

Machen Textaufgaben mehr Schwierigkeiten als „textlose“ Rechenaufgaben?

Meist ja, aber nicht immer. Kindern, denen der Sachverhalt plausibel ist, die aber keinen gesicherten Zahlbegriff haben, fällt das Rechnen mit Textaufgaben manchmal sogar leichter.

Was ist anders an Textaufgaben? Das Lösen von Textaufgaben ist die Vorbereitung für die eigentliche Anwendung des Rechnens im täglichen Leben. Es ist vielleicht vergleichbar damit, eine Fremdsprache zu lernen und sie in einer konkreten bedeutungsvollen Situation zu sprechen – das ist ungleich schwieriger (Bsp. Vertragsverhandlungen).

Was macht so große Schwierigkeiten beim Lösen von Textaufgaben? Es handelt sich um mehrere Kompetenzen, die zusätzlich zur Rechenfähigkeit erforderlich sind: +Lesefähigkeit (Lesen können) +Leseverständnis (Textverständnis) +Verständnis für den Ablauf der Handlung (interaktiver, konstruktiver Ablauf) +abstrakte Vorstellung von Geschehnissen (Symbolverständnis) +Erinnerung an frühere, ähnliche Ereignisse (visuell-räumlicher Skizzenblock) usw. usw..

Einige der Schritte beim Lösen einer Textaufgabe: Lesen des Sachverhalts ⇒ Erfassen des S. ⇒ Übertragung des S. in den Zahlenbereich ⇒ Rechnen im Zahlenbereich ⇒ Rückführung des Rechenergebnisses in den S. ⇒ neue Bewertung des S. ⇒ Verschriftlichung des neuen S. Diese Abfolge muss dem Kind gegenwärtig sein.

Das Symbolspiel ist unverzichtbar: Über das Symbolspiel wird das Abstraktionsvermögen „installiert“.

Man kann das Leseverständnis üben. Oft wird ein mangelndes Leseverständnis einer sog. zentralen Verarbeitung von Gehörtem gleichgestellt. Es gibt sehr gutes Material z.B. von Rüdiger Kohl (Niederzier), mit dem das Verständnis trainiert werden kann.



Man kann im Alltag besonders bei Vorschulkindern darauf achten, dass sie viele Situationen selbst bewältigen, in denen ein bisschen gerechnet werden muss. Es kann ja nur das verstanden werden, was man

schon „kennt“; das nämlich, für das über frühere Erlebnisse eine (abstrakte!) Vorstellung aufgebaut wurde. Wenn ein Kind niemals selbständig eingekauft hat, kann es keine Aufgabe lösen, in der eine solche Situation beschrieben wird.

Wie kann man direkt beim Lösen von Aufgaben helfen? Es helfen bereits Bilder wie die hier abgebildeten. Es hilft auch, die Situation mit Personen nachzuspielen. Am wirksamsten ist es, die Geschehnisse mit kleinen Figuren nachzuspielen (z.B. Playmobil). Das Kind hat so den gewünschten Überblick über die Vorgänge. Weiter ist es nützlich, das Kind dazu anzuregen, im Kopf einen „Film“ von dem Vorgang zu drehen. Beim Üben kann das Kind die Augen schließen, um nicht abgelenkt zu werden.

Wichtig: Es hat keinen Zweck, dem Kind ein ganz festes Lösungsschema anzutrainieren. Ist dies nicht verwendbar, so ist das Kind hilflos. Mehr zum Rechnen steht im Heft 2. *Die Entwicklung des Zahlbegriffs beim Kind und Reste nicht ausreichend integrierter frühkindlicher Reflexreaktionen*; weitere Literatur auf Nachfrage (per e-Mail)

Bild aus Denken und Rechnen 1 Nord 1998 Seite 99 Westermann Verlag Braunschweig