



Maschels

Einleitung

Maschels sind kleine gestrickte, gehäkelte oder geknüpfte Fantasiewesen. So verschiedenfarbig und fantasievoll wie Garn sein kann, können auch Maschels sein. Maschels werden in Gläsern, Dosen oder Getränkekartons gehalten.

Seit Jahrtausenden wird Garn zu nützlichen Gegenständen wie Kleidungsstücken, Netzen oder Taschen verarbeitet. Das Stricken, Häkeln und Knüpfen von Alltagsgegenständen erfordert viel handwerkliches Geschick und Ausdauer. Beim Erfinden deines Maschels kannst du das Stricken, Häkeln und Knüpfen erlernen, damit experimentieren und Übungsplätzchen herstellen.



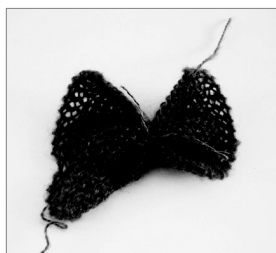
Aufgabenstellung

Thema

Stelle deinen eigenen Maschel mit seinem Zuhause her.

Form

Kombiniere verschiedene gestrickte, gehäkelte oder geknüpft textile Elemente zu einem Maschel.



Raffen



Zusammennähen und die Randmaschen zusammenziehen



Glatt gestrickte Fläche einrollen

Konstruktion und Herstellung

Stelle mit unterschiedlichen Garnen kleine gestrickte, gehäkelte oder geknüpft Übungsplätzchen her. Finde verschiedene neue Formen durch Rollen, Raffen und Zusammenheften.

Entwickle aus verschiedenen Formen die Gestalt deines Maschels.

Findet dein Maschel auch ein geeignetes Zuhause? Versuche deinem Maschel in einem Glas, in einem Tetrapack oder in einer Blechdose ein entsprechendes Zuhause zu gestalten. In seinem Zuhause soll dein Maschel wie in einer Museumsvitrine gut sichtbar sein.

Hinweis

Zum Stricken und Häkeln eignen sich zu Beginn des Erlernens glatte und nicht zu dicke Garne. Für Fransen und Kordeln können auch Effektgarne verwendet werden.



Maschels und ihr Zuhause

Überdenke deine «Maschel-Arbeit» anhand der nachfolgenden Kriterien:

Fachkompetenz ttG		Einschätzung		
Ausgewählte Kriterien	Aufgabenbezogene Beschreibungen	Sehr gut	gut	Gute Ansätze
Mein Werk-Wissen				
Wie die Sachen heissen (Technische Aspekte)	Ich kann alle verwendeten Materialien, Gegenstände und Tätigkeiten, die ich für das Herstellen des Maschels benötige, mit den richtigen Namen (Fachbegriffen) bezeichnen.			
Mein Werk-Können				
Maschel herstellen	Ich kann kleine Übungsstücke stricken			
	Ich kann kleine Übungsstücke häkeln			
	Ich kann verschiedene Arten Kordeln herstellen			
	Ich kann Pompons und Quasten wickeln			
	Ich kann verschiedene Teile zusammennähen			
	Ich kann aus kleinen Übungsstücken neue Formen durch Rollen, Raffen, Knüpfen und Zusammenheften herstellen			
Selbstkompetenz ttG				
Vorstellungsvermögen	Ich kann aus verschiedenen gestrickten und gehäkelten Flächen einen Maschel erfinden.			
	Ich kann für einen Maschel ein passendes Zuhause erfinden			
Überdenken (Reflexionsfähigkeit)	Ich kann die Herstellungsschritte in Erinnerung rufen und beschreiben			
Was ich gelernt habe	Ich kann beschreiben, was ich bei dieser Aufgabe gelernt habe.			
Sozialkompetenz ttG				
Zusammenarbeiten	Ich kann gemeinsam mit anderen für unsere Maschels Geschichten erfinden.			

Was für mich bei dieser Arbeit wichtig war:

Schale aus Ton

Einleitung

Ton ist verwittertes Gestein. Ton wurde während der Eiszeiten durch die Gletscher an verschiedenen Orten abgelagert. Durch das Brennen wird Ton hart, beständig und wetterfest. Gebrannten Ton nennt man Keramik. Seit Jahrtausenden werden feste und flüssige Waren in Gefässen aus Ton aufbewahrt oder transportiert. In Ke-

ramikgefässen wird gekocht und daraus wird gegessen und getrunken. Keramik ist aus dem modernen Leben nicht wegzudenken: zum Beispiel Geschirr, Backsteine, Ziegel, Bodenfliesen und Lavabos. Keramikgefässe werden von Töpfern geformt und hergestellt, heute auch häufig industriell gegossen.

