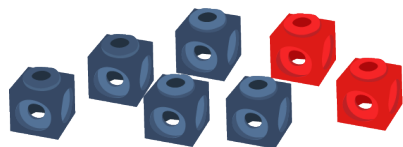


# Übersicht über gebräuchliche Materialien im Mathematikunterricht der Grundschule

## Steckwürfel

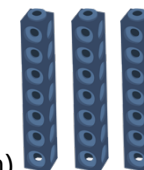


### Materialstruktur:

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

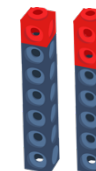
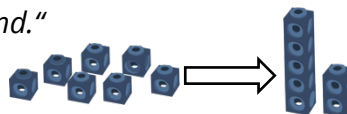
### Dafür eignet sich das Material:

- 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/Ordnen/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.

