

DA BEWEGT SICH ETWAS UND WIRD IMMER GRÖSSER!

SCHERENGITTER

Kartonstreifen können mit Musterklammern zu beweglichen Gebilden zusammengefügt werden. Dabei wird das Hebelgesetz erfahrbar. Als Scherengitter können die zusammengefügte Streifen durch Ziehen und Stossen von klein zu gross werden und sich wie Maschinen, Monster oder Krokodile bewegen. Sie schnellen aus dem Dunkeln hervor und packen zu. Das kann ganz schön erschrecken, und wenn sie nicht mehr aufhören wollen, dann ärgert es auch ein bisschen.

KOMPETENZEN / LERNZIELE

- Gestalterische und technische Zusammenhänge eines Scherengitters wahrnehmen.
- Experimentieren und daraus eine eigene Produktidee entwickeln können.

AUFGABENSTELLUNG

Baue eine Maschine oder ein Getier und versuche damit jemanden zu erschrecken.

TECHNIK UND DESIGN ERKUNDEN

Themenfeld Bau/Wohnbereich: Scherengitter werden beim Zaun- und Torbau verwendet. Ein Designklassiker ist die Scissor Lamp aus den 1930er-Jahren. Sie wird an der Wand befestigt und lässt sich stufenlos verstellen. Das Grundprinzip wird bei der Baumschere erfahrbar. Auch kleine Kinder können damit dicke Äste (unter Aufsicht) schneiden – Hebelgesetz sei Dank.

GESTALTUNGS- UND DESIGNPROZESS

Sammeln und Ordnen: Alleine kommen die Kinder eher nicht auf die Konstruktion des Scherengitters. Die Lehrperson bringt Beispiele mit.

Experimentieren und Entwickeln: Die Lehrperson oder die Kinder lochen Kartonstreifen mit der Lochzange. Sie experimentieren mit den gelochten Streifen und Musterklammern. Wie muss man sie zusammenfügen, damit das Gebilde möglichst eng beieinander zu liegen kommt und beim Ziehen oder Drücken eines Streifens möglichst gross oder lang wird? Als Erweiterung stehen Lochplatten aus Pavatex mit Musterklammern oder Korktafeln mit Pinnadeln zur Verfügung. An welcher Stelle muss die Maschine fixiert werden, damit sie einen möglichst grossen Bewegungsradius erhält?

Planen und Realisieren: Aus den Erkenntnissen beim Experimentieren entstehen Produktideen. Sie werden direkt handelnd umgesetzt. Damit das Ungeheuer besonders erschreckend wird, können Untergrund und Getier bemalt werden. Kinder mit Ausdauer können auch Holzspatel oder Gipsrleisten verwenden.

Begutachten und Weiterentwickeln: Das haben die Kinder herausgefunden: «Wenn man zu dünne oder zu lange Streifen zusammenfügt, dann beginnen sie sich zu biegen.»; «Dicken Karton lochen geht fast nicht. Mit der Pricknadel geht es etwas besser.»; «Wenn man die Maschine in der Mitte fest macht, dann bewegt sie sich nur wenig. Man muss sie ganz hinten fest machen.»; «Wenn man ein Krokodil machen will, dann muss man gut schauen, wo die Zähne hinkommen. Meine waren zuerst falsch und jetzt hat es halt oben und unten Zacken.»; «Wenn die Kinder mit den Krokodilen nicht mehr aufhören damit zu beißen, dann ärgert das!»

Dokumentieren und Präsentieren: Die Kinder stellen sich ihre Schreckensgebilde gegenseitig vor und erklären, wie sie vorgegangen sind, was sie für Zusammenhänge herausgefunden haben und welche Schwierigkeiten sich ihnen stellten.

STUFE

1. und 2. Zyklus,
Fotos: Umsetzung im Kindergarten

DAUER

2 – 4 Sequenzen

MATERIAL/WERKZEUG

Lochzange, Musterklammern,
Kartonstreifen, Holzspatel,
Gipsrleisten

Lochplatte aus Pavatex oder
Korkplatte, Pinnadeln

Schere, Farben

Pricknadeln, Nagelbohrer

TIPPS

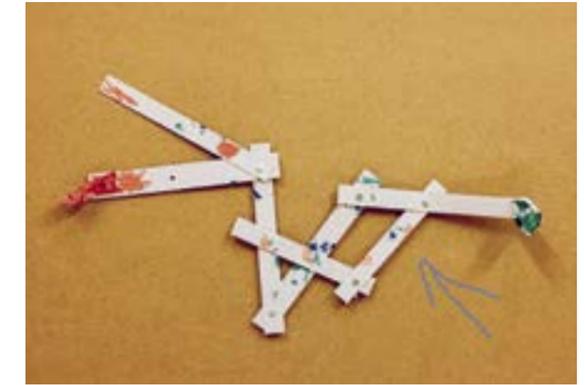
Siehe Erkenntnisse der Kinder

QUELLEN

Weber, Karolin [2001]: Atelier Hebel.
Werkweiser 1, 7. unveränderte
Auflage. S. 201 – 208. Bern: Schul-
verlag plus.



Der Untersatz macht das Prinzip des Scherengitters erfahrbar.



Die Scheren der Karton-Maschine lassen sich fixieren und öffnen.



Vorsicht! Gefrässtes Krokodil aus Gipsrleisten.



Dicke Kartonstreifen werden mit der Pricknadel vorgelocht.



Luftpolsterfolie wird um eine WC-Rolle gewickelt. Mit diesem Roller lassen sich Hintergrund und Ungeheuer Ton in Ton gestalten.



Das Ungeheuer wartet – gut getarnt – darauf, jemanden zu erschrecken.