

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Thema: Mathematik & Naturwissenschaften, Ausgabe: 10  
Titel: Mathematik mit Steinen: Stein-Zeit (15 S.)

### Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus dem Programm »Kindergärten/Kita« der Mediengruppe Oberfranken.\* (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen unsere fertig ausgearbeiteten Materialien mit vielfältigen Anleitungen, Kopiervorlagen, Liedern, Geschichten, Experimenten, Bastelideen, Exkursionen und Spielvorschlägen für alle Bildungsbereiche sowie für Kinder unter 3.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2016 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.edidact.de/kita](http://www.edidact.de/kita).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

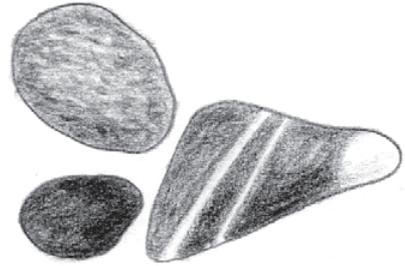
Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf (in Gruppengröße) Fotokopien zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto:service@edidact.de)  
✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach  
☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377  
<http://www.edidact.de> | <https://bildung.mgo-fachverlage.de>

## 2.2 Mathe praktisch: Stein-Zeit



Fast alle Kinder sammeln gern, und das Sammeln ist die Grundlage für viele mathematische Handlungen und Erfahrungen.

Welch vielfältige Lernmöglichkeiten auch einfachste Naturmaterialien bieten, wollen wir Ihnen auf den nächsten Seiten am Beispiel STEINE zeigen. Mit Steinen lässt sich vieles machen – und auch jede Menge Mathe!

Also:

Machen Sie einmal mit den Kindern eine STEINE-SAMMEL-EXPEDITION. Bereiten Sie sie vor:

### Vorbereitung einer Steine-Sammel-Expedition:

- Kundschaften Sie vorher aus, welche Orte in der Nähe lohnende Steine-Fundstellen sind – möglichst auch für unterschiedliche Steinsorten!
- Stellen Sie für jede/n Expeditionsteilnehmer/in einen geeigneten Behälter für den Steine-transport bereit (zum Tragen eignet sich am besten ein Rucksack. Damit er nicht zu sehr verschmutzt wird, kommt eine Plastik-Tragetüte hinein).
- Besprechen Sie das ZIEL der Expedition mit den Kindern. Gesucht werden BESONDERE Steine, nicht irgendwelche. Was könnte Besonderes an einem Stein sein?
- Verabreden Sie, wie viele und bis zu welcher Größe Steine gesammelt werden sollen – die Kinder sollen ihre Beute bequem tragen können!

### Steine

Text & Melodie: Thomas Meindl

1. Komm mit mir, ich sam-mle Stei-ne, leichte, schwere,  
gro-ße, kleine! Refrain: Klicke klack, klicke klack,  
steck' sie in den Hosens-sack! Ho-sens-sack!

2. Runde, flache, spitze Steine,  
Edelsteine, Glitzersteine.  
Refrain: Klicke klack, ...

3. Backsteine, Ziegelsteine,  
kleine bunte Kieselsteine.  
Refrain: Klicke klack, ...

4. Wackelsteine, Pflastersteine,  
trockene und nasse Steine.  
Refrain: Klicke klack, ...

5. Bausteine, Spielsteine,  
riesengroße Mühlsteine!  
Refrain: Klicke klack, ...



6. So, jetzt hab' ich viele Steine,  
komm und gib mir auch noch deine!  
Refrain:

Klicke klack, klicke klack, RATSCH! Da reißt der Hosensack!  
Klicke klack, klicke klack, RATSCH! Da reißt der Hosensack!

(Quelle: Maly, Beate: Wir entdecken den Garten, Lahr 2001)

Nach dem Sammeln geht es als Erstes an's SAUBERMACHEN der Schätze. Dazu ist es natürlich besonders gut, wenn das Wetter Wasseraktivitäten draußen erlaubt – sonst muss eben der Waschraum dran glauben.

