

Konsequenzen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es David nicht an der Bereitschaft mangelt, Zahl- und Aufgabenbeziehungen zu entdecken und mathematische Anforderungen zu bearbeiten. Auch hat David gelernt, zwischen dem kardinalen und dem ordinalen Zahlbegriff zu differenzieren. Was ihm jedoch fehlt, sind ausreichend fundierte Einsichten in die Logik der Zahlen und Rechenoperationen. In vielen Segmenten der Förderdiagnostik wird deutlich, dass bei David die Technik das Verständnis ersetzt und er daher schnell überfordert ist. Defizite im Zahl- und Operationsverständnis zeigen sich bereits im Stoff der ersten Klassenstufe.

Um David einen verständigen Zugang zur Mathematik zu ermöglichen, sollten die verschiedenen Aspekte des Zahlbegriffs (Dezimalaspekt, Mächtigkeitsaspekt) rekapituliert und zunächst hinsichtlich der Zahlzerlegungen bis zehn vertieft werden. Die einzelnen Mengen müssen von ihm simultan bzw. quasi-simultan erfasst und Anzahlen zählfrei zusammengesetzt und zerlegt werden können.

Erst nach der Absicherung aller Zahlzerlegungen bis zehn können die Rechenoperationen konkret-handelnd, ikonisch und dann symbolisch abgeleitet werden, wobei darauf Wert zu legen ist, David von seiner teilweise schematischen Herangehensweise sowie abzählenden Rechenstrategie wegzuführen und diese Vorgehensweisen durch Einsichten in die zugrundeliegende Logik der Zahlen und Operationen zu ersetzen. David muss über ein Teilmenge-/Gesamtmenge-Konzept an ein Verständnis der Rolle der Operanden herangeführt werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um Gleichungen mit Platzhaltern zu bewältigen sowie Kopfrechenaufgaben im erweiterten Zahlenraum. Bereits vorhandene Kenntnisse sind einzubeziehen.

Wenn ein fundiertes Verständnis der Rechenoperationen im Basiszahlenraum gesichert ist, können das Dezimalsystem als Prinzip des Rechnens im erweiterten Zahlbereich eingeführt und daran anschließend tragfähige Rechenstrategien ausgebildet werden. Hierbei muss David über das Anwenden der Zahlzerlegungen an ein sicheres Kopfrechnen in Zahlbereich bis hundert herangeführt werden.

Diese Kenntnisse bilden nachfolgend auch die mathematische Basis für das Verstehen der Multiplikation und Division.


Zentrumsleitung

Osnabrück, den 24.02.2021


Integrative Dyskalkulietherapeutin
Rheinisch-Westfälische TÜV-Akademie GmbH, Gelsenkirchen/
Ev. Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Bochum