

IDEEN FÜR DAS FACHLICHE ANKNÜPFEN AM AUSGANGSMATERIAL SEILE

Bildnerisches Gestalten

Mitte

Bilder legen, die eine Mitte haben

Die Kinder legen mit einem, mit zwei oder mit mehreren Seilen ein Bild, bei dem eine Mitte sichtbar wird. Die Bilder werden einander vorgestellt. *Wer kann die Mitte in den Bildern erkennen? Bei welchen Bildern ist die Mitte gut erkennbar, bei welchen weniger? Ist die Mitte eher ein Punkt oder eine Linie? Haben alle Bilder eine Mitte?*

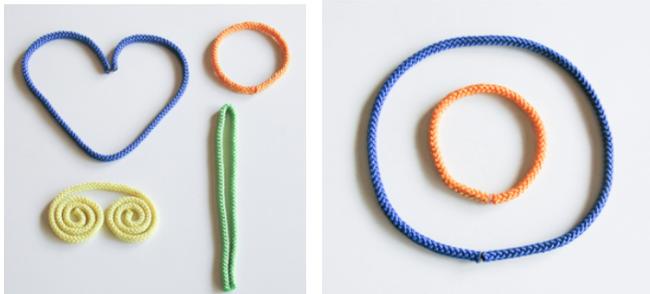


Abb. 1 Motive mit einem Seil Abb. 2. Motiv mit zwei Seilen

Kreise

Kreisbilder legen

Mit den Seilen werden Bilder gelegt, bei denen es um Kreise geht. Je nachdem, ob die angebotenen Seile verschiedene Längen und Farben haben, lassen sich unterschiedliche Ideen umsetzen.

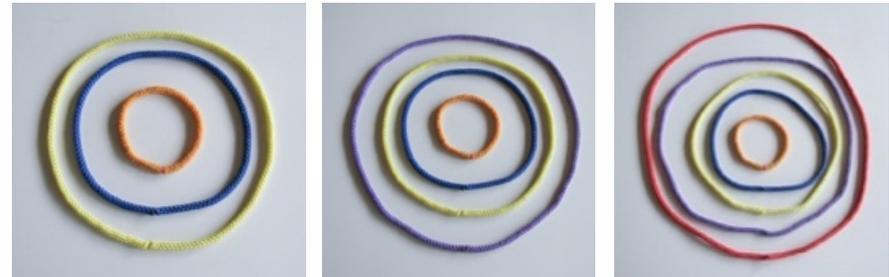


Abb. 3-5 Entstehung eines Kreisbildes

Kreisbilder nach Regeln legen

Als Erweiterung können bestimmte Regeln die Bildgestaltung eingrenzen und die Aufmerksamkeit auf formale Aspekte erhöhen. Solche Regeln könnten z.B. wie folgt lauten:

- Kreise legen, die...
- ...alle gleich gross sind
- ...verschiedene Grössen haben
- ...verschiedene Farben haben
- ...sich berühren
- ...sich überschneiden

Variante: Die Kinder erstellen ein Kreisbild nach eigenen Regeln. Die Bilder werden gezeigt und betrachtet. *Wer kann die Regel erkennen?*



Abb. 6 Welche Regeln sind bei diesem Kreisbild zu erkennen?

Geschwungene Linie

Formen zeichnen

Ausgehend vom linienförmigen Seil kann die Auseinandersetzung mit linearen Formen mit anderen Materialien angeregt werden. So zum Beispiel mit Stift und Papier.

Das kinästhetische Wahrnehmen der Formen kann unterstützt werden, wenn auf einem grossformatigen Papierbogen gezeichnet wird: Formen (Kreis, Oval, Acht usw.), die aus einer Linie bestehen – zuerst fein, dann durch wiederholtes Nachzeichnen immer deutlicher.

Abb. 7 Geschwungene Linien grossformatig gezeichnet



Draht formen

Wie Seile weisen auch Drähte eine lineare Form auf, die sich für bildnerische Tätigkeiten nutzen lässt. Durch die Stabilität des Materials ist die geformte Linie beständiger als beim Seil. Je nach Vorhaben kann aus der Linie ein räumliches Gebilde werden.

Aus einem Stück Draht wird eine Figur geformt. Dabei ist das freie Formen möglich oder aber die Figuren werden zuerst mit einer durchgehenden Linie gezeichnet und dann abgeformt.

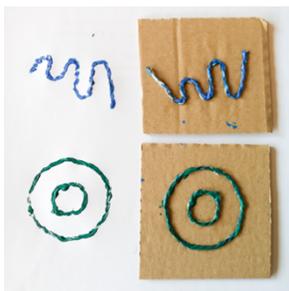
Abb. 8 Der Draht wird zur Figur



Mit Schnüren drucken

Schnurstücke werden zur Linie. Sie werden auf ein flaches Kartonstück oder Holzbrettchen aufgeklebt. Mit dem so entstandenen Druckstock werden Bilder gedruckt. Durch regelmässige Anordnungen können Muster entstehen.