Aufgabenstellung

Thema

Stelle eine kleine Schale aus Ton her. Sie könnte als Mües-
lischale, als Apéro-Schale oder als Futtergeschirr für ein
Haustier dienen.

Funktion

Entscheide, wozu du deine Schale verwenden willst.

Form

Die Schale soll eine dem Zweck entsprechende Form
erhalten. Zeichne im Massstab 1:1, wie die Schale von
der Seite gesehen (als Seitenriss) aussehen soll. Du kannst
den Entwurf auch als Faltschnitt herstellen.

Konstruktion und Herstellung

Walle für den Boden der Schale eine Tonplatte aus.
Schneide daraus den Boden aus. Stelle gleichmässig di-
cke Tonwülste her, mit denen du die Wand deiner Schale
auf der Bodenplatte aufbaust. Achte beim Aufbau der
Wand deiner Schale auf eine gleichmässige Wandstärke.
Verstreiche die Fugen zwischen den Tonwülsten auf der
Aussen- und der Innenseite deines Gefässes quer zu den
Fugen. Verarbeite eventuell entstehende Risse in deinem
Gefäss sofort. Vergleiche die Form (Neigung, Biegung)
der entstehenden Wand immer wieder mit deinem Ent-
wurf. Glätte die fertig aufgebaute Tonwand.



Wichtig

Vergiss nicht, deine Schale nach dem Aufbau mit einem
Nylonfaden oder einem Schneidedraht von der Arbeits-
platte oder der Töpferscheibe zu lösen, damit auch der
Gefässboden spannungsfrei austrocknen kann.

Brich im lederharten Zustand die Kanten des Gefässbo-
dens und säubere sie mit einem leicht feuchten Schwamm,
damit man sich nach dem Brand nicht an den scharfen
Kanten verletzt. Bringe auf der Bodenunterseite deiner
Schale die Anfangsbuchstaben deines Vornamens und
Namens (Initialen) an, damit dir deine Schale nach dem
Brennen zugeordnet werden kann.

Hinweis

Du kannst die Brennreife deiner Schale (den Zeitpunkt, an
dem man die Schale brennen darf) selbst überprüfen, in-
dem du das Gefäss mit der Zungenspitze berührst: Bleibst
du leicht daran haften, ist die Schale genügend ausge-
trocknet. Deine Schale wird durch das Trocknen und Bren-
nen (je nach Ton und Temperaturhöhe des Brandes) etwa
5 bis 10 % kleiner werden als im feuchten Zustand.

Überdenke deine Arbeit «Schale aus Ton» anhand der nachfolgenden Kriterien:

Fachkompetenz ttG				
Ausgewählte Kriterien	Aufgabenbezogene Beschreibungen	Einschätzung		
		Sehr gut	gut	Gute Ansätze
Mein Fach-Wissen				
Wie die Sachen heissen	Ich kann das Tonwulstverfahren beschreiben.			
	Ich kann alle verwendeten Gegenstände und Tätigkeiten mit den richtigen Namen (Fachbegriffen) bezeichnen.			
Alltagsgefässe aus Ton (Keramik)	Ich kann verschiedene Gefässe aufzählen, die im Alltag verwendet werden und die aus Ton hergestellt sind.			
Mein Werk-Können				
	Ich kann die Form und Grösse meiner Schale von der Seite (als Seitenriss) zeichnen.			
	Ich kann den Boden der Schale auf der Modellerscheibe herstellen.			
	Ich kann gleichmässig dicke Tonwülste herstellen.			
	Ich kann Tonwülste aufeinander befestigen.			
	Ich kann die Fugen (und eventuell entstehende Risse) verstreichen.			
	Ich kann die Wand der Schale gleichmässig dünn/dick aufbauen.			
	Ich kann die Wand der Schale glätten.			
Selbstkompetenz ttG				
Selbstständig sein	Ich kann entscheiden, wozu ich meine Schale verwenden werde, und eine entsprechende Form entwerfen.			
Verschiedene Schalen	Ich kann einige Gemeinsamkeiten und Unterschiede an verschiedenen Schalen bezogen auf den Zweck und die Formen aufzeigen.			
Was ich gelernt habe	Ich kann beschreiben, was ich bei dieser Aufgabe gelernt habe.			
Sozialkompetenz ttG				
Andere und anderes achten	Ich kann sorgfältig mit den Gefässen der anderen umgehen.			

Was für mich bei dieser Arbeit wichtig war:

Mein erster Bumerang

Einleitung

Der Bumerang ist ein Sportgerät. Sportbumerangs kehren bei korrektem Wurf zum Werfenden zurück. Bumerangs werden aus Holz oder Kunststoff hergestellt. In der bekannten traditionellen Form ist der Bumerang zweiarmig. Es gibt aber auch mehrarmige Bumerangs. Die Arme ei-

nes Bumerangs weisen ein Profil auf, das wie die Tragflächen (Flügel) eines Flugzeugs geformt ist und dadurch einen Auftrieb erzeugt. Die Ureinwohner Australiens – die Aborigines – verwenden den Bumerang für die Jagd.

Vorarbeiten

Studiere mithilfe eines Föns, eines Ballons und eines Fadenkammes das Prinzip des Auftriebs. Achte auf den Verlauf der Strömungslinien und auf die Bewegungen des Ballons. Stelle einen einfachen Kreisel (Bleistift und Kartonrondelle) her. Befestige auf der Kreiselplatte eine

Abbildung eines Bumerangs. Beobachte beim rotierenden Kreisel die Rotationsrichtung und die Bewegung der Rotationsachse. Versuche deine Beobachtungen mit einem fliegenden Bumerang zu vergleichen und in eine Beziehung zu setzen.

Aufgabenstellung

Thema und Funktion

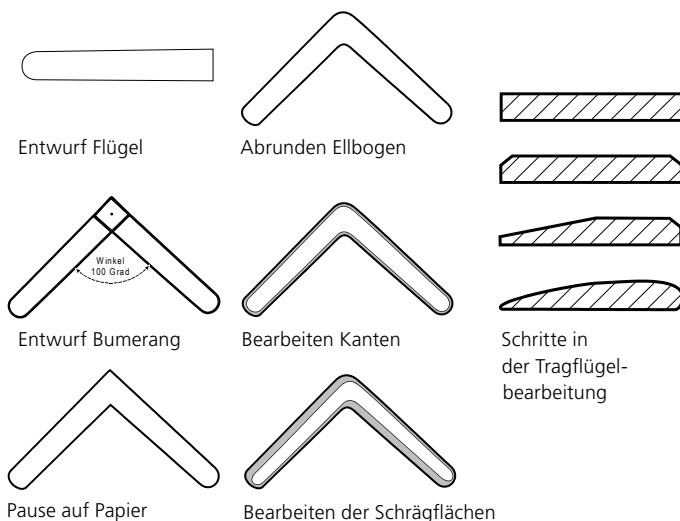
Stelle aus Flugsperholz einen flugtüchtigen zweiarmligen Bumerang her.

Form

Entwirf eine Papierschablone für deinen Bumerang. Zeichne zuerst einen Flügelarm (ca. 18 cm lang). Kopiere diesen Flügelarm und gruppriere die beiden Arme zur Bumerangform. Achte auf einen ca. 100-Grad-Winkel zwischen den beiden Armen. Pause den Bumerang auf ein Blatt Papier. Runde mit geeigneten Gegenständen oder mit einem Zirkel den Ellbogen des Bumerangs ab. Schneide diese Papierschablone aus.

Konstruktion und Herstellung

1. Übertrage die Papierschablone deines Bumerangs auf das Sperrholz, indem du die Umrisse mit einem Bleistift nachzeichnest.
2. Säge (mit der Laubsäge oder einer Dekupiersäge) die Form aus.
3. Nötigenfalls musst du die ausgesägte Form mit Feile und Schleifpapier noch etwas nachbearbeiten. Die Feile schräg zum Holz führen, damit das Holz nicht aufreißt.
4. Übertrage die Kantenlinien (Fasen) mit einem Bleistift. Nimm dazu den Finger als Abstandhalter (Freihand-Streichmass).
5. Bearbeite die Oberkanten (Fasen) deines Bumerangs mit Feile und Schleifpapier.
6. Überprüfe die Flugtauglichkeit deines Bumerangs mit ersten Wurfversuchen. Wie fliegt er?
7. Entscheide, ob du die Flugeigenschaften deines Bumerangs verbessern möchtest. Wenn ja, lege fest, ob du einen Rechts- oder Linkshänderbumerang herstell-



len willst. Bezeichne mit einem Bleistift Vorder- und Hinterkanten der Tragflügel. Feile an den Hinterkanten die notwendigen Schrägflächen und forme das Tragflügelprofil aus.

8. Überprüfe die Flugtauglichkeit deines Bumerangs mit weiteren Wurfversuchen.
9. Korrigiere aufgrund der Flugergebnisse ggf. das Profil der Bumerang-Arme.
10. Grundiere, lackiere und schleife deinen Bumerang mehrmals zur Verbesserung der Flugeigenschaften und zum Schutz vor Nässe. Verwende auch Farben, damit er im Feld oder Gras liegend gut auffindbar bleibt.

Wichtig

Achte bei den Flugversuchen auf andere Menschen. Das Wurfgebiet muss genügend groß sein. Innerhalb des Flugfeldes darf sich niemand sonst aufhalten. Wirf Bumerangs nur bei Windstille oder leichtem Wind!

Überdenke deine Arbeit «Mein erster Bumerang» anhand der nachfolgenden Kriterien:

Fachkompetenz ttG				
Ausgewählte Kriterien	Aufgabenbezogene Beschreibungen	Einschätzung		
		Sehr gut	gut	Gute Ansätze
Mein Werk-Wissen				
Wichtige Sachen beim Gestalten (Gestalterische Kriterien)	Ich kann Standardformen von Bumerangs aufzeichnen.			
Wie die Dinge heissen (Technische Aspekte)	Ich kann die Teile eines Bumerangs (Standardform) benennen (Arme, Ellbogen, Ober- und Unterseite, Vorder- und Hinterkante, Schrägkante, Profil).			
	Ich kann alle verwendeten Gegenstände und Tätigkeiten, die ich für das Herstellen des Bumerangs brauche, mit den richtigen Namen (Fachbegriffen) bezeichnen.			
So funktioniert es (Technische Sachverhalte und Wirkprinzipien)	Ich kann mithilfe eines Föns, eines Ballons und eines Fadenkamms das Prinzip des Auftriebs erklären.			
	Ich kann mithilfe eines Kreisels Vergleiche zwischen der Bewegung und der Bahn eines Kreisels und der Bewegung und Flugbahn meines Bumerangs herstellen.			
	Ich kann erklären, auf was ich beim Werfen des Bumerangs achte.			
Mein Werk-Können				
Bumerang herstellen	Ich kann die Form und Grösse meines Bumerangs im Massstab 1:1 aufzeichnen (Ich achte auf einen 100-Grad-Winkel zwischen den beiden Armen)			
	Ich kann den Plan auf das Bumerang-Holz übertragen.			
	Ich kann meinen Bumerang auf der Dekupiersäge aussägen.			
	Ich kann mit Feile und Schleifpapier das Flügelprofil des Bumerangs herausarbeiten.			
	Ich kann das Profil meines Bumerangs verändern, um die Flugeigenschaften zu verbessern.			
	Ich kann die Oberfläche des Bumerangs glätten.			
	Ich kann den Bumerang lackieren (wachsen).			
Bumerang verwenden	Ich kann einen Bumerang werfen.			
	Ich kann einen Bumerang fangen.			
Selbstkompetenz ttG				
Selbstständig sein	Ich kann die Sicherheitsregeln für das Bumerangwerfen aufzählen und begründen.			
Überdenken (Reflexionsfähigkeit)	Ich kann die Flugeigenschaften meines Bumerangs mit denjenigen der anderen vergleichen und beschreiben.			
	Ich kann die Flugeigenschaften meines Bumerangs bewerten.			
Was ich gelernt habe	Ich kann beschreiben, was ich bei dieser Aufgabe gelernt habe.			
Sozialkompetenz ttG				
Einander helfen	Ich kann Hinweise und Tipps geben oder von anderen annehmen.			

Was für mich bei dieser Arbeit wichtig war: