

Lernziele

- Geometrische Figuren zeichnen und konstruieren
- Eigenschaften geometrischer Formen beschreiben
- Zusammenhänge zwischen einem Plan und der Wirklichkeit herstellen können (Vorarbeit Maßstab)
- Erkennen, dass beim Verkleinern die Längenverhältnisse gleich bleiben

Allgemeine Hinweise

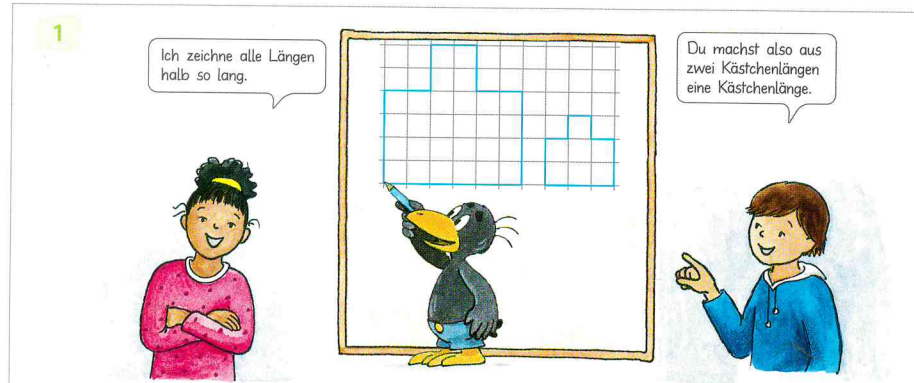
- Analog zum Vergrößern wird auch das Thema „Verkleinern“ von den Kindern sehr gerne bearbeitet.
- Das Verkleinern von realen Gegenständen kennen die Kinder aus ihrer Erfahrungswelt. So werden etwa Tiere oft als Spielzeug in einem gewissen Verhältnis verkleinert. Auch Modellautos und Modellflugzeuge sind verkleinerte Abbildungen der Realität. Am Ende der Grundschulzeit kommen dann auch Pläne von Wohnungen und Häusern ins Spiel, die ebenfalls in einem Maßstabsverhältnis verkleinert wurden. Deshalb kommt auch dieser Seite eine sehr bedeutende Rolle für das spätere Verständnis für Maßstabszeichnungen zu. Auf dieser Seite wird nur im Verhältnis 2:1 verkleinert.

Einstieg

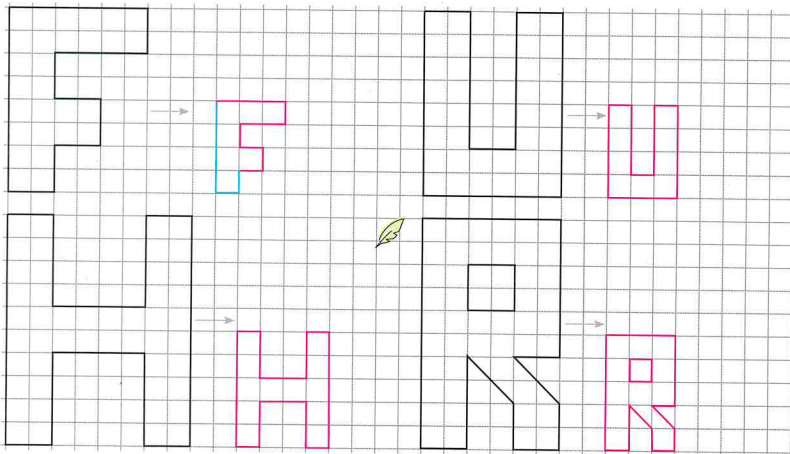
- Modelle im Sitzkreis präsentieren. Dafür eignen sich z.B. Spielzeugtiere aus Plastik oder Modelle wie Modellautos, Modellflugzeuge, Modelleisenbahnen usw.
- Die Kinder sollen erkennen, dass es sich dabei um verkleinerte Darstellungen der realen Objekte handelt, dass die Verhältnisse aber gleich sind (z.B. der Kopf ist im Vergleich zum Körper immer gleich groß).

Hinweise zu den Aufgaben

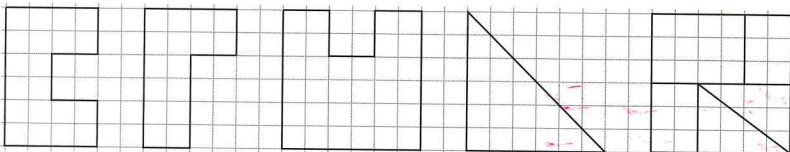
- 1 Die Rechenrabenkinder helfen wieder dabei, die Vorgehensweise beim Verkleinern zu erkennen.
- 2 Buchstabenformen werden nun von den Kindern selbständig verkleinert.
- 3 Die Figuren aus dem Buch sollen auf Karopapier übertragen und dort verkleinert werden (ins Heft oder auf sonstigen karierten Blättern).



2 Verkleinere. Aus 2 Kästchenlängen wird 1 Kästchenlänge.



3 Verkleinere diese Figuren auf kariertem Papier. Aus zwei Kästchenlängen mach eine.



Fördern und Fordern

Fördern:

- An der Tafel zuerst ganz einfache Formen, eventuell sogar nur Strecken verkleinern lassen.

Fordern:

- Selbsterfundene geometrische Figuren verkleinern.
- Andere Verkleinerungsverhältnisse verwenden. „z.B. Mache aus vier Kästchenlängen eine Kästchenlänge.“

Material

- Spielzeugtiere
- Modelle (Autos, Flugzeuge, Züge, Boote, ...)

Bildungsstandards

- AK: 2.1.3
- IK: 4.1.2, 4.1.4