

FACHBEITRÄGE

Wenn Zahlen zur Tortur werden: Dyskalkulie bei Kindern mit und ohne AD(H)S früh erkennen und richtig handeln

Der Einstieg in die Welt der Mathematik ist für viele Kinder ein spannender Schritt – doch nicht für alle. Besonders Kinder mit AD(H)S haben es oft schwer: Sie sind unkonzentriert, lassen sich leicht ablenken und geraten schon bei kleinen Rechenaufgaben an ihre Grenzen. Wenn dann noch eine Rechenschwäche (Dyskalkulie) hinzukommt, wird der Schulalltag schnell zur Tortur. Die Folgen sind Frustration, ein geringes Selbstwertgefühl und im schlimmsten Fall psychosomatische Beschwerden.

Doch woran erkennen Eltern und Lehrkräfte eine Rechenschwäche – und wie hängt sie mit AD(H)S zusammen?

Wenn das Zählen zur Tortur wird: Milas Geschichte

Mila ist ein Kind mit AD(H)S und einer Rechenschwäche. Sie ist oft unkonzentriert, schaut immer wieder zur Tafel, dann auf ihren Aufgabenzettel – aber die Rechen-Ergebnisse wollen sich nicht einstellen. Ihre Gedanken schweifen ab, sie verliert den Faden, und die Aufgaben vor ihr wirken wie eine unüberwindbare Hürde. Bereits in der Mitte der ersten Klasse, als Plus- und Minusaufgaben eingeführt wurden, gab es erste Warnsignale: Mila zählte an den Fingern ab, konnte nicht im Kopf rechnen und zeigte einen leeren Blick, wenn sie Rechenaufgaben lösen sollte.

Kinder mit einer Rechenschwäche haben in der Vorschulzeit oft keine ausreichenden Vorstellungen von Mengen und Anzahlen entwickelt. Sie bleiben beim zählenden Rechnen haften, während Gleichaltrige kleine Aufgaben wie $3 + 2$ oder $4 + 3$ bereits automatisiert lösen. Das Abzählen – ob offen an den Fingern oder heimlich mit „Luftfingern“ – ist ein sicheres Anzeichen dafür, dass das Grundgerüst für das Verständnis von Plus und Minus noch nicht gelegt wurde.

Die besondere Herausforderung: Wenn AD(H)S und Dyskalkulie zusammentreffen

Besonders problematisch wird es, wenn eine Rechenschwäche mit AD(H)S einhergeht. Die ohnehin geringe



Frustrationstoleranz, die kurze Aufmerksamkeitsspanne und die innere Unruhe dieser Kinder verstärken die Schwierigkeiten beim Rechnen zusätzlich. Sie können den Fokus nicht halten, sind leicht ablenkbar und verlieren schnell den Überblick – eine denkbar ungünstige Voraussetzung für ein Fach, das strukturiertes Denken und logisches Vorgehen erfordert.

Dr. Michael Hubmann, seit 2023 Präsident des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte Deutschlands, erklärt den Zusammenhang: „Auch wenn die Dys-

kalkulie als sogenannte Teilleistungsstörung nicht als Krankheit gewertet wird, verhindert eine nicht diagnostizierte schwere Rechenstörung oftmals eine gesunde kindliche Entwicklung auf allen Ebenen bis ins Erwachsenenalter hinein. Charakteristisch für Kinder mit AD(H)S ist das Fehlen innerer Struktur- und Steuerungsfähigkeit. Häufig zeigen sich parallel Teilleistungsstörungen wie Dyskalkulie oder Legasthenie, ohne dass ein kausaler Zusammenhang mit dem AD(H)S nachgewiesen werden kann. Die U10-Untersuchung eröffnet hier die Chance, frühzeitig auf solche Auffälligkeiten aufmerksam zu werden und entsprechend zu handeln. Sie bietet darüber hinaus dem/r Kinder- und Jugendarzt/ärztin durch gezielte Befragung die Möglichkeit, Hinweise auf das mögliche Vorliegen einer Dyskalkulie zu finden und eine weitergehende Diagnostik durchzuführen bzw. zu veranlassen.“

Ursachen und Folgen einer nicht erkannten Dyskalkulie

Etwa fünf Prozent eines Jahrgangs sind von einer Rechenschwäche betroffen. Bei Kindern mit AD(H)S liegt die Rate deutlich höher. Die Gründe dafür sind vielfältig: Sie reichen von einer allgemeinen Entwicklungsverzögerung über unzureichende Beschulung bis hin zu der besonderen Problematik, dass AD(H)S im Unterricht nicht ausreichend berücksichtigt wird.

