

Rechnenlernen im Zahlenraum 20+

Teilkompetenz:
Teil-Ganzes-Konzept
erkennen und nutzen

ISB

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München



Begriffsbestimmung

Unter dem Teil-Ganzes-Konzept versteht man die Erkenntnis,

(1) dass Zahlen **zerlegbar** und **aus anderen Zahlen zusammengesetzt** sind sowie

(2) die Fähigkeit,

Zahlen aus anderen Zahlen zusammensetzen zu können.



Vorläuferkompetenzen

- Zahlwortreihe bis 10 flexibel anwenden
- Anzahlerfassend zählen
- Mengen entsprechend ihrer Mächtigkeit bestimmen
- Anzahlen quasi-simultan erfassen
- Mengen in ihren Größenrelationen erfassen



Kompetenzerwerb

1. **Begriffe** „Zerlegen“, „Ganzes“ und „Teile“ einführen und nachvollziehen
2. Zahlzerlegungen durch **freies Experimentieren** entdecken
3. Zahlzerlegungen mit **strukturiertem Material** finden
4. Zahlzerlegungen finden mit dem **Prinzip der gegenseitigen Veränderung**
5. Zahlzerlegungen **automatisieren**



Beispiel für einen Wortspeicher

Ganzes



zerlegen



Teil - Teile



Ich zerlege 5 in 2 und 3.



Diagnostische Leitfragen

- Teilmengen zerlegen und darüber sprechen
- Richtige Notationsformen verwenden
- Gegensinnige Veränderung anwenden
- Alle Zahlzerlegungen systematisch finden
- Zahlzerlegungen bis 10 automatisiert nutzen





Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit

Und viel Freude im
Mathematikunterricht!

ISB

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München



Staatsinstituts für Schulqualität und Bildungsforschung München

Erarbeitet von den Arbeitskreismitgliedern

Milena Dmoch

Veronika Kratschmann

Annelore Miller

Yvonne Neidhart

Miriam Thurmair

Unter Leitung von

Isabell Niedermeier

Oktober 2024

ISB

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