Zum Säubern der Steine braucht man:

- Wasser
- Eimer (und/oder Plastikschüsseln)
- verschiedene Bürsten: alte Zahnbürsten, Nagelbürsten, Spülbürsten ohne Stiel, ...



Dann müssen die Steine trocknen.

Glatte Kiesel kann man anschließend gut mit ganz wenig (neutralem Speise-)Öl einreiben (mit einem weichen Lappen), dann sieht die Oberfläche besonders schön glatt aus.

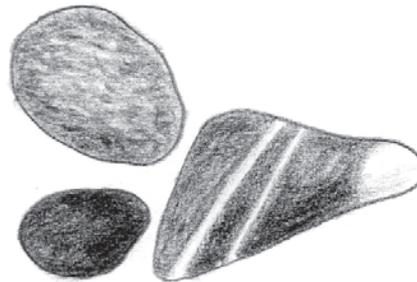
– Nun ist der Steine-Schatz für alle möglichen weiteren Aktivitäten bereit! Dazu gehört auch viel Mathematisches.

### Steine sortieren

Merkmale finden und sortieren

Wie wollen wir die Steine sortieren?

- nach Farben?
- nach Formen?
- nach der Größe?



Sortieren ist eine grundlegende Tätigkeit, bei der es darauf ankommt, MERKMALE, also SORTIERKRITERIEN optisch und gedanklich zu erfassen. Dazu hilft es, sie zu VERBALISIEREN: auszusprechen. Regen Sie also die Kinder an, zu benennen, was sie tun: Warum legst du diesen Stein auf den rechten Haufen?

#### → Variante:

Beginnen Sie zwei Steinhaufen mit eindeutig unterschiedlichen Merkmalen (beispielsweise: runde Kiesel hier – spitze, eckige Steine dort). Wer kann meine Gedanken lesen und sich denken, auf welchen Haufen ich nun jenen Stein legen will?



# Machen Sie eine Stein-Ausstellung

Bereiten Sie mit den Kindern eine AUSSTELLUNG vor, die Sie vielleicht beim Herbstfest oder bei einem Tag der offenen Tür präsentieren. Auf mehreren Tischen, auf schön drapierten Tüchern, kommen die schönsten Steine sehr gut zur Geltung.

Überlegen Sie mit den Kindern zusammen, wie die Steine präsentiert werden sollen, zum Beispiel könnte es einen besonderen Platz geben für:

Unser größter Stein

Unser schwerster Stein

Diese Steine finden  
Anna und Lisa am schönsten

Hier sehen Sie lauter runde Steine

Dies sind eckige Steine

Diese verschiedenen Steine  
stammen alle aus unserem Garten!



Die Ausstellungsvorbereitung hat viel mit Mathe zu tun, weil hier gemessen, gewogen, sortiert und verglichen wird ...

## Steine-Musik

Rhythmus-Spiel

### Man braucht:

- zwei schöne Kiesel pro Kind

Mit Steinen kann man Musik machen! Wer seine zwei Steine gegeneinanderschlägt, wird die Steine-Musik hören. Hören sich deine Steine anders an als die deines Freundes, deiner Freundin?

Geben Sie mit Ihren zwei Steinen einen Rhythmus vor, den dann alle zusammen mit ihren Steinen „musizieren“, beispielsweise:

**klack - klackklack – klack - klackklack – klack - klackklack – klack - klackklack – klack - ... oder:**

**klack – klackklack – klack — klack – klackklack – klack — klack – klackklack – klack — ...**

### → Variante:

Singen Sie ein Lied (zum Beispiel: „Steine“, vgl. Seite 20) und begleiten Sie es rhythmisch mit „Steine-Perkussion“!

### → weitere Variante (für fortgeschrittene Stein-Musiker/innen):

Zwei Gruppen klackern abwechselnd im Rhythmus. Beispielsweise kann das erste Beispiel oben so in zwei Gruppen gespielt werden: Eine Gruppe macht jeweils „klack“ und die andere antwortet jeweils „klackklack“; immer abwechselnd ...