

Impuls 1: Megazahl

→ Zahlenbuch:

5: 2 (insbesondere Aufgabe 1)



T	H	Z	E



Material

- Rhythmusinstrumente, eventuell Klangstäbe und Klavier

Handlungsvorschlag

In der Stellentafel wird jeder Stelle ein ► Instrument, Klang oder Ton zugeordnet. Beispiel: Einer = Triangel, Zehner = Tamburin, Hunderter = Pauke. Für jede zusätzliche Stelle wird ein neues Instrument gewählt.

Spiele:

- A spielt 3 x den Triangel (Einer), B wiederholt die Einer und spielt 5 x das Tamburin (Zehner). A wiederholt Einer und Zehner und spielt 2 x die Pauke (Hunderter). B wiederholt Einer, Zehner und Hunderter und spielt 8 x den Holzblock usw. Welche Zahl ist entstanden (siehe Abbildung)?
- A bestimmt je einen Klang für E, Z und H. B spielt damit eine dreistellige Zahl. Dabei können die einzelnen Klänge in willkürlicher Reihenfolge vorkommen. Wenn A dies verlangt, muss B die Zahl genau gleich noch ein zweites Mal spielen können. Findet A die Zahl heraus, spielt er für B eine Zahl. Wenn B die Zahl erkennt, definiert er für den nächsten Durchgang ein zusätzliches Instrument für die Tausender. Nun spielt A zuerst und dann B. Können beide die gespielten vierstelligen Zahlen erkennen, bestimmt A einen weiteren Klang für die Zehntausender usw. Wer zuerst die Zahl nicht mehr bestimmen kann, hat verloren.

Varianten

- Anstelle von Instrumenten mit ► Bodypercussion oder Silben spielen.
- Tonreihen verwenden, zum Beispiel Pentatonik (► Tonmaterial) für fünfstelligen Zahlen.

Weiterführende Möglichkeiten

- Zahlen notieren, die tolle Melodien ermöglichen. Dazu müssen auch die den Stellen zugeordneten Töne angegeben werden. Zum Beispiel: 12345 mit den Tönen f, g, a, b, c. Wer findet die versteckte Tonfolge heraus? Wie viele Tonfolgen sind insgesamt möglich?
- Siehe auch Impuls 7/2 «Klanglotto» in Mathe macht Musik 1.
- Siehe auch Impuls 4/1 «Tonkettenrechnen».

Hintergrund und Informationen

Die beiden Spiele erfordern eine hohe Konzentration. Sie eignen sich deshalb vor allem für kurze Sequenzen.

