

## Kinder mit Rechenschwäche im integrativen Unterricht

Heute wird meist nicht mehr von Dyskalkulie sondern von Rechenschwäche gesprochen. Die Ursachen sind multikausal und liegen ganz selten nur im Kind allein. Mitbeteiligt an der Entstehung von Rechenschwierigkeiten können z.B. auch das soziale Umfeld, das Klassenklima, das Lehrmittel oder die Vermittlungsart (Methodik) sein. Moser Opitz (2007) spricht in diesem Zusammenhang von ‚Lehr- und Lernstörungen‘.

Kinder mit Rechenschwäche weisen folgende Merkmale auf:

- a) Sie machen über Jahre hinweg kaum Fortschritte.
- b) Sie lernen mathematische Verfahren rezepthaft auswendig.
- c) Sie haben Schwierigkeiten beim Problemlösen.
- d) Sie gewöhnen sich seltsame Fehlermuster an und verwenden häufiger Fingerzähl-Strategien.
- e) Sie haben Schwierigkeiten, Operationen zu automatisieren bzw. Resultate abzurufen.
- f) Sie haben den Basisstoff der ersten vier Schuljahre nicht verstanden.

zusammengestellt von E. Moser Opitz

Auf Grund des letzten Punktes ist ein Weiterlernen auf der Mittel- und Oberstufe oft kaum mehr möglich. Daher ist es unumgänglich, beim Auftreten von Rechenschwierigkeiten sauber zu diagnostizieren, welche Elemente des Basisstoffes ein Schüler/ eine Schülerin nicht verstanden hat und diese – auch in oberen Schuljahren – aufzuarbeiten.

Aktuelle Studien (u.a. Moser Opitz, 2007) zeigen, dass Kinder mit Rechenschwierigkeiten vor allem folgende zentralen Inhalte nicht verstanden haben:

1. Dezimalsystem (und zählen)
2. Operationsverständnis
3. Mathematisieren (Umgang mit Grössen und Text/ Grafiken)

Kinder mit Rechenschwierigkeiten sind darauf angewiesen, mittels klar strukturierter Materialien und Veranschaulichungen über handelndes Erleben und sprachliches Begleiten innere Bilder und Handlungsvorstellungen aufzubauen.

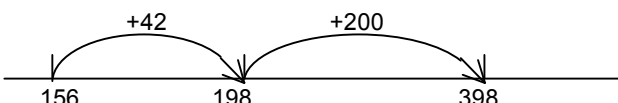
Für diese Arbeit sind folgende Materialien zu empfehlen:

- Zwanziger-/ Hunderterfeld aus Holz mit Wendepfättchen (nach Zahlenbuch, Klett)
- Dienes-Material: 1000er-Grundset/ 100er-Grundset aus Holz (Schubi, Schaffhausen)

- Stellentafel

M	HT	ZT	T	H	Z	E

- Hunderterkette (z.B. Schubi, oder noch besser selber machen mit den Kindern)

- Rechenstrich: z.B.  $156 + 242 =$  

- Förderkurs 1: Zwanzigerraum; Förderkurs 2: Hunderterraum; Förderkurs 3: Tausenderraum.  
Förderkurs 4: Grössen. (Klett)

Dringend abgeraten werden muss vom Vermitteln von Rechenregeln (Rezepten) und dem Auswendiglernen bzw. Automatisieren von Aufgaben, bevor Einsicht und Verständnis aufgebaut sind!

Literatur:

- Radatz, H. et. al.: Handbuch für den Mathematikunterricht 1., 2., 3., 4. Schuljahr. Anregungen für die Unterrichtspraxis. Schroedel.
- Moser Opitz, E.; Schmassmann, M.: Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch. Klett.
- Moser Opitz, E. (2007): Rechenschwäche/Dyskalkulie. Theoretische Klärungen und empirische Studien an betroffenen Schülerinnen und Schülern. Bern Stuttgart, Wien: Haupt.