gut. Wenn in der zweiten Klasse jedoch der Zahlenraum bis 100 folgt, funktioniert dies nicht mehr. Die Kinder können trotz Übens mit dem Rechentempo der Mitschüler nicht mehr mithalten. Nicht selten besuchen sie dann bereits die zweite oder dritte Klasse. „Vom Anfangsverdacht bis zur Diagnose vergehen dann unnötige Jahre von Frust, Ungewissheit und verpassten Chancen“, ist der Mathematiklehrer überzeugt. Dabei mache sich eine Rechenschwäche in der Grundschule häufig schon



Referent: Hans-Joachim Lukow Foto: G. Lütke Hockenbeck

frühzeitig bemerkbar (siehe Kasten „Auffälligkeiten“).

Die Früherkennung einer Rechenschwäche ist jedoch das A und O, um effektiv fördern zu können. Ideal sei es, wenn rechenschwache Kinder bereits in der ersten Klasse eine individuelle Förderung erhielten. So ließen sich grundlegende Schwierigkeiten beim Mathematisieren aufarbeiten. Und die Kinder schafften dann den Anschluss in der dritten Klasse.

„Wenn das Rechnen für Kinder allerdings schon eine Tortur ist und sich die Rechenschwäche zu einem Teufelskreis aus sozialen Folgen für das betroffene Kind und dessen Umfeld verfestigt hat, dann kann oft nur eine gezielte Lerntherapie helfen“, sagt Lukow. Bei Verdacht auf eine Dyskalkulie sollte der Lehrer erster Ansprechpartner sein. Damit nicht am Kind vorbeigefördert werde, müsse genau abgeklärt werden, warum das Kind so rechnet, wie es rechnet. „Üben müssen diese Kinder aber nur Dinge, die sie auch verstanden haben“, so Lukow. Deshalb sei bei Verdacht auf Dyskalkulie eine entsprechende Diagnostik erforderlich. Weitere Informationen dazu und Termine von öffentlichen Vorträgen sind im Internet unter [www.os-rechenschwaeche.de](http://www.os-rechenschwaeche.de) nachzulesen. Über einen Link lassen sich weitere Standorte von mathematischen lerntherapeutischen Lernzentren in NRW aufrufen. LHO

## Auffälligkeiten

Eine Rechenschwäche kann sich durch folgende Auffälligkeiten bemerkbar machen:

- Aufgaben werden beharrlich in der 2. Klasse und darüber hinaus zählend errechnet;
- der Zusammenhang von + und – wird nicht erkannt.  $9 + 7 = 16$ , aber  $16 - 7$  muss neu gerechnet werden;
- Platzhalteraufgaben wie  $? - 4 = 2$  bereiten ungeahnte Schwierigkeiten;
- Üben nützt überhaupt nichts, Gelerntes ist ein paar Tage später vergessen;
- Das Kind blockt ab, wenn es um Mathematik geht;
- Mathe-Hausaufgaben nehmen ungewöhnlich viel Zeit in Anspruch;
- Das Kind sucht verzweifelt nach einem Rechenschema, um irgendwie zu einem Ergebnis zu kommen;
- Das Kind klagt über Bauch- oder Kopfschmerzen;
- Der Umgang mit Geld und Zeit bereitet dem Kind Schwierigkeiten;
- Das Kind ist ängstlich und anhänglich oder aggressiv.

## Buchtipps

- „Mein Kind ist rechenschwach!“ – von W. Hoffmann. Zu beziehen über Mathematisches lerntherapeutisches Zentrum, Münsterstr. 40–42, 44145 Dortmund, Tel. (02 31) 8 39 00 49, 120 Seiten, 5 €. Die Broschüre wendet sich vor allem an Eltern und Lehrer. Sie will aufklären und gibt Hilfestellung für den Umgang mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen. Zum Beispiel: „Was Eltern alles tun meinen, aber besser nicht tun sollten“ oder „Tipps für das Üben mit den Kindern“.
- Vom Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung sind erschienen:
  - Rechenschwäche/Dyskalkulie, Symptome – Frühförderung – Förderung – von H. Brühl, ISBN 978-3-00-011276-8, 240 Seiten, 12 €. Dieses Handbuch für Lehrkräfte und Eltern enthält Anregungen und Materialien für die Arbeit mit rechenschwachen Kindern bis ins zweite Schuljahr. – „Bloß kein minus ... lieber plus!“ – von K. Rochmann, M. Wehrmann, ISBN 978-3-00-028253-9, 120 Seiten, 9,80 €. Dieses praxisnahe Buch beleuchtet die typischen Fehler rechenschwacher Kinder und zeigt Schritt für Schritt Wege auf, wie diese Kinder ein tragfähiges mathematisches Fundament erwerben können. Ein Buch für Lehrkräfte und Eltern.