

# Impuls 1: Reihen



→ **CD**

→ **Zahlenbuch:**

3: 4-5



10	20	30	40
9	19	29	39
8	18	28	38
7	17	27	37
6	16	26	36
5	15	25	35
4	14	24	34
3	13	23	33
2	12	22	32
1	11	21	31

1. Zeile: schnipp rechts

2. Zeile: stampf rechts

3. Zeile: schnipp links

4. Zeile: stampf links



## Material

- CD (Track 78–80): Reihenpartituren
- Kopiervorlage: Tausenderbuch S. 75
- Wendeplättchen (Materialien zum Zahlenbuch oder selbst hergestellt)

## Handlungsvorschlag

- 1** Die Schülerinnen und Schüler notieren die Zahlen der Dreierreihe auf dem Hunderterfeld und decken sie mit roten Wendeplättchen ab. Es entsteht ein Muster mit schrägen Linien.
- 2** Das Plättchenmuster kann in Klang umgesetzt werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten: zählen und die verdeckte Zahl betonen, sie mit Silben ersetzen oder Instrumentenklänge verwenden. In Kleingruppen eine Zeile auswählen, üben und der Klasse als Endlosmuster vorspielen. Wer erkennt die gewählte Zeile?
- 3** Vier aufeinander folgende Linien aus einem Hunderterfeld auswählen. Jeder Linie eine andere Bewegung zuordnen. Die vier Linien als Partitur spielen und ohne Pause wiederholen (siehe Abbildung).

*Quiz:*

Welche Reihe und welcher Zahlenraum ist hinter den klingenden Partituren auf der CD (Track 78–80) versteckt? Manchmal gibt es nicht nur eine richtige Lösung. Warum?

*Gestaltungsaufgabe:*

In Gruppen beliebige Begleitmuster aus den Hunderterfeldern instrumentieren oder in Bewegung umsetzen. Eine weitere Klangfarbe oder Tonhöhe wird einer Solostimme zugeteilt. Der Solist spielt zur selbst gefundenen Begleitung eine ausgewählte Reihe, zum Beispiel 4, 8, 12, 16, 20, 24 usw. Die Klasse versucht die Komposition mit blauen (für die Begleitung) und roten Plättchen (für die Solostimme) zu legen. Wer findet die Lösung?

## Varianten

- Alle Schülerinnen und Schüler wählen eine Linie aus einem Hunderterfeld und zählen leise. Wenn jeweils ein Wendeplättchen angetroffen wird, wird dieses mit Klatschen betont. Wer hat dieselbe Linie gespielt?
- Anstelle des Hunderterfeldes einen Weg aus 100 Feldern auf dem Pausenplatz oder auf einem Plattenboden aufzeichnen und gehend bespielen.
- Mit ▶ Kanonformen experimentieren.

## Weiterführende Möglichkeiten

- Mit roten und blauen Plättchen zwei verschiedene Reihen in einem Hunderterfeld legen. Einige Zahlen brauchen zwei Plättchen. Welche Zahlen sind das? Wer kann solche Reihenkombinationen spielen? Wer kann sie hörend erkennen?
- Siehe Mathe macht Musik 3, Impuls 11/3 «Reihen raten» oder 11/2 «Primzahlenmuster».

## Hintergrund und Informationen

Achtung! Bei der Dreierreihe ist die exakte Ausführung des Überganges vom Ende zum Anfang des Musters schwierig. Genau diese Stelle ist jedoch entscheidend für die Zuordnung der Partitur zu einem Ausschnitt des Hunderterfeldes.

Sicherheit im Umgang mit dem 1 x 1 wird vor allem durch gute strukturelle Kenntnisse aufgebaut. Dieser Impuls zeigt Bezüge innerhalb der einzelnen Reihen und zu anderen Reihen auf. Durch das musikalische Umsetzen müssen die Bezüge nicht nur gesehen, sondern hörend nachvollzogen und handelnd dargestellt werden.

Musikalisch eröffnet sich durch diese Experimente ein guter Zugang zum Verständnis von ▶ Minimal Music.