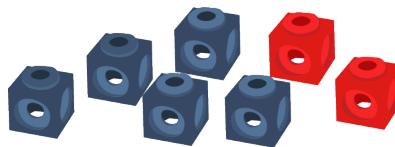


Übersicht über gebräuchliche Materialien im Mathematikunterricht der Grundschule

Steckwürfel

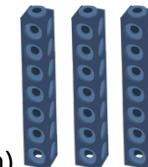


Materialstruktur:

- keine direkte Struktur
- Anzahl der Einzelemente repräsentiert eine bestimmte Menge.
- Durch bewusstes Auswählen von Farben und Zusammenstecken von Würfeln können Strukturen erzeugt werden.

Dafür eignet sich das Material:

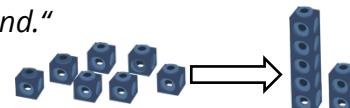
- freies Bauen
- Mengen (ab)zählen
- Muster legen
- große Anzahlen ordnen
- Mengen in beliebig große Teilmengen bündeln (z. B. 2er-/5er-/10er-Bündel)
- Multiplikationsaufgaben darstellen (durch mehrfaches Zusammenstecken einer bestimmten Anzahl an Würfeln, z. B. drei 7er Stangen, um die Aufgabe $3 \cdot 7$ darzustellen)
- Zahlen zerlegen (durch Auseinanderbrechen einer bestimmten Anzahl zusammengesteckter Würfel und/oder durch Zusammenstecken einer bestimmten Würfelanzahl in zwei Farben)



So wird es richtig eingesetzt:

- Prozesse des Bündelns/Ordnens/Sortierens sollten bewusst angeregt werden, z. B.:

„Lege die Würfel so hin/Stecke die Würfel so zusammen, dass man möglichst schnell erkennen kann, wie viele es sind.“



- Um Zerlegungen einer Zahl darzustellen, sollten zur besseren Unterscheidung der beiden Summanden Steckwürfel in zwei Farben verwendet werden:



Hier zeigt es Grenzen:

Das Material kann zählendes Rechnen durch Abzählen der einzelnen Elemente begünstigen.

Darauf sollten Sie sonst noch achten:

Um Strukturen zu erzeugen, sollten nicht zu viele verschiedene Farben verwendet werden.

