

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>

WELT

HOME ● LIVE-TV MEDIATHEK WELTPROFIL WIRTSCHAFT LIFESTYLE SPORT PANORAMA POLITIK MEINUNG MEHR > PRODUKTE

Freiburg zittert sich zu einem Punkt – Mainz enttäuscht in ... „Schlimmer als die Pandemie, die wir erlebt haben“ – Institut... „Gut, dann fixieren wir das“ – Putin stellt radikale Ukraine... „LIVE“ „Nächste Woche stehen für mich wichtige Verhandlu... vor 19 Min. vor 34 Min. vor 1 Std. vor 1 Std. < >

HOME > WELT AM SONNTAG > **Die unverstandene Welt der Zahlen**

Die unverstandene Welt der Zahlen

Von Angelika Albert
Veröffentlicht am 24.10.2004 | Lesedauer: 4 Minuten

f **X** **in** **✉** **🖨**

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 $83 - 79$ 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 $83 - 79$ hat sie erst $80 - 70$ 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,

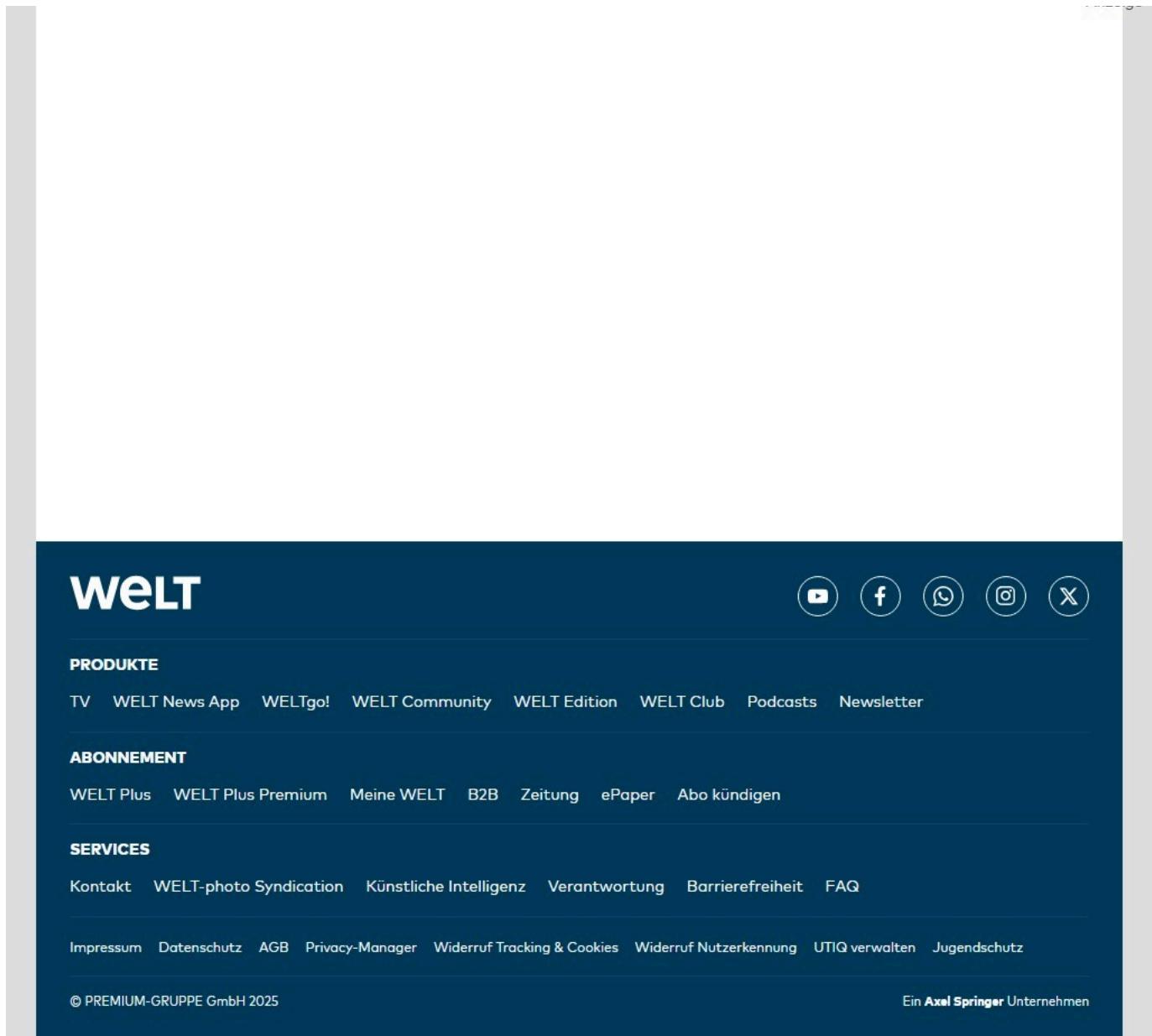
Stifte, und - wenn diese nicht ausreichen - schauen viele im Raum umher und denken sich "Luftfinger" aus. Die Eltern bemerken beim häuslichen Üben ein häufiges Nachfragen. Rechenschwache Kinder vermeiden oft den Umgang mit Geld, das Lernen der Uhr fällt ihnen schwer, es gibt Probleme mit Maß- und Gewichtseinheiten.

"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 unangerührt, 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 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.



The image shows the footer of the Welt.de website. The footer is dark blue with white text and features the Welt logo on the left. On the right, there are five social media icons: YouTube, Facebook, WhatsApp, Instagram, and X (formerly Twitter). Below the logo, there are three main sections: 'PRODUKTE', 'ABONNEMENT', and 'SERVICES'. Each section contains a list of links. At the bottom, there are links for 'Impressum', 'Datenschutz', 'AGB', 'Privacy-Manager', 'Widerruf Tracking & Cookies', 'Widerruf Nutzerkennung', 'UTIQ verwalten', and 'Jugendschutz'. The footer also includes a copyright notice for '© PREMIUM-GRUPPE GmbH 2025' and a note that it is 'Ein Axel Springer Unternehmen'.

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

