

# Plättchen werfen, würfeln

## → Zahlenbuch:

1: 6, 11, 13, 50

2: 5, 108

## Weitere Seiten:

3: 11

4: 19

5: 41, 78

*In diesem Themenkreis geht es um Zufallsexperimente mit Würfeln und Plättchen. Neben dem visuellen Erfassen von kleinen Mengen werden Addition, Subtraktion, Ergänzen und Zerlegen geübt.*

## Komposition und Zufall

*Die Würfelaugen werden hörbar, wenn wir sie als musikalische Parameter umsetzen. Am einfachsten ist es, die Anzahl Würfelaugen zu klopfen. Bei langsamem Tempo können die Kinder mitzählen. Wenn das Tempo höher ist, geht es darum, das ganze Klangereignis zu erfassen und allenfalls in der Erinnerung (mit langsamerem Tempo) zu zählen. Die flüchtigen Klangereignisse bewusst wahrzunehmen und sie benennen zu können, das ist Gehörbildung. Das Erinnern wird etwas stärker strapaziert, wenn es darum geht, (gewürfelte) Zahlenfolgen zu reproduzieren, oder wenn den einzelnen Zahlen bestimmte Klänge zugeordnet werden. In einem weiteren Experiment wird die Lautstärke durch die Würfelaugen gesteuert. Wenn die Würfelaugen verschiedenen Tonhöhen zugeordnet werden, entstehen Melodien. Interessant ist die Frage nach Qualitätsunterschieden bei den entstehenden Tonreihen oder nach den Kriterien für schöne Melodien. Bei den Experimenten geht es beim Bau von Melodien um die Vorstellungsbildung und beim Übertragen von Gehörtem in verschiedene Schriften (Plättchen-Schrift, Würfelaugen-Schrift etc.) um Prozesse der Verschriftlichung.*

## Voraussetzungen

*Die Kinder sollen einfache Pulsspiele realisieren, das heisst gemeinsam einen regelmässigen Puls halten können.*

## Lehren und Lernen

- *Wahrnehmung: Die Musik unterstützt den Wahrnehmungs- und Differenzierungsprozess: Schülerinnen und Schüler lernen, dass Sachverhalte nicht nur visuell, sondern auch auditiv erfasst werden können.*
- *Konzentration: Gemeinsames Musizieren mit verteilten Rollen, spielerische Gehörbildungsübungen und musikalische Kettenspiele sind zwar spannend, aber auch anstrengend. Sie fordern eine sehr hohe Konzentrationsleistung. Im Spiel wird dies oft vergessen. Als Moderatorin solcher Phasen hat die Lehrperson die wichtige Aufgabe, die laufenden Prozesse zu beobachten und, wenn notwendig, im richtigen Moment steuernd einzugreifen. Oft sind kleine Veränderungen in der Spielform (Aufstellung, Spielrichtung etc.), Hilfe bei der Rollenverteilung oder die Definition spezieller Aufträge (Beobachten, Beschreiben, Coaching etc.) entscheidend.*
- *Kreativität: Das Spiel mit dem Zufall kann, durch seine einschränkenden Rahmenbedingungen und durch ungewöhnliche Produkte, Basis und Motor sein für aussergewöhnliche Lösungen und geistreiche Gestaltungen.*
- *Teamverhalten: Hohe Eigenständigkeit und gleichzeitig viel Empathie ist gefordert, wenn es darum geht, Würfelaugen als Zahlenkette in einem gemeinsamen Puls zu realisieren. Schafft es die Gruppe, einen gemeinsamen Puls zu halten, gelingt es den Einzelnen, das Tempo der Vorgängerin zu übernehmen und sich als Solist zu exponieren? Es geht oft darum, sowohl MitspielerIn als auch Zuhörer zu sein.*