



## Wie geht Rechenschwäche (Dyskalkulie)?

Das Attribut „rechenschwach“ *beschreibt* eine Lage, in der jemand steckt, der schwach im Rechnen ist. Es leistet *nicht deren Erklärung*. Was bedeutet das? – Ein rechenschwacher Schüler hat dem Unterricht offensichtlich nicht die entscheidenden mathematischen Einsichten und Kenntnisse entnehmen können, die nötig sind, um mit Mengen und Zahlen sachgerecht umzugehen. Der Betroffene hat einen oder vielleicht gleich mehrere zentrale Grundgedanken für den Umgang mit Quantitäten nicht wirklich erfasst/begriffen und wird somit durch einen „am Stoff“ orientierten Unterricht mit dessen planmäßigem Fortgang notwendigerweise überfordert. Meist versuchen die Kinder dann über „Regeln merken“, „Methoden üben“ und „Auswendiglernen“ verschärft und massiv, die geforderten Leistungen zu erbringen, da sie in der Schule im zusätzlichen dauerhaften Vergleich mit den Mitschülern nur äußerst ungern ins Hintertreffen geraten. Mitunter gelingt durch Pauken und Merken auf diese (schematische) Art und Weise auch *ohne* Begreifen der Sache eine passable Note in der Grundschule. Aber – ohne Verständnis der zu erklärenden Grundlagen werden die unbegreiflichen Zusammenhänge im Erlernen des Rechnens nicht klarer und damit das weitere Rechnenlernen umso mehr erschwert.

Falsch verstanden als *Erklärung* wird aus dieser Lagebeschreibung einer Lernschwierigkeit ein originäres „Defizit“ des betroffenen Kindes. Dann liest man es als Ergebnis von dessen „mangelndem Fleiß“, dem Resultat „unzureichenden Übens“ oder generell als „mangelnde Konzentrationsfähigkeit“. So knüpft Förderunterricht z.B. *in der Regel nicht* am tatsächlichen individuellen Lern- und Verständnisstand des Betroffenen an, sondern nimmt den laufenden (gerade nicht begriffenen!) „Stoff“ als Basis für dessen noch verstärkte Wiederholung. Nicht zuletzt deshalb kann so den wirklichen Schwierigkeiten nur selten abgeholfen werden. Die bereits bestehende Überforderung wird durch solch ein zusätzliches Einüben von unverstandenen mathematischen Inhalten nur weiter verfestigt. Und nach vier Jahren Grundschule kann dann niemand mehr so recht begründen, wie es dazu kommen konnte. Bleibt allerdings bei dieser Sichtweise das Resultat hängen, dass die Rechenstörung als eine quasi naturgegebene „Eigenschaft des Betroffenen“ angesehen wird – „*in Mathe eben eine Niete!*“.

### Warum Standardtests bei Rechenschwäche versagen ...

Die Lernschwierigkeiten beim Rechnen müssen also in einem ausführlichen diagnostischen Interview mit dem betroffenen Kind individuell untersucht werden. Hierbei ist ausschlaggebend, die Inhalte des mathematischen Denkens d.h. die individuellen Vorstellungen, Irrtümer, Fehler und auch richtigen Ansätze beim Rechnen so anzusprechen, dass deren Gedankenabläufe zu Tage treten. Die Ergebnisse dieser Untersuchung ermöglichen es der qualitativen Diagnostik, diese Vorstellungen und den rechnerischen Umgang des Kindes mit Mengen und Zahlen in der Elternberatung u.a. mit einem detaillierten Bericht anschaulich so darzustellen, dass Eltern oder LehrerInnen das mathematische Denken des Kindes konkret nachvollziehen können, um so Maßnahmen in die Wege zu leiten, die dem Kind individuell wirklich helfen.

Die gängigen Standardtests überprüfen hingegen eine – wie auch immer bestimmte – „mathematischen Leistungsfähigkeit“ im Verhältnis zur jeweiligen Altersgruppe. Wenn also beispielsweise gestoppt wird, wie viele der angebotenen Plus- oder Malaufgaben in 2 Minuten erledigt werden, interessiert man sich de facto ausschließlich für solch einen in Zahlen messbaren Leistungs-Index und will (und kann) so gar nicht die Frage klären, *warum*, i.e. aufgrund welcher fehlerhaften Überlegungen das falsche (aber auch manch richtiges) Ergebnis zustande gekommen ist. Und amtliche Vorschriften und Richtlinien verlangen zwar nach eben solchen Intelligenz- oder Leistungstests, konkrete Schlussfolgerungen auf wirksame Hilfen für rechenschwache Kinder lassen sich aus diesen aber nicht gewinnen.

### Warum der schulische Förderunterricht bei Rechenschwäche meist wenig Erfolg bringt ...

In der Schule wird Rechenschwäche meist dadurch bemerkt, dass Kinder die für die jeweilige Klassenstufe gültigen mathematischen Anforderungen nicht erfüllen können. In der Regel tritt dabei auch zu Tage, dass entscheidende mathematische Grundbegriffe fehlen. Üblicherweise werden die Eltern aufgefordert, mit den Kindern noch sorgfältiger und intensiver zu *üben* sowie dafür zu sorgen, dass sich das Kind besser darauf konzentriert. Aber leider kann man das Begreifen einer Sache nicht üben oder deren Verständnis durch Konzentrieren erlernen, was auf diese Weise lediglich dazu führt, dass der Betroffene sich selbst anklagt und seine persönlichen mangelhaften Fähigkeiten für den echten Grund des Übels hält.

Bestenfalls wird an Schulen mitunter (wie es in Bremen/Niedersachsen ermöglicht wurde) der sog. „Fördererlass“ von 2005 angewendet, der besagt, dass für betroffene Schüler das Anforderungsniveau in Mathematik gesenkt werden kann und sie in Fördergruppen unterrichtet werden können, sofern dafür Personal bereitsteht. Stellen sich die erwünschten Fortschritte nicht ein, wird häufig ein sonderpädagogisches Gutachten vorgeschlagen oder angeordnet.

Es zeigt sich aber, dass bei Rechenschwierigkeiten die schulischen Mittel und Methoden – auch bei Schulen, die eigene Förderung anbieten – leider nur eine sehr begrenzte Wirksamkeit entfalten können. Das liegt daran, dass generelles Üben mit Anschauungsmaterial, das abstrakte Wiederholen des „Stoffs“, das Einschleifen allgemeiner Rechentechniken etc. die echten Lernblockaden des jeweiligen rechenschwachen Kindes gar nicht erfassen und abdecken. Individuell wichtige Voraussetzungen und Grundbegriffe seines mathematischen Denkens werden bei seiner Förderung so kaum thematisiert. Und zentrale mathematische Wissensbereiche wie die Frage der Mengenbildung, die Bestimmung von Unterschieden, der Zahlzerlegung, des Vergleichens von Anzahlen usw. bleiben dann dem Zufall beim Üben des aktuell für wichtig erachteten Stoffs überlassen. Ein Förderunterricht ohne eine vorherige individuelle förderdiagnostische Beobachtung bzw. Untersuchung kann nicht zu einer gezielten individuellen Förderung führen. Analog gilt das aber auch für jedwede Dyskalkulithherapie! Am grünen Tisch ausgeklügelte therapeutische Konzepte führen nämlich zu nichts, wenn sie als abstrakte Methoden nicht auf den individuellen mathematischen Lernstand eingehen und sich um genaue Beobachtung und inhaltliche Diagnose der spezifischen fehlerhaften Vorgehensweisen gar nicht erst scheren!

### **Wie sollte mit Rechenschwäche umgegangen werden?**

Wie der Betroffene mathematisch wirklich denkt, kann nur durch eine individuelle mathematische Lernstandsdiagnostik geklärt werden. In individueller Förderung müssen dann die diagnostisch erkannten fehlenden Grundlagen neu aufgebaut werden. Falls in der Schule bei einem Schüler der Verdacht auf Dyskalkulie aufkommt, sollten im Zusammenhang damit zunächst einmal die Leistungsanforderungen und deren Benotung in den wesentlichen mathematischen Lernbereichen heruntergeschraubt oder vorübergehend ausgesetzt werden. Eine spätere Integration in den laufenden Mathematikunterricht müsste anschließend von dem erreichten Wissensstand abhängig gemacht werden.

Die bremischen oder niedersächsischen Schulgesetze bieten zumindest auf dem Papier die Möglichkeit all dies umzusetzen. Der entscheidende Punkt ist hierbei, dass sich schulische Rechtsvorschriften dem Interesse einer wirklich wirksamen pädagogischen Förderung unterordnen und anpassen sollten, statt umgekehrt. Mit Paragrafenreiterei behebt man eine Lernschwäche nicht. Hinzu kommen im Umfeld Schule die engen praktisch gesetzten Grenzen für eine gezielte mathematische Förderung, ablesbar an den knappen, zur Verfügung stehenden zeitlichen Kontingenten für Fördergruppen und der dafür kargen Ausbildung der LehrerInnen.

Dass Eltern mit ihren Kindern in solchen Fällen kommentarlos Hausaufgaben nur dafür machen, dass formell die Anforderungen der Schule erfüllt werden, ohne dass das Kind etwas davon versteht, was da im Heft steht, bringt keinerlei Lernfortschritt. Im Gegenteil: das Kind wird zunehmend entmutigt, indem es Tag für Tag das Auseinanderklaffen seines Wissens und der Schulmathematik vorgeführt bekommt. Stattdessen sollte man in Zusammenarbeit mit der Schule darauf hinarbeiten, dass die spezifischen Schwierigkeiten des betroffenen Kindes im Vordergrund stehen und nicht zusätzlicher verstärkter Leistungsdruck ausgeübt wird.

---

## **Zentrum für Rechentherapie Elbe/Weser**

### **Fachinstitute für Dyskalkulithherapie**

Lothringer Straße 24, 27570 Bremerhaven-Geestemünde (Postanschrift)  
Marktplatz 7a, 27472 Cuxhaven (Nähe Schloss Ritzebüttel)  
Poststr. 6, 27404 Zeven (Neben „Radio-Brandt“)

Internet: <http://www.rechentherapie.net>  
eMail: [info@rechentherapie.net](mailto:info@rechentherapie.net)

**Telefon: 0471 9266844**

Unsere Telefon-Sprechzeiten:

**Montags bis Donnerstags 12:00 – 13:30 Uhr** (Nicht in den Schulferien)