

Klassifizieren

Didaktischer Kommentar

Das Klassifizieren zählt zu den zentralen mathematischen Vorläuferfertigkeiten. Unter Klassifikation versteht man die Fähigkeit, Objekte zu ordnen und Mengen nach bestimmten Merkmalen zu bilden. Wenn ein Kind aus einer Legokiste alle roten Legosteine heraussucht, hat es eine einfache Klassifikation nach Farbe vorgenommen. Sucht es nur die kleinen roten Legosteine heraus, hat es bereits eine multiple Klassifikation nach Größe und Farbe vorgenommen. Das Klassifizieren stellt eine Abstraktionsleistung dar. Es verlangt vom Kind die Fokussierung auf vorgegebene Ordnungskriterien und im gleichen Zuge das Ausblenden nicht relevanter Merkmale. Diese Fähigkeit ist eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung eines fundierten Mengenbegriffs. Um Mengen zu bilden, muss sich das Kind allein auf die Mächtigkeit konzentrieren und dabei von der äußeren Form der Menge absehen.

In der dargestellten Lernsequenz sind die Schüler herausgefordert eigene Klassifikationskriterien zu finden, um Ordnung in ein vorhandenes Durcheinander zu bringen.

Intendierter Kompetenzerwerb:

Die Schüler können

- ein Klassifikationsmerkmal festlegen und Objekte entsprechend zuordnen
- in einer Ordnung Klassifikationsmerkmale erkennen und benennen
- zu einer Ordnung passende Objekte ergänzen und falsch zugeordnete Objekte identifizieren

Wortschatz / Redemittel:

- Ich **ordne** nach...
- Ich **sortiere** nach...

Beobachtungen:

- Kann das Kind eine einfache Klassifikation vornehmen (d.h. ein Ordnungsmerkmal beachten)?
- Kann das Kind eine multiple Klassifikation vornehmen (d.h. zwei oder mehr Ordnungsmerkmale beachten)
- Findet das Kind passende Oberbegriffe für Klassifikationen (z.B. Farbe, Werkzeuge, Buchstaben usw.)

Material:

- optional: youtube-clip bzw. Bilderbuch von Ursus Wehrli
alternativ: KV Fotos
- Mengen, die sortiert werden können, z.B. Knöpfe, Bausteine, Formenplättchen, Stifte, Naturmaterialien usw.
- AB Klassifizieren (Bildquelle: Pixabay)

Möglicher Ablauf:

Einstieg (frontal):

- youtube clip: Herr Wehrli räumt die Badewiese auf → Schüler äußern sich und benennen beobachtete Klassifikationsmerkmale
- evtl. weitere Bilder von Ursus Wehrli (digital oder Bilderbuch)
 - jeweils Benennung des Klassifikationsmerkmals
- Alternative: eigene Fotos, KV Fotos

Zielangabe und Arbeitsauftrag:

- die Schüler sollen selbst Ordnung in eine Durcheinander bringen (Materialkisten mit „Durcheinander“ zeigen)
- wichtig: in der Gruppe zunächst überlegen und festlegen, nach welchem Merkmal geordnet werden soll (z.B. nur nach Farbe, nach Farbe und Form usw.)

Arbeitsphase (Gruppenarbeit):

- die einzelnen Gruppen bringen Ordnung in ein Durcheinander
- Differenzierung: weitere Ordnungsmöglichkeit finden

Auswertung:

- Rundgang und gemeinsame Sichtung der entstandenen Ordnungen
- die Mitschüler benennen dabei jeweils die gewählten Ordnungsmerkmale

Abschluss und Hausaufgabe:

- zusammenfassend werden noch einmal mögliche Ordnungskriterien gesammelt (z.B. Farbe, Größe, Form)
- Hausaufgabe: AB Klassifizieren

Mögliche Schülerergebnisse:

