

---

# Kapla-Steine

---



## Worum geht es?

### Das Material

Es handelt sich um Quader aus Fichtenholz mit einer Kantenlänge von 12 mal 2,4 mal 0,8 Zentimetern.

Die schlichten Kapla-Steine regen dazu an, dreidimensionale Gebäude wie beispielsweise Burgen zu bauen. Diese eignen sich nicht nur zur Auseinandersetzung mit dem Mittelalter und Ritterburgen, sondern weisen oft auch mehrere Symmetrien auf. Besonders häufig werden die Kapla-Steine zum Bauen von Türmen genutzt. Das kann zur Suche nach dem höchsten Gebäude im Klassenzimmer oder Kindergarten führen und somit zum Grundstein bei der Auseinandersetzung mit Größen werden.

Kapla-Steine laden in vielfältiger Weise zur Parkettierung der Ebene ein.

### Was soll gefördert werden?

#### Leitidee Raum und Ebene

- Begriffsaufbau für die Beschreibung von Lagebeziehungen (neben, über, immer in der Mitte, rechts, links...), um mit den anderen darüber zu kommunizieren
- Visuelle Wahrnehmung
- Aufbau der Raumvorstellung
- Achsensymmetrie und Verschiebungen in Figuren sehen, verstehen und bilden
- In der Ebene lückenlos parkettieren

#### Leitidee Muster und Strukturen

- Muster entwickeln und beschreiben
- Einfache geometrische Muster untersuchen, beschreiben und Vorhersagen zur Fortsetzung treffen Leitidee Zahl
- Anzahlbestimmung mit Material

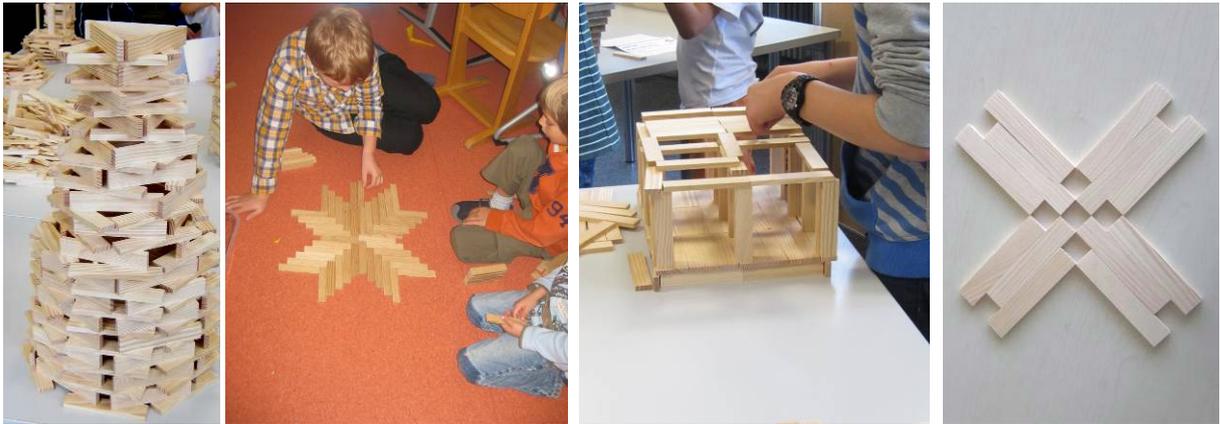
# Vorschläge zum Einsatz des Materials

## Freier Zugang

### Wie kann man vorgehen?

Die Kinder können alleine oder in Gruppen arbeiten.

Das Kind/ Die Gruppe beschäftigt sich ohne Anleitung mit dem Material.



### Anregungen zur Beobachtung

- Baut das Kind gegenständlich?
- Baut das Kind symmetrische Gegenstände, Formen oder Gebäude? Hält es begonnene Symmetrien ein?
- Lassen sich Bauprinzipien erkennen? Hält das Kind begonnene Bauprinzipien ein? Kann es seine Bauprinzipien erklären?
- Baut das Kind flächig oder dreidimensional?
- Legt das Kind lückenlos?
- Zählt das Kind die Kapla-Steine? Wie geht es bei der Anzahlbestimmung vor (alle Würfel einzeln zählen, Teilelemente auf einen Blick erfassen, in Schritten zählen, Bündel/Reihen zählen)?

## Wie kann es weitergehen?

Die von den Kindern gebauten Objekte können Ausgangspunkt für weitere Aktivitäten sein.