Abb. 9 Schnurdruck



Mathematik

Ordnen

"Aufräumen"

Viele Seile liegen auf einem grossen Haufen. Die Kinder werden aufgefordert, "Ordnung zu schaffen". Bewusst werden keine Kriterien vorgegeben.

Später regt die Lehrperson die Kinder dazu an, ihre Ordnungskriterien zu verbalisieren.

Ordnen nach bestimmten Kriterien

Die Kinder werden angeregt, die Seile nach verschiedenen Kriterien zu ordnen: Die Aufforderung *Ordnet die Seile nach Farben* fokussiert auf die Klassifikation, während der Auftrag *Ordnet die Seile nach der Länge: von kurz nach lang* die Kinder zur Seriation anregt (Abb. 10).



Abb. 10 Seile nach Länge geordnet

Messen

Direktes Vergleichen

Die Länge zweier Seile lässt sich durch Nebeneinanderlegen *direkt* vergleichen. Der Längenvergleich zweier oder mehrerer Seile ist auch möglich, wenn die Kinder aus den Seilen Spiralen bzw. "Schnecken" gelegt haben (vgl. Abb. 6). *Welche Schnecken sind gleich gross? Welche kleiner? Welche grösser?*

Indirektes Vergleichen ("Messen" mit einer nichtstandardisierten Einheit)

Verschiedene Gegenstände und Personen werden unter Zuhilfenahme der Seile "abgemessen" und somit *indirekt* miteinander verglichen.

- *Finde ein Seil, dass so gross ist wie du!*
- *Wie viele Seile breit, lang, hoch ist der Tisch/das Zimmer etc.? Hier müssen die Kinder erkennen, dass man nur Aussagen treffen kann, wenn man gleich lange Seile verwendet.*
- *Ist das Zimmer länger oder breiter?* Dazu können z.B. mehrere Seile miteinander verknötet werden.
- ...

Linien & Formen

Senkrechte und parallele (gerade) Linien legen

Die Kinder legen zwei oder mehrere Seile so, dass sie...

- sich schneiden
- senkrecht aufeinander stehen
- parallel zueinander liegen
- schräg zueinander liegen, sich aber nicht schneiden. Hier kann dann gemeinsam mit den Kindern überlegt werden, wo im Raum der Punkt ist, an dem sich die Linien schneiden würden, wenn man sie sich "immer weiterdenkt".



Abb. 11 Parallele und sich schneidende Seile

Geometrische Figuren erzeugen

Es ist leicht, eine runde Figur zu legen. Doch wie schaffen wir es, einen Kreis möglichst genau zu legen? Hilfreich kann sein, den Mittelpunkt zu bestimmen und diesen z.B. mit einem Kieselstein darzustellen.

Der Mittelpunkt ist genau in der Mitte des Kreises, also von allen Punkten der Kreislinie gleich weit entfernt (dies kann man mit anderen Seilen nachprüfen bzw. "messen").



Abb. 12 Kreis mit Mittelpunkt

Wie können wir Dreiecke, Vierecke, Fünfecke, Sechsecke usw. erzeugen?

Die Kinder erproben und erkunden unterschiedliche Möglichkeiten:

- Gleichlange Seile werden miteinander verknötet. Die Knoten bilden die Eckpunkte. *Wie können wir diese fixieren? Wie schaffen wir es, dass die Figur möglichst regelmässig und symmetrisch aussieht?*
- Die Kinder werden zu "Eckpunkten": *Wie halten wir die beiden Seilenden, damit das n-Eck möglichst gut als solches erkannt wird? Setzen wir uns dazu auf den Boden oder bleiben wir besser stehen? Auch hier lassen sich gleichlange Seile verwenden. Was passiert aber, wenn die Seile nicht gleich lang sind? Oder bei einem Viereck nur jeweils zwei gleich lang sind?*
- ...

Tipp: Durch das "Präparieren" eines langen Seils mit Knoten lässt sich dieses in gleichlange Abschnitte einteilen. Ein solches Seil eignet sich hervorragend, um regelmässige n-Ecke zu erzeugen. Im Handel sind solche "Knotenseile" mit 12 bzw. 13 Ösen erhältlich (Abb. 13).

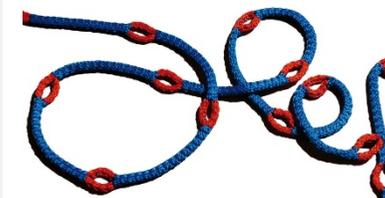


Abb. 13 Knotenseil

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 - 6: Barbara Wyss
 Abb. 7: Christoph Hasenfratz
 Abb. 8 und 9: Barbara Wyss

Abb. 10: Christine Streit
 Abb. 11: Barbara Wyss
 Abb. 12: Barbara Wyss
 Abb. 13: <https://www.edumero.de/prod/43256/>