



Zahlen mit Würfelmaterial und als Zahlbilder

Fokus:

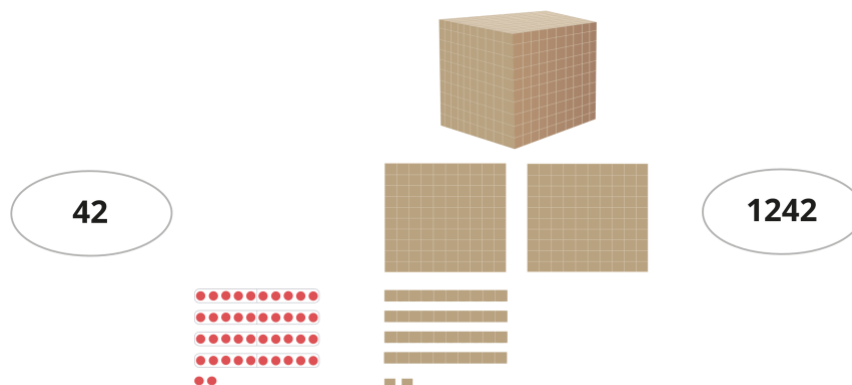
Zahlen mit Würfelmaterial und als Zahlbilder darstellen und erkennen (Zerlegung von Zahlen in ihre Stellenwerte) und mit anderen Darstellungen vernetzen.

Zahlen mit Würfelmaterial darstellen und erkennen

So geht es:

Wiederholen Sie gemeinsam mit dem Kind, Zahlen mit Zehnerstreifen und Plättchen darzustellen, indem Sie selbst die Zahl 42 mit dem Material legen und das Kind die Zahl benennen lassen.

Mit der Überleitung „Auch größere Zahlen kann ich mit Material darstellen“ führen Sie das Würfelmaterial als eine Weiterführung des bereits bekannten Materials (Zehnerstreifen und Plättchen) ein. Dafür bietet es sich an Würfelmaterial, bspw. aus Holz, zu nutzen. Alternativ finden Sie in einem gesonderten Dokument Würfelmaterial zum Ausschneiden. Legen Sie dafür die Zahl 1242 neben die Zehnerstreifen und Plättchen der 42.



Lassen Sie das Kind nun das Würfelmaterial und die damit gelegte Zahl beschreiben. Führen Sie in diesem Schritt die Begriffe Einerwürfel, Zehnerstange und Hunderterplatte ein. Fordern Sie das Kind anschließend auf, die beiden Materialien zu vergleichen. Erarbeiten Sie in diesem Zusammenhang gemeinsam mit dem Kind die Strukturen des Würfelmaterials.

- „Warum heißt die Stange Zehnerstange? Woraus besteht eine Zehnerstange?“ (Aus 10 Einerwürfeln)
- „Warum heißt die Platte Hunderterplatte? Woraus besteht eine Hunderterplatte?“ (Aus 10 Zehnerstangen; aus 100 Einerwürfeln)

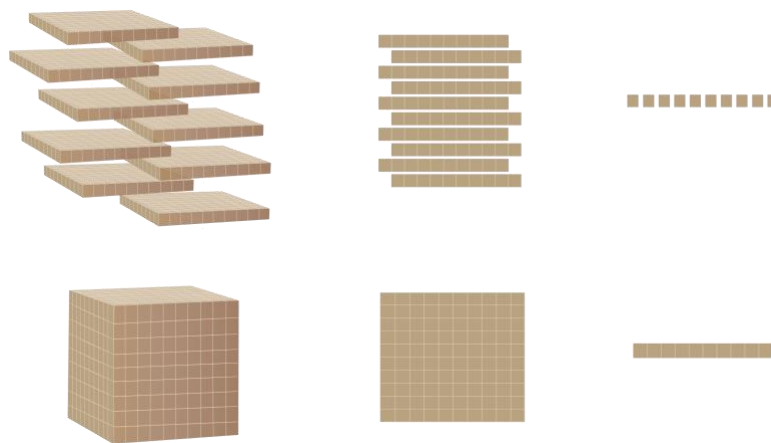




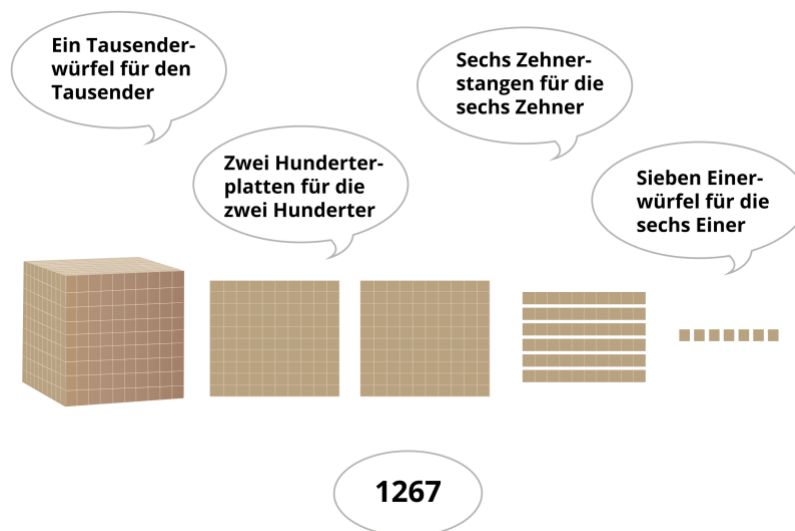
Zahlen mit Würfelmaterial und als Zahlbilder

Erarbeiten Sie im Anschluss gemeinsam mit dem Kind den Tausenderwürfel.

- „Warum heißt der Würfel Tausenderwürfel?“ (Besteht aus 1.000 Einerwürfeln)
- „Kannst du einen Tausenderwürfel bauen? Was brauchst du dafür?“
- „Wie viele Hunderterplatten stecken in einem Tausenderwürfel?“ (10)



Legen Sie nun Zahlen (200; 1.000; 401; 1214) mit dem Würfelmaterial. Lassen Sie das Kind einerseits beschreiben, was Sie gelegt haben, z.B. 2 Hunderterplatten bei der 200, und andererseits die Zahl benennen. Lassen Sie im Anschluss das Kind von Ihnen vorgegebene Zahlen (300; 801; 420; 141; 499; 1267) mit dem Würfelmaterial legen und beschreiben. Achten Sie bei der Beschreibung auf den korrekten Einsatz der Begriffe Einerwürfel, Zehnerstange, Hunderterplatte und Tausenderwürfel.





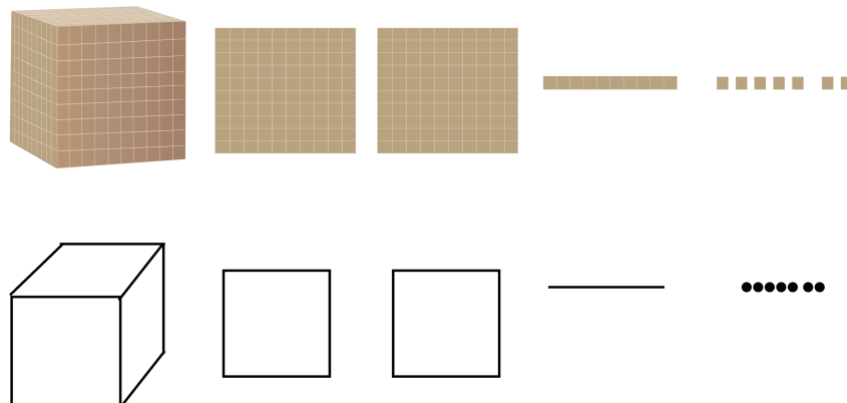
Zahlen mit Würfelmaterial und als Zahlbilder

Zahlen als Zahlbild zeichnen

So geht es:

Begleitend zu der vorherigen Übung soll auch das Zahlbild um die neuen Stellenwerte erweitert werden. Folglich ist es sinnvoll/möglich die Übungen parallel auszuführen. Zeichnen Sie dafür beispielsweise das Zahlbild (s.S. 5) zur Zahl 1214, während diese mit Würfelmaterial dargestellt wird. Lassen Sie das Kind die beiden Darstellungen vergleichen, um die gemeinsamen Strukturen herauszuarbeiten (ein Würfel entspricht einem Tausenderwürfel; ein Quadrat einer Hunderterplatte; ein Strich einer Zehnerstange; ein Punkt einem Einerwürfel; nach 5 (Einer)Punkten wird eine kleine Lücke gelassen).

- „Was ist gleich?“
- konkreter: „Wo siehst du die Tausender, wo siehst du die Hunderter, wo siehst du die Zehner, wo siehst du die Einer der Zahl?“



Lassen Sie das Kind weitere von Ihnen vorgegebene Zahlen mit dem Würfelmaterial, als Zahlbild und am Tausenderfeld darstellen.

Tipps:

- Legen Sie sowohl beim Darstellen mit dem Material als auch beim Schreiben Wert auf eine korrekte Darstellung sowie Fachsprache (Einerwürfel, Zehnerstangen, Hunderterplatten, Tausenderwürfel).
- Geben Sie dem Kind Zahlen sowohl mündlich als auch schriftlich vor.





Zahlen mit Würfelmaterial und als Zahlbilder

Benötigtes Material:

- Zehnerstreifen und Plättchen
- Würfelmaterial zum Ausschneiden (separate pdf-Datei)
- Stift und Papier



Zehnerstreifen und Plättchen

