



ZTR-Rundbrief Nr. 03 (2017)

Schwach im Rechnen? Rechenschwäche?

Probleme erkennen und überwinden: Was hilft? Was hilft nicht?

In diesem und in den folgenden Rundbriefen beschreiben wir Auffälligkeiten im Umgang mit Zahlen und beim Rechnen, die in den Grundschulen und in den weiterführenden Schulen beobachtet werden können. In jeder Ausgabe werden wir dabei eine Klassenstufe in den Blick nehmen. Wir beschreiben, durch welche Reaktionen die Probleme verschlimmert oder verschoben werden. Wir beschreiben auch, wie die Probleme analysiert und fachlich geklärt werden können.

Auffälligkeiten in Klasse 1

Schon im ersten Schuljahr hatte Franz Probleme beim Rechnen. Die Plus- und Minusaufgaben bis 10 konnte er sich einfach nicht merken. Daher war er beim Rechnen auch nicht so schnell wie die anderen Kinder seiner Klasse. Konnten die anderen Kinder die Ergebnisse gleich ansagen, musste Franz die Aufgaben immer wieder an den Fingern auszählen. Das dauerte immer relativ lange, und oft verzählte er sich um eins. Bei $3 + 5$ kam 7 und bei $8 - 6$ kam 3 raus. Franz sah keine Zusammenhänge zwischen Aufgaben wie $3 + 5$ und $3 + 6$ oder $3 + 4$ und $7 - 4$. Für ihn waren alle Aufgaben immer wieder neu. Die anderen Aufgaben waren ihm keine Hilfe beim Lösen. Er zählte die neuen Aufgaben daher lieber wieder an seinen Fingern aus. Das machte er sogar bei Aufgaben wie $7 - 6$, worüber die anderen Kinder seiner Klasse manchmal lachten.

Besonders beim Erledigen der Hausaufgaben bemerkten Franz' Eltern, dass ihr Sohn Zahlen und ihre Zusammenhänge nicht verstanden hat. Sie sprachen dies in der Schule an. Schon beim Rechnen bis zehn habe Franz große Probleme. Das Rechnen bis 20 gelinge gar nicht. Franz' Lehrerin beruhigte die Eltern: Manche Kinder benötigen beim Lernen mehr Zeit. Franz werde die Zahlen auch noch verstehen...**Stopp!**

Abwarten hilft nicht.

Franz hat nicht verstanden, wofür die Zahlen bis 10 stehen und welche Zusammenhänge sich daraus ergeben. Er weiß nicht, dass 7 gleichwertig mit $3 + 4$ ist. Er weiß nicht, dass sich folglich 7 aus 3 und 4 bilden und in 3 und 4 zerlegen lässt. Er fasst das Gleichheitszeichen nur als Aufforderung zum Zählen auf. Und er kennt den Zusammenhang der Zerlegung von 7 in 3 und 4 zur Zerlegung in 2 und 5 nicht. Ohne dieses Wissen kann weder verstehen, dass $13 + 4 = 17$ ist, noch kann er Anderes in den Zahlbereich über

Zentrum zur Therapie der Rechenschwäche
Leitung: Dr. Thomas Royer, Dr. Jörg Kwapis

Postanschrift: Runzmattenweg 7, 79110 Freiburg i. Br.
Web: ztr-rechenschwaeche.de

Bankverbindung: Postbank
IBAN: DE62 1001 0010 0876 3211 04
BIC: PBNKDEFF

ZTR Karlsruhe
Kriegsstraße 152 (Büro Wandelplatz), 76133 Karlsruhe
Tel.: 0721 1320 2573
E-Mail: karlsruhe@ztr-rechenschwaeche.de

ZTR Freiburg
Runzmattenweg 7, 79110 Freiburg i. Br.
Tel.: 0761 3873 7938
E-Mail: freiburg@ztr-rechenschwaeche.de

zehn übertragen. Ohne Einsicht in die elementare Zahlenlogik kann der darauf aufbauende Lernstoff im Mathematikunterricht nicht verstanden werden. Da im Lernstoff immer weiter vorangeschritten wird, können Franz' Wissensdefizite nur wachsen.

Abwarten ist keine Hilfe! Verständnisprobleme und Wissensdefizite in der elementaren Mathematik wachsen sich nicht aus.

Was hilft?

Eine detaillierte Diagnostik des zahlenmathematischen Lernstandes.

Mit einer lösungsprozessanalytischen Diagnostik wird detailliert untersucht:

- bis zu welchem Schritt die aufeinander aufbauenden mathematischen Gedanken beim Erlernen des Rechnens verstanden sind und sinnvoll im Umgang mit Zahlen eingesetzt werden können,
- bei welchem Gedankenschritt das Kind die Inhalte fehl- bzw. missverstanden und die darauf aufbauenden Inhalte nicht mehr (richtig) verstanden hat,
- mit welchen eigenen Interpretationen zu Zahlen und deren Zusammenhängen das Kind an Stelle der mathematisch richtigen Erklärungen operiert.

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung lässt sich ein individualisierter Förderplan zur Überwindung der elementaren mathematischen Wissensdefizite ableiten. Wird darauf verzichtet, droht ein Scheitern der Förderung – auf Kosten des Kindes.

Der erste Schritt zur Hilfe:

Zahlverständnis und Rechenprobleme analysieren

Dies leisten Facheinrichtungen wie das ZTR. In der Schule, in sonderpädagogischen, psychologischen, heilpädagogischen und ergotherapeutischen Praxen liegen in der Regel nicht die fachspezifischen Kompetenzen für eine detaillierte lösungsprozessanalytische Untersuchung des arithmetischen Lernstandes vor.

Rufen Sie uns an: **(0761) 3873 7938** oder schreiben Sie uns eine E-Mail: freiburg@ztr-rechenschwaech.de

Wir beraten Sie kostenfrei telefonisch oder per Email zu den ersten Schritten bei Problemen im Rechnen.

Auffälligkeiten in Klasse 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Anzahlunterschiede (mehr als/weniger als) können nicht benannt werden• dauerndes Zählen (mit oder ohne Objekten wie den Fingern)• häufige Zählfehler um eins• Plus- und Minusaufgaben bis 10 werden immer wieder vergessen• nach $3 + 4 = 7$ ist $3 + 5$ eine neue Aufgabe zum Zählen | <ul style="list-style-type: none">• Platzhalteraufgaben wie $4 + \square = 7$ werden nicht verstanden• ungewöhnlich lange Rechenzeiten auch bei einfachen Aufgaben• Antworten des Kindes sind fragend und unsicher• sich widersprechende Ergebnisse bleiben stehen• Kind macht Hausaufgaben nur im Beisein von Erwachsenen |
|---|---|
-