

Impuls 1: Zehner- und Einertöne

→ Zahlenbuch:

2: 9



1:B6
2:B1



Material

- Klangstäbe
- div. kleine Gegenstände in grossen Mengen (z. B. Parkethölzchen, Schrauben, Haselnüsse, Knöpfe ...)
- Papier, rote und blaue Kreide und Farbstifte

Ablaufskizze

- 1 Die Kinder sitzen im Halbkreis vor der Wandtafel, damit die Blickrichtung zur Stellentafel (Zehner links, Einer rechts) für alle identisch ist. Am Boden liegen viele Knöpfe auf einem grossen Papierbogen. Sie werden mit Ziel, Zehnerbündel herzustellen, mit verschiedenen Strategien gezählt, gebündelt und rot umkreist.
- 2 Die Bündel (Zehner) und die restlichen einzelnen Knöpfe (Einer) werden gezählt. Beide Zahlen werden nun in die Stellentafel eingetragen (vgl. Zahlenbuch 2, S. 9), z.B. 3 Zehner (rot) und 8 Einer (blau).
- 3 Auf einem grossen Klangstab spielt ein Kind 3 tiefe Töne (3 Zehner), ein anderes spielt 8 hohe Töne (8 Einer) und in der Stellentafel wird notiert: Schreibweg: Zehner → Einer.
- 4 Wer kann die Zahl lesen? Leseweg: Zehner ← Einer. In welchen bekannten Sprachen ist die Leserichtung der Zahlen über 10 auch umgekehrt zur Schreibrichtung?

Varianten

- Mit Erstklässlern analog mit Fünferbündeln spielen.
- Gezeichnete Bündelungen (vgl. Zahlenbuch 2, S. 9, Aufgabe 2) oder zweistellige Zahlen musikalisch umsetzen.
- Partnerarbeit: Kind A spielt mit zwei Klangstäben (so und mi). Kind B sucht die betreffende Zahl und legt sie mit den Wendekarten. (Bsp.: Kind A spielt 3 x «mi» und 5 x «so». Resultat: 35.)
- Aus einem Versteck heraus spielen oder mit verbundenen Augen hören und analysieren: «Ich habe 7 tiefe Töne gehört (7 Zehner), ich habe 5 hohe Töne gehört (5 Einer).» Ziffern in die Stellentafel schreiben und anschliessend die Zahl laut lesen.
- Um die Zehner und die Einer darzustellen, gibt es viele Kombinationsmöglichkeiten: Tonhöhe, Klangfarbe (zwei verschiedene Instrumente, Bodyperkussion), Lautstärke, Tonlänge, diverse Kombinationen dieser Möglichkeiten, stumme Bewegungen (z.B. Riesenschritte – Gänsefüsschen), zwei Standorte (analog zur Stellentabelle).

Weiterführende Möglichkeiten

- Partnerarbeit: Die Kinder spielen mit den zwei Klangstäben so und mi. Kind A spielt die Zahl vor, Kind B spielt eine Zahl, die grösser oder kleiner ist. Als Hilfsmittel können Wendekarten, Zählrahmen oder das Hunderterfeld eingesetzt werden. Beispiel: Kind A spielt 35, Kind B muss eine Zahl spielen, die um einen Zehner kleiner ist: 25.
- Es wird nicht vereinbart, welcher Ton die Zehner und welcher die Einer bedeutet. Welche beiden Lösungen sind möglich?

Hintergrund und Informationen

Immer wieder gibt es Kinder, die sich den Stellenwert der beiden Zahlen links und rechts nur mit grosser Mühe merken können. Es ist daher gut darauf zu achten, dass das Unterscheidungsmerkmal für Zehner und Einer bei jeder Aufgabe für alle klar ist. Als vereinfachte Darstellungsform lange Striche für die Zehner und Punkte für die Einer wählen. Bei den Tönen gilt dieselbe Logik allerdings nicht immer: Ein tiefer Ton ist nicht die Summe von zehn hohen Tönen.

Die Schwierigkeit der umgekehrten Leserichtung gibt es nicht in jeder Sprache.