

Rechnen mit Geld

→ Zahlenbuch:

- 3: Preise und Geldbeträge 8–9
Unser Geld 24
Anwendungen 25, 42–43, 50, 52, 54, 78–79
- 4: Einzelpreis – Gesamtpreis 62–63
Anwendungen 10, 49–50, 52–53
- 1: Münzen und Noten 28–29
Anwendungen 68–71, 96–97
- 2: Münzen und Noten 20–21
Anwendungen 19, 31–32, 36–37, 68–69, 82–83
- 5: Dezimalschreibweise 28
Anwendungen 24, 33
- 6: Anwendungen 56, 87

Ziel dieses Themas ist es, die Vorkenntnisse zum Geld aufzugreifen und zu vertiefen. Dies erfolgt in vielen Anwendungen. Der Umgang mit Banknoten und Münzen ist zudem eine mögliche Veranschaulichung für das Rechnen im Tausenderraum.

Im Zahlenbuch 3 werden die Sicherheitsmerkmale und die Abbildungen auf den Banknoten thematisiert (Seite 24).

Musikalische Aspekte: Hören und Vorstellen

Münzen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich Aussehen, Gewicht und Grösse. Ihre Klangdifferenzen zu registrieren bedeutet eine differenzierte Schulung des Gehörs. Verschiedene Klangfolgen und Wiederholungen ergeben klangliche Gestaltungen, die über ihren rechnerischen Wert verglichen werden können.

Das Feststellen feiner Klangunterschiede beim Fallenlassen von Münzen ist eine motivierende Herausforderung und bewirkt eine hohe Konzentration der ganzen Klasse. Unterschiedliche Unterlagen führen zu unterschiedlichen Klängen. Damit lässt sich experimentieren. In der Stille wird plötzlich vieles hörbar, was vorher unhörbar war, und in jedem Kopf entstehen Geschichten.

Von den Banknoten ist vor allem die 20-Franken-Note musikalisch interessant. Sie ist dem Komponisten Arthur Honegger (1892–1955) gewidmet und zeigt auf der Rückseite Details aus seiner berühmten Komposition «Pacific 231» (siehe www.mamu.ch).

Voraussetzungen

Aufgrund ihrer physischen Voraussetzungen sollten normalerweise alle Kinder die Klangunterschiede verschiedener Münzen wahrnehmen können. Werden bei Kindern Hörprobleme festgestellt, ist unbedingt mit den Eltern Kontakt aufzunehmen. Das Nichtgehören eines Unterschieds hat aber vielfach damit zu tun, dass die Wahrnehmung zu wenig auf das entscheidende Detail gerichtet ist.

Lehren und Lernen

- **Wahrnehmung:** Klangnuancen lassen sich unterscheiden, aber nicht alle Kinder hören gleich gut. Manchmal muss man allerdings nur wissen, worauf man genau hören soll: auf Tonhöhe, Tonlänge, Lautstärke, Klangfarbe oder Klangverlauf?
- **Konzentration:** Die feinen akustischen Differenzen bedingen eine hohe Konzentration der ganzen Gruppe. Diese hohe Aufmerksamkeit überträgt sich auch auf die mathematische Fragestellung.
- **Motivation:** Das quizähnliche Arrangement der Aufgabenstellungen bewirkt eine hohe Motivation der Kinder. Alle hören dasselbe – hören wirklich alle dasselbe? Diese Herausforderung ist nicht einfach eine Rechenaufgabe!