

Die unverstandene Welt der Zahlen - WELT

Donnerstag, November 27, 2025 10:11

Ausgeschnitten aus: <https://www.welt.de/print-wams/article102296144/Die-unverstandene-Welt-der-Zahlen.html>

ABONNEMENT

HOME

LIVE-TV

MEDIATHEK

WELTPLUS

WIRTSCHAFT

LIFESTYLE

SPORT

PANORAMA

POLITIK

MEINUN

MEHR >

PRODUKTE

Freiburg zittert sich zu einem Punkt – Mainz enttäuscht in ...

vor 19 Min.

„Schlimmer als die Pandemie, die wir erlebt haben“ – Instit...

vor 24 Min.

„Gut, dann fixieren wir das“ – Putin stellt radikale Ukrain...

vor 1 Std.

LIVE „Nächste Woche stehen für mich wichtige Verhandlu...

vor 1 Std.

HOME > WELT AM SONNTAG > Die unverstandene Welt der Zahlen

0

Die unverstandene Welt der Zahlen

Von Angelika Albert

Veröffentlicht am 24.10.2004 | Lesedauer: 4 Minuten

Tausende Kinder leiden an der Rechenschwäche Dyskalkulie. Neue Lehrmethoden können ihnen helfen

Wenn die neunjährige Katrin Rechenaufgaben löst, stellt sie ihre Eltern und Lehrer immer wieder vor ein Rätsel: Denn bei 83 minus 79 lautet die Antwort des hübschen und aufgeweckten Mädchens nicht etwa vier, sondern 16.

Mit den üblichen Flüchtigkeitsfehlern gleichaltriger Kinder hat das jedoch nichts zu tun, und lange konnte sich niemand in Katrins Umgebung erklären, wie es zu diesen Fehlern kommt.

Katrin hat eine Rechenschwäche (Dyskalkulie). Für Kinder wie sie haben Zahlen keine mengenmäßige Bedeutung. Sie sind als Ziffern oft nur auswendig gelernt. Statt zu rechnen, zählen Kinder an den Fingern, um Aufgaben zu lösen. Und wie ist Katrin zu diesem Ergebnis gekommen? Bei der Aufgabe 83 minus 79 hat sie erst 80 minus 70 gerechnet, und weil drei minus neun "nicht geht", einfach die Aufgabe "umgedreht", so daß sechs herauskommt. Und zehn plus sechs ist ja wohl 16, oder?

Wenn der Einstieg in die Welt der Zahlen nicht gelungen ist und die Kinder versuchen, Unbegriffenes auswendig zu lernen, dann ist mit Pauken nicht viel gewonnen. Wenn immer wieder grundlegende Dinge unverstanden bleiben, ist zu vermuten, daß diese Kinder unter einer Dyskalkulie leiden und unbedingt einer gezielten Förderung bedürfen. Eine Rechenstörung wird dabei oft in der dritten oder vierten Klasse festgestellt. Anlässe sind häufig die sich einstellenden schlechten Noten in Mathematik, die oft deutlich von den restlichen Zensuren des Kindes abweichen.

Dabei gibt es charakteristische Auffälligkeiten bei einer Rechenschwäche. Bereits im Vorschulalter fällt es diesen Kindern schwer, Mengen richtig einzuschätzen, sie zu vergleichen und zu sortieren. Gegenstände abzählen und das mengenmäßige Erfassen von Zahlen machen bereits zu diesem Zeitpunkt große Probleme.

Rechenschwache Kinder benötigen immer wieder Zählhilfen, wie Finger, Zehen,

Stifte, und - wenn diese nicht ausreichen - schauen viele im Raum umher und denken sich "Luftfinger" aus. Die Eltern bemerken beim häuslichen Üben ein häufiges Nachfragen. Rechenschwache Kinder vermeiden oft den Umgang mit Geld, das Lernen der Uhr fällt ihnen schwer, es gibt Probleme mit Maß- und Gewichtseinheiten.

"Auffällig war bei meiner Tochter, daß sie sich nur dann etwas kaufte, wenn sie das Geld passend abgezählt in die Hand bekam", berichtet Katrins Mutter. "Das Taschengeld blieb oft unangertührt, aus Angst, das Wechselgeld nicht zählen zu können. Beim Üben von Rechenaufgaben gab es ständig Streit zu Hause, bald lehnte sie alles ab, was nur mit Zahlen zu tun hatte. Auch verdrehte sie ständig die Zahlen und wußte nicht, waren es nun 56 mehr oder 65", schildert die Mutter das Problem.

"Das ist typisch für Kinder mit einer Rechenschwäche", sagt Hans-Joachim Lukow, Lehrer und Leiter des Osnabrücker Zentrums für mathematisches Lernen. "Häufig sind rechenschwache Kinder in der Schule und im häuslichen Umfeld großen Belastungen ausgesetzt. Aufgrund ihrer besonderen Abzähl- und Rechenstrategien ist die Anstrengung beim Rechnen sehr hoch, und diese Kinder sind auf zusätzliche Hilfe von Erwachsenen angewiesen", beschreibt der Lerntherapeut die schwierige Situation. "Mehr als die Hälfte aller Kinder mit einer Dyskalkulie leidet unter massiver Schulangst. Viele Schüler zeigen Folgesymptome wie Kopf- und Bauchschmerzen. Selbst Kinderärzte sind oft mit den psychosomatischen Folgen (Bettnässen, Nägelkauen, Schulangst) befaßt.

Der Blick für aufkommende Rechenprobleme muß schon im Anfangsunterricht geschärft werden. Abwarten und üben, üben, üben ist der falsche Weg. "Die Praxis zeigt, wie wichtig eine differenzierte Diagnose für den Erfolg der Lerntherapie ist. Erst ein tiefergehender Blick hinter die erbrachten Leistungen und die kritische Nachfrage, welche Kenntnisse der Schüler wirklich verinnerlicht hat, liefern Auskunft über die Lernausgangslage", erläutert Dr. Michael Wehrmann, wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Mathematisches Lernen in Braunschweig. Wehrmann: "Gerade klassische Schulleistungstests versagen, denn sie geben bei Problemen immer nur negative Auskünfte über die Unfähigkeit des Schülers." In Therapieeinrichtungen dagegen hätten sich diagnostische Verfahren etabliert, die sich von klassischen Analysen des Leistungsstandes unterscheiden. Das Resultat einer qualitativen Diagnose sei ein detailliertes Fehlerprofil, das den Stand des mathematischen Verhältnisses beim Probanden widerspiegelt und den bisherigen (Irr-)Weg des Schülers bei seiner mathematischen Begriffsbildung nachvollziehen läßt. In Wehrmanns Braunschweiger Institut werden Kinder mit einer Rechenschwäche nach neuesten Erkenntnissen betreut.

Auch die kleine Katrin. Sie ist begeistert. Zum ersten Mal hat sie wirklich begriffen, warum vier und vier acht ergibt. Auswendig gelernt hatte sie es schon lange - aber erst durch eine gezielte Therapie vermag sie sich nun, Zahlen als Mengen vorzustellen. Systematisch und deutlich wurden dem Mädchen grundlegende Begriffe, wie Stellenwerte, das Erfassen und Erkennen von Mengen anschaulich gemacht. Nachdem das Verständnis für Zahlen geweckt war, ging es dann in immer größeren Schritten, auch im Unterricht in der Schule voran", sagt Katrins Mutter.

WELT



PRODUKTE

[TV](#) [WELT News App](#) [WELTgo!](#) [WELT Community](#) [WELT Edition](#) [WELT Club](#) [Podcasts](#) [Newsletter](#)

ABONNEMENT

[WELT Plus](#) [WELT Plus Premium](#) [Meine WELT](#) [B2B](#) [Zeitung](#) [ePaper](#) [Abo kündigen](#)

SERVICES

[Kontakt](#) [WELT-photo Syndication](#) [Künstliche Intelligenz](#) [Verantwortung](#) [Barrierefreiheit](#) [FAQ](#)

[Impressum](#) [Datenschutz](#) [AGB](#) [Privacy-Manager](#) [Widerruf Tracking & Cookies](#) [Widerruf Nutzerkennung](#) [UTIQ verwalten](#) [Jugendschutz](#)

© PREMIUM-GRUPPE GmbH 2025

Ein **Axel Springer** Unternehmen

