

## Ist das Kunst oder kann das weg? – Tiere aus Metallabfall gestalten

Nach einer Idee von Katharina Gotthardt, Notzingen



Kunst aus Abfall: Schülerarbeit „Ame“ und Schülerarbeit „Pfau“

Deckel, Dosen und Draht, Kochtöpfe und Kronkorken – das ist der Werkstoff, aus dem in dieser Unterrichtseinheit fