

Einleitung

Alternative Leistungserhebungen geben einen oftmals guten Einblick in die umfangreichen Fähigkeiten der Kinder. Mündliche, praktische und schriftliche Leistungen stehen nicht nebeneinander, sondern bedingen sich bei der Entstehung eines mehrdimensionalen Produkts, wie zum Beispiel Leporello, Portfolio, Forscherheft, Quadrama oder Modell. Die Schüler beschaffen sich Informationen, tauschen sich darüber aus, legen diese schriftlich dar und präsentieren ihre daraus entstandenen Ergebnisse vor der Klasse.

Der Lernerfolg wird im Deutschunterricht, den sachorientierten Fächern sowie Mathematik bisher fast ausschließlich am Ergebnis schriftlicher Probearbeiten gemessen.

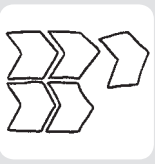
Mündliche Noten werden überwiegend für Referate und unterrichtliche Mitarbeit vergeben. In den musischen Fächern wie Kunst, Musik und Sport gibt es schon immer praktische Noten.

Jeweils eine schriftliche Leistungserhebung im Schuljahr sollte in allen Fächern durch eine sogenannte Alternative Leistungserhebung ersetzt werden, und zwar auch in den Kernfächern Deutsch, Mathematik und Sachunterricht. Dies bedeutet, dass sowohl mündliche als auch praktische Noten gleichwertig neben den schriftlichen anzusehen sind.

Referate bekommen beispielsweise nun einen neuen Stellenwert.

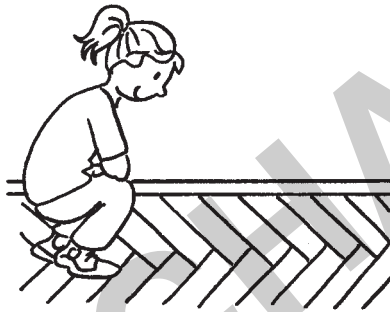


Die Lehrkraft muss die Leistungsmessung dieser praktischen (dreidimensionalen) Produkte durch transparente Kriterien stützen, um diese nachvollziehbar und objektiv durchführen zu können. Die Produkte dürfen **ausschließlich im Unterricht** hergestellt werden, die Bewertungskriterien und Arbeitsweisen sind den Kindern und Eltern vorher bekannt. Benötigtes Material wird den Schülern von der Lehrkraft bereitgestellt oder in einer vorbereiteten Hausaufgabe von den Kindern mitgebracht.



Parkettierung wird in der Mathematik als lückenloses und überlappungsfreies Überdecken einer Fläche mit einer Grundfigur verstanden. Dabei wird eine Figur oder ein Polygon wiederholt verwendet und so aneinandergelegt, dass keine Überlappungen oder Löcher entstehen. Rechtecke/Quadrate, regelmäßige und unregelmäßige Dreiecke, Vierecke, Rauten, Parallelogramme, Drachen und regelmäßige Sechsecke sind parkettierbar. Regelmäßige Fünfecke und regelmäßige Achtecke sind nicht parkettierbar. Beispiele aus dem Alltag, wie zum Beispiel Bodenfliesen oder Straßenpflaster, können aufgegriffen werden.

Eine Möglichkeit des Parkettierens beschreibt die sogenannte „Knabbertechnik“. Damit können vorgegebene Formen verändert und so neue Figuren zum Parkettieren erzeugt werden. Das an einer Seite der Flächenform „angeknabberte“ Stück wird an der gegenüberliegenden Seite wieder angefügt.



Ziele

- Die Schüler erarbeiten sich die Vorgehensweise der Knabbertechnik.
- Die Schüler erstellen Schablonen mithilfe der Knabbertechnik.
- Die Schüler stellen individuelle Parkettierungen mit ihrer Schablone her.
- Die Schüler beschreiben deren Gesetzmäßigkeiten.

Themenvorschläge/Fachbezug

Mathematik: Wir parkettieren mit unterschiedlichen Formen.
Wir erstellen Schablonen zum Parkettieren.

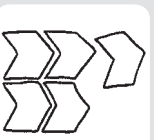
Kunst: Wir erstellen ein Parkettbild.

Planung und Durchführung

- Betrachten eines Parkettbildes in Knabbertechnik
- Vermutung: Wie könnte das Bild entstanden sein?
- Material: Rechtecke und Quadrate aus Papier, Kleber, Schere
- Erstellen von Schablonen mit der „Knabbertechnik“
- Erstellen eines Parkettbildes (DIN A4)

Kopiervorlagen

- ▶ KV 1 Anleitung Parkettbild – Wir parkettieren mit der Knabbertechnik
- ▶ KV 2 Bewertungsbogen



Bewertungsbogen

Thema: Wir erstellen ein Parkettbild

Name																		
parkettiert ganze Ebene.																		
verwendet nur eine Grundfigur.																		
parkettiert ohne Lücken.																		
parkettiert ohne Überlappungen.																		
Note																		

++ trifft voll zu
 + trifft zu
 ○ trifft wenig zu
 - trifft nicht zu