*Ausgangspunkt* von den Kindern gebaute Objekte

- mögliche Impulse*
- Bei Mustern, Bandornamenten, Parkettierungen:
    - Wie würde das Muster weitergehen? Beschreibe die Fortsetzung.
    - Kann dein Partner das Muster fortsetzen?
    - Könntest du auf diese Weise den ganzen Raum auslegen oder musst du irgendwann deine Vorgehensweise ändern?
  - Beim gegenständlichen Bauen:
    - Kannst du an dein Gebäude einen Spiegel halten und es würde genauso aussehen? (Ist das Gebäude symmetrisch?)
    - Was für ein Gebäude hast du gebaut? (Haus, Turm, Burg, ...) Wieso hast du es so gebaut?
    - Wie groß ist dein Gebäude? (Länge, Breite, Höhe, Anzahl der Zimmer oder Etagen)

- Anregungen zur Beobachtung*
- Bei Mustern, Bandornamenten, Parkettierungen:
    - Wird das Muster richtig fortgeführt?
    - Kann das Kind sein Muster beschreiben? Wählt es passende Begriffe?
  - Beim gegenständlichen Bauen
    - Erkennt das Kind Symmetrien in einfachen Gebäuden?
    - Kann das Kind die Größe von Gebäuden beschreiben?

**Aufgabe** Das Kind soll die Anzahl der verwendeten Kapla-Steine bestimmen.

- Anregungen zur Beobachtung*
- Wie geht das Kind bei der Anzahlbestimmung vor?
    - Zählt es die Kapla-Steine einzeln?
    - Zählt es die Kapla-Steine ebenenweise?
    - Nimmt das Kind gedankliche Umstrukturierungen vor?
  - Berücksichtigt das Kind unter Umständen nicht sichtbare Kapla-Steine?



## Angeleiteter Umgang

### Wie kann man vorgehen?

Die Kinder können alleine oder in Gruppen arbeiten.

#### Parkettieren

*Material*

Kapla-Steine

*Aufgabe*

- Das Kind soll alleine oder mit einem Partner ein Muster ohne Lücken legen. Die Kinder können während des gemeinsamen Legeprozesses „Spielregeln“ entwickeln.

*Anregungen zur Beobachtung*

- Kann das Kind ein lückenloses Muster legen?
- Werden die Muster konsistent fortgesetzt?
- Entwickeln die Kinder beim Legen „Spielregeln“?
- Was besprechen die Kinder beim Bauen? Wie argumentieren sie bei Uneinigkeit?



#### Gebäude nachbauen

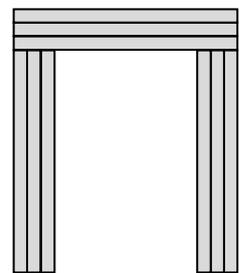
*Material*

Kapla-Steine

Foto-Vorlagen oder Zeichnungen von Gebäuden

*Aufgabe*

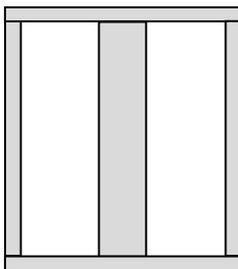
Diese Aufgabe ist inspiriert durch das Spiel Make'n'Break.



- Ein Kind zieht eine Karte vom Stapel und versucht das abgebildete Gebäude nachzubauen.
- Baut es das Gebäude richtig nach, erhält es Punkte, die es auf einem Spielplan setzen kann. (Die Punktzahl ist auf den Abbildungen, in Abhängigkeit vom Schwierigkeitsgrad, vermerkt.)

*Anregungen zur Beobachtung*

- Wie geht das Kind beim Nachbauen vor?
- Wie oft schaut es auf die Karte? Kann sich das Kind das Abgebildete merken?
- Zählt das Kind nach, wie viele Kapla-Steine für eine Stelle benötigt werden?
- Ist das Kind feinmotorisch in der Lage, das Gebäude nachzubauen?
- Wie wird kontrolliert, ob das Gebäude richtig nachgebaut wurde? Worüber diskutieren die Kinder dabei?



## Wolkenkratzer

Material

Kapla-Steine

Aufgabe

- Die Kinder sollen alleine oder zu zweit ein möglichst hohes Gebäude bauen.

Anregungen zur

- Wie gehen die Kinder dabei vor?

Beobachtung

- Was besprechen sie?
- Übernehmen die Kinder Ideen, die sie bei anderen sehen? Wenn ja, wandeln sie sie ab?
- Welche Strategien probieren die Kinder aus?
- Wie begründen die Kinder, welches Gebäude stabil ist und welches einstürzt?



Anregungen zur

- Welches Gebäude im Raum ist das höchste?
- Wie hoch sind die Gebäude? Schätzt zunächst und misst es anschließend ab.
- Wenn ihr die Höhe von einem Gebäude wisst. Wie hoch sind dann andere Gebäude? Schätzt und begründet eure Schätzung (ca. halb so hoch, doppelt so groß, nochmal die Hälfte dazu, nur wenig mehr)
- Wann sind die Gebäude besonders hoch geworden? (Stichwort Stabilität)

Reflexion



## Dokumentationsformen

- Freihanddokumentation von Bauwerken
- Beschreibung/ Benennung von Bauwerken in Textform
- Dokumentation durch Aufkleben von ausgeschnittenen Rechtecken auf Papier
- Dokumentation mit Hilfe von Fotos