Oft reagieren Eltern zu Hause mit zusätzlichen Übungsaufgaben – ein nachvollziehbarer, aber meist wirkungsloser Versuch, die schulischen Defizite auszugleichen. Stattdessen verstärkt sich bei den Kindern die Unzufriedenheit, und die Schulangst wächst.

Dr. Nils Leder vom Osnabrücker Zentrum für mathematisches Lernen betont die psychische Belastung: „Ein Kind, das im Mathematikunterricht ständig eine 5 oder 6 mit nach Hause bringt, reagiert zunehmend mit Unlust und Misstrauen. Besonders Kinder mit AD(H)S und ihrer ohnehin geringen Frustrationstoleranz leiden hier enorm. Verständlicherweise versuchen sie, alles zu vermeiden, was mit dem unliebsamen Rechnen zu tun hat. Psychosomatische Probleme wie Bauchschmerzen allein beim Gedanken an Mathe können die Folge sein.“

Beate Lampke vom Mathematischen Institut der Rechenschwäche München ergänzt aus therapeutischer Sicht: „Wenn Kinder mit AD(H)S und Rechenschwäche in eine Lerntherapie kommen, haben viele bereits eine lange Leidensgeschichte hinter sich. Mathe ist negativ belastet, der Lehrer wird abgelehnt, das Üben zuhause ist verhasst. Unsere Aufgabe ist es, den Kindern und vor allem den Eltern zu zeigen, dass es möglich ist, Rechnen trotz dieser doppelten Herausforderung zu erlernen. Dabei müssen wir besonders auf die kurze Aufmerksamkeitsspanne und die besonderen Bedürfnisse dieser Kinder eingehen.“

Das Ziel einer integrativen Lerntherapie ist es, die mathematischen Fehleinsichten im Spannungsfeld zwischen Schule, Elternhaus und dem verzweiferten Kind aufzulösen. In kleinen, überschaubaren Schritten werden die Grundlagen im Zahlenraum bis 10 neu erarbeitet – mit viel Geduld und Struktur, genau das, was Kinder mit AD(H)S brauchen. Entscheidend ist dabei, dem Kind wieder Freude an der Schule zu vermitteln und sein Selbstwertgefühl zu stärken.

Förderdiagnostik: Verstandenes von Missverständlichem trennen

Um den mathematischen Kenntnisstand eines Kindes wirklich zu erfassen, ist eine Förderdiagnostik das Mittel der Wahl. Sie unterscheidet sich grundlegend von standardisierten Tests. Während letztere die Leistung des Kindes mit denen Gleichaltriger vergleichen und lediglich Prozentwerte liefern, geht die Förderdiagnostik detailliert auf das individuelle (Un-)Verständnis ein.

Ein Beispiel: Löst ein Kind in der zweiten Klasse die Aufgabe „8 minus 7“, indem es von der 8 ausgehend sieben Schritte an den Fingern zurückzählt, bescheinigt ein standardisierter Test ein „richtiges Ergebnis“. Die Förderdiagnostik hingegen erkennt das dahinterliegende Unverständnis des Zahlaufbaus.

Für die Beantragung einer Kostenübernahme nach § 35a SGB VIII (Eingliederungshilfe bei drohender seelischer Behinderung) werden zwar standardisierte Tests gefordert, für die gezielte therapeutische Arbeit sind sie jedoch nur begrenzt hilfreich.

Die U10: Eine Chance zur Früherkennung

Seit längerer Zeit übernehmen viele Krankenkassen die Kosten für die Vorsorgeuntersuchung U10 bei Kindern im Alter von sieben bis acht Jahren. Diese Untersuchung schließt eine wichtige Lücke zwischen der U9 für Fünfjährige und der J1 für Jugendliche. Ihr besonderer Schwerpunkt liegt auf der Früherkennung von Schulleistungsstörungen – darunter ausdrücklich die Lese-Recht-



schreib-Schwäche (Legasthenie), die Rechenschwäche (Dyskalkulie) und nicht zuletzt AD(H)S.

