

Was ist Dyskalkulie (Rechenstörung, Rechenschwäche)?

Dass die Entwicklung von Schulkindern durch eine Lese-Rechtschreibschwäche bzw. Legasthenie nachhaltig beeinträchtigt werden kann, ist heute allgemein bekannt. Demgegenüber hat das Phänomen Rechenschwäche, obwohl mittlerweile seit ca. zwanzig Jahren erforscht, bisher nur in begrenztem Maße Eingang ins öffentliche Bewusstsein gefunden.

Bis zu fünf Prozent aller Grundschüler gelten, neueren Studien zufolge, als massiv "rechenschwach". Das heißt zunächst: Sie sind trotz schulischer Fördermaßnahmen, trotz noch so zeitaufwändigen übens zuhause nicht in der Lage, auch nur die grundlegenden mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu erlangen. Betroffene Schüler zeigen bei den mathematischen Grundlagen (Mengenverständnis, Zahlbegriff, Grundrechenarten, dezimales Stellenwertsystem) überdauernd schwächere Leistungen als in anderen Fächern. Wird der Rechenstörung nicht angemessen begegnet, setzt sie sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ins Erwachsenenalter fort. Die grundlegenden Miss- und Unverständnisse (vgl. [Symptomliste](#)), die schon bei rechenschwachen Schülern vorzufinden sind, erledigen sich nämlich nicht »mit den Jahren von selbst«.

Die **Weltgesundheitsorganisation (WHO)** führt Dyskalkulie in der **ICD-10** [\(1\)](#) im Abschnitt "*umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten*" auf [\(2\)](#). Im Unterabschnitt **F81.2** ist dort die Definition der Rechenstörung zu finden:

"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."

Hinter dem Begriff Dyskalkulie steht für alle Beteiligten eine oft jahrelange Qual mit der Zahl. Überforderte Eltern erleben es ständig: Die von Rechenschwäche Betroffenen können nicht verstehen, welche Zahl größer und welche kleiner ist. Einfache Aufgaben wie "Was ist mehr: acht Elefanten oder acht Ameisen?" beantworten sie mit: „Die Elefanten natürlich!" Sie schreiben Ziffern seitenverkehrt und verwechseln Rechenarten. Ein Unterschied zwischen Multiplizieren und Dividieren wird oftmals gar nicht erkannt. Rechenschwache Schüler benötigen sehr häufig Zählhilfen: Finger, Zehen, Stifte, und wenn alles nicht mehr reicht, stellen sie sich Luftfinger vor. Aufgaben, die in den Zehner- oder Hunderterbereich hineingehen, werden häufig falsch gelöst, weil sie über die zehn Finger hinausgehen. Dem von Rechenschwäche Betroffenen fehlt insofern weitgehend das Verständnis für Mengen, Zahlen und für den Aufbau zwei- oder mehrstelliger Zahlen.

Hierbei handelt es sich nicht um einfache Flüchtigkeitsfehler. Diese Fehler beruhen auf Vorstellungen, Konzepten und Strategien, die i.d.R. einer inneren Logik gehorchen, einem sog. "subjektiven Algorithmus" - so unsinnig die Rechenergebnisse mitunter auch aussehen mögen.

Diese Fehler passieren also nicht „zufällig“ und fast nie aus dem Grund, dass der Jugendliche oder Erwachsene sich „zu wenig konzentriert“ oder „zu wenig geübt“ hätte. Was das letztere betrifft, ist zumeist sogar das Gegenteil zu bemerken: Gerade mit rechenschwachen Schülern wurde und wird häufig **zu viel, zu ausgiebig und in falscher Weise geübt** .

Entscheidend ist: Kinder, Jugendliche oder auch Erwachsene, die erhebliche Probleme beim Rechnen haben, sind nicht dumm oder gar minder begabt. Oft sind es mangelnde schulische Voraussetzungen gewesen, die in den ersten Klassen aber gar nicht aufgefallen sind. Das führt dann häufig dazu, dass diese Kinder und Jugendlichen den Schulstoff nie wirklich begreifen und sich ihre gedankliche Anstrengung vor allem darauf richtet, das Rechnen doch irgendwie auswendig zu lernen, um in der Klasse trotzdem "irgendwie" mitzukommen. Aber jeder Erwachsene weiß: Begreifen kann man nicht auswendig lernen!

Unerlässlich für jedes zielführende Arbeiten mit rechenschwachen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen ist daher die detaillierte Kenntnis der individuellen (verunglückten) Ausgangslage des Betroffenen, also eine sog. "qualitative Diagnostik". Bei dieser Diagnostik werden nicht die Fehler „gezählt“, die der Schüler macht. Ganz im Gegenteil: Wenn der Betroffene berichtet, *wie* er die Aufgabe gelöst hat, *was* er sich *warum* so oder so zurechtgelegt hat, kann der erfahrene Therapeut aus den Ergebnissen der Untersuchung ein detailliertes Fehlerprofil erstellen. Dieses wird mit den Eltern und auf Wunsch auch gerne der Lehrkraft, besprochen, so dass klar ist, ob überhaupt eine Rechenschwäche vorliegt und an welcher Stelle eine Therapie ansetzen muss.

Die spannende Frage, ob eine Rechenschwäche behoben werden kann, ist eindeutig mit Ja zu beantworten, sofern keine medizinischen Ursachen dagegen sprechen und alle Beteiligten während der meist zweijährigen Therapiedauer konstruktiv zusammenarbeiten. Im Zweifelsfall sollte man sich daher nicht scheuen, Hilfe von Experten in Anspruch zu nehmen.

1. Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD, engl.: International Classification of Diseases) wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegeben und ist eine ihrer Kern-Klassifikationen. Die aktuelle Ausgabe der ICD wird als ICD-10 bezeichnet. Ziel der ICD ist, die weltweite Erforschung von Krankheiten mit einer international einheitlichen Systematik zu ermöglichen.

(Quelle: [Wikipedia](#))

2. *"F 81: Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten - Es handelt sich um Störungen, bei denen die normalen Muster des Fertigkeitserwerbs von frühen Entwicklungsstadien an gestört sind. Dies ist nicht einfach Folge eines Mangels an Gelegenheit zu lernen; es ist auch nicht allein als Folge einer Intelligenzminderung oder irgendeiner erworbenen Hirnschädigung oder -krankheit aufzufassen."*

(Quelle: [Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information](#))

[Hier können Sie ausführliche Broschüren zur Rechenstörung kostenlos herunterladen](#)