

## **Diagnose Rechenschwäche: "Ich will, dass jedes Kind rechnen lernt"**

*Wenn Kinder schlecht rechnen, heißt die Diagnose schnell Dyskalkulie. Mathedidaktiker Wolfram Meyerhöfer hält die Unfähigkeit für ein erfundenes Leiden - und weist im Interview Wege für Schüler, die sich mit Mathe schwertun.*

**SPIEGEL ONLINE:** Herr Meyerhöfer, viele Kinder und Jugendliche haben Probleme in der Schule. Inzwischen attestiert man bereits sieben Prozent von ihnen eine Rechenschwäche. Wie kommt das?

**Meyerhöfer:** Da wird viel Unsinn verbreitet. Wir wissen nicht, ob die Zahl der Schüler mit Problemen wächst. Schüler, die nicht rechnen oder lesen konnten, wurden früher oft einfach ignoriert. Hinzu kommt: Sie waren als Erwachsene damals nicht derart von gesellschaftlicher Teilhabe ausgeschlossen wie heutzutage. Mir ist für die Problemanalyse außerdem egal, ob es früher besser war. Ich will, dass im Hier und Jetzt jedes Kind rechnen lernt.

**SPIEGEL ONLINE:** Sieben Prozent lernen es aktuell aber nicht.

**Meyerhöfer:** Das wird behauptet, aber tatsächlich kommt die Zahl durch die Form der Testkonstruktion zustande. Die Tests sind so konstruiert, dass die Resultate einer Standardnormalverteilung folgen. Dann legt man recht willkürlich fest, ab welchem Wert ein Kind eine "Rechenschwäche" hat. Damit ist aber im Grunde bereits vor der Untersuchung klar, wie viel Prozent der Kinder als "rechenschwach" einsortiert werden.

**SPIEGEL ONLINE:** Mittlerweile wird Rechenschwäche behandelt wie eine Krankheit. Kann man Rechenschwache therapieren?

**Meyerhöfer:** Menschen sind verschieden, und so richtig durchschaue ich nicht, wie sich in unserer Kultur die seltsame Tendenz durchsetzen konnte, Abweichungen als Krankheit anzusehen. Ich verstehe das bei ADHS, da hat die Pharmaindustrie zu einem vorhandenen Wirkstoff eine Krankheit erfunden. Man kann Menschen dann einreden, solche Konstrukte wären wirklich existent.

**SPIEGEL ONLINE:** Was meinen Sie mit "Konstrukte"?

**Meyerhöfer:** Bleiben wir beim Rechnen. Es gibt ein Phänomen, nämlich Kinder, die nicht rechnen lernen. Warum? Eine denkbare Annahme ist, dass in ihrem Kopf etwas nicht funktioniert. Wird bei der Diagnose alles, was man an den Kindern entdeckt, unter dieser Grundannahme eines Defekts betrachtet, entsteht das theoretische Konstrukt namens Dyskalkulie. Dann wird ein Rechendefizit plötzlich als Krankheitsbild gedeutet.

**SPIEGEL ONLINE:** Sie bestreiten schon länger, dass es Dyskalkulie gibt.

**Meyerhöfer:** Ich bestreite vor allem, dass die Kinder krank oder defekt sind. Ich bezeichne die beobachteten Phänomene stattdessen als besondere Schwierigkeiten im Rechnen. Die kann man inhaltlich gut bestimmen. Und damit kommen wir, etwa mittels des Jenaer Rechentests, auch zu einem anderen Konstrukt mit völlig anderen Fragen und einem völlig anderen Blick auf Rechenprobleme, Kinder und Unterricht.

**SPIEGEL ONLINE:** Was sind nach Ihrer Definition denn die "besonderen Schwierigkeiten"?

**Meyerhöfer:** Die Kinder kommen zur Schule und können meist zählend rechnen. Die Aufgabe des Mathematikunterrichts der ersten Klasse besteht darin, die Kinder von ihren zählenden zu nichtzählenden Strategien zu begleiten. Wenn die Schule hier versagt, dann kommt ein Kind im Zahlenraum jenseits der 20 nicht mehr mit.

**SPIEGEL ONLINE:** Warum scheitern die Schulen?

**Meyerhöfer:** Vor allem deshalb, weil lediglich Rechentechniken eingeübt werden. Viele Lehrer behaupten, dass nur die guten Schüler verstehen könnten, warum die Rechenverfahren funktionieren, die Schwachen bräuchten Techniken. Es ist genau umgekehrt: Die schwachen Schüler können nur rechnen lernen, wenn sie verstehen, warum ein Verfahren funktioniert. Für die starken Schüler ist dieses Wissen wiederum ein Bildungssahnehäubchen, das sie aus der Langeweile des Mathematikunterrichts befreien kann.

**SPIEGEL ONLINE:** Wie entsteht diese Langeweile?

**Meyerhöfer:** Im Mathematikunterricht langweilen sich alle. Die guten Schüler langweilen sich, weil sie etwas üben müssen, was sie schon können und weil interessante Fragen umschiffen werden. Und die schlechten Schüler langweilen sich, weil sie Rechentechniken ohne Verständnis anwenden. Das kann man nur bis zu einer bestimmten Komplexitätsstufe, darum bröckeln peu à peu immer mehr Schüler weg.

**SPIEGEL ONLINE:** Und den Kindern wird schließlich das Versagen des Matheunterrichts als eigenes Versagen und sogar als Störung attestiert?

**Meyerhöfer:** Genau. Und seit einigen Jahren mischt sich nun auch noch die Medizin dabei ein und erfindet Krankheiten wie 'Rechenschwäche', 'Legasthenie' oder 'ADHS', die unterstellen, dass das Problem im Kind liegt. Das hilft aber nur Lehrern und Eltern, die sich ihrem eigenen Versagen in Bezug auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder nicht stellen müssen. Den Kindern helfen diese Diagnosen nicht.

**SPIEGEL ONLINE:** Sie wirken zurzeit an einem BMBF-Projekt zum Analphabetismus mit, das auch "mathematischen Analphabetismus" thematisiert. Sind "mathematische Analphabeten" die erwachsen gewordenen "Rechenschwachen"?

**Meyerhöfer:** Aus Schülern, die nicht rechnen können, werden Erwachsene, die nicht rechnen können. Wie beim Analphabetismus auch sieht das beim Einzelnen sehr verschieden aus. Da geht es nicht so sehr darum, dass Sie immer mal beim Wechselgeld betrogen werden. Wir sprechen von Menschen, die gar nicht einschätzen können, welche Produkte sie sich leisten können. Menschen, die nicht verstehen, warum der Dispo sie immer weiter in die Tiefe reißt. Wer dann sogar die Uhr oder einen Busfahrplan nicht lesen kann, der ist von der heutigen Lebens- und Arbeitswelt praktisch ausgeschlossen.

**SPIEGEL ONLINE:** Und wie wird dem zu helfen sein?

**Meyerhöfer:** Wir entwerfen gerade einen nachholenden Mathematikunterricht, der kein Mathematikunterricht ist. Die Betroffenen sind nach Jahren der Mathe-Pein traumatisiert. Gleichwohl müssen wir ein Zahl- und Operationsverständnis aufbauen. Das ist dann viel schwerer als bei Kindern, weil neben dem Trauma auch noch Halb- und Unverstandenes sowie Fehlstrategien aufzuarbeiten sind. Grundsätzlich gilt aber auch hier: Wer erwachsene Mathe-Analphabeten verhindern will, muss Schulen und Unterricht verändern.