

Übersicht über gebräuchliche Materialien im Mathematikunterricht der Grundschule

Hände



Materialstruktur:

„natürliche“ 5er-Bündelung durch 5 Finger an jeder Hand

Dafür eignet sich das Material:

- Zahlen strukturiert darstellen und erfassen
→ Zahlen schnell sehen: <https://mahiko.dzlm.de/node/43>
- 10 zerlegen
→ Zahlen zerlegen: <https://mahiko.dzlm.de/node/44>
- bis 10 ergänzen

So wird es richtig eingesetzt:

- Kinder sollen ihre Hände stets offen (und nicht heimlich) zum Rechnen benutzen dürfen.
- Um Kinder vom zählenden Rechnen abzulösen (z. B. wenn für die Aufgabe $5+2$ zunächst nacheinander fünf Finger einzeln gehoben werden und danach einzeln zwei weitere Finger folgen), ist es wichtig immer wieder den Vorteil der „natürlichen“ 5er-Bündelung zu thematisieren und zu nutzen, z. B.:
„Zeig mir auf einen Schlag sieben Finger. Wie siehst du ganz schnell, dass es sieben Finger sind?“
„Fünf Finger an der einen Hand und noch zwei an der anderen.“

Hier zeigt es Grenzen:

- Wenn die Strukturen nicht immer wieder thematisiert werden, werden die einzelnen Finger (häufig auch heimlich) abgezählt, so dass zählendes Rechnen begünstigt wird.
- Das „Material“ ist nicht fortführbar, also nicht auf größere Zahlenräume anwendbar. Sobald der Zahlenraum bis 10 überschritten wird, sollten die Finger durch didaktische Materialien (wie z. B. das Zwanzigerfeld, den Rechenrahmen oder Blockmaterial) ersetzt werden.