Im Rahmen der U10 erfragt der Kinder- und Jugendarzt gezielt mögliche Auffälligkeiten beim Rechnen und im Umgang mit Zahlen sowie Anzeichen von Aufmerksamkeitsstörungen. Dazu kommen standardisierte Elternfragebögen zum Einsatz. Zeigen sich Hinweise, kann der Arzt eine weitergehende Diagnostik einleiten oder an spezialisierte Stellen überweisen. Ein hierzu tauglicher Symptomfragebogen wurde vom Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung entwickelt. Er ist interaktiv ausfüllbar und so auch für die elektronische Praxis geeignet. Zu beziehen beim <https://www.bvjkj-shop.de/> unter VORSORGEN.

„Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte wissen, dass AD(H)S und Teilleistungsstörungen wie Dyskalkulie auch gemeinsam auftreten können“, erklärt Dr. Michael Hubmann: „Sie haben daher bei Vorliegen von Teilleistungsstörungen stets den Blick auf die Aufmerksamkeit ihrer Patienten. Die U10 bietet eine wertvolle Gelegenheit, beide Problematiken frühzeitig zu erkennen, bevor sich Frustration und Schulangst verfestigen.“

Was können Eltern tun?

Eine frühzeitige Diagnose ist der wichtigste Schritt, um die Spirale aus Misserfolg und Frustration zu durchbrechen – besonders bei Kindern mit AD(H)S, die aufgrund ihrer geringeren Frustrationstoleranz besonders gefährdet sind. Eltern sollten daher:

Die Signale erkennen: Fingerzählen, leerer Blick bei Rechenaufgaben, Vermeidungsverhalten und anhaltende Unkonzentriertheit sind ernstzunehmende Warnsignale.

Das Gespräch suchen: Sprechen Sie mit der Klassenlehrkraft und der Kinder- und Jugendärztin oder dem Kinder- und Jugendarzt, wenn Sie wiederkehrende Probleme beim Rechnen oder Anzeichen von AD(H)S beobachten.

Die U10 nutzen: Lassen Sie diese Vorsorgeuntersuchung durchführen und sprechen Sie gezielt Ihre Beobachtungen an.

Professionelle Hilfe einleiten: Bestätigt sich der Verdacht, kann eine integrative Lerntherapie helfen, die Defizite Schritt für Schritt aufzuarbeiten – mit Methoden, die speziell auf die Bedürfnisse von Kindern mit AD(H)S zugeschnitten sind.

Weitere Informationen nutzen: Detaillierte Symptomfragebögen für Eltern, die bei der ersten Einschätzung helfen können, stellt der Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung unentgeltlich unter www.arbeitskreis-lernforschung.de zur Verfügung.

Ziel aller Maßnahmen ist es, die Kinder im Rechnen wieder so sicher zu machen, dass die Rechenschwäche ihren weiteren Bildungsweg nicht behindert – denn niemand sollte später sein Wechselgeld nicht kontrollieren können, und kein Kind sollte aufgrund von AD(H)S und Dyskalkulie den Spaß am Lernen verlieren.

AUTOR | Hans-Joachim Lukow



Er ist Leiter des Zentrums für angewandte Lernforschung gemeinnützige GmbH und des Osnabrücker Zentrums für mathematisches Lernen (Rechenschwäche – Dyskalkulie) und Autor verschiedener Publikationen.



Symptomfragebogen bei Verdacht auf Rechenschwäche für die kinder- und jugendärztliche Praxis

Für die erste Abklärung bei Verdacht auf eine Rechenschwäche wurde ein spezieller Symptomfragebogen vom Zentrum für angewandte Lernforschung gGmbH entwickelt. Dieser steht im Shop des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) unter www.bvjkj-shop.de zur Verfügung und kann im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen U10 und U11 eingesetzt werden, wenn sich Hinweise auf eine Rechenproblematik ergeben.

Der mehrseitige Fragebogen ist als interaktive elektronische Version erhältlich. Er kann direkt am PC von den Eltern und der Kinder- und Jugendärztin bzw. dem Kinder- und Jugendarzt ausgefüllt werden.

Die Lizenz für den Einsatz in der Praxis ist für 20 Euro beim BVKJ erhältlich.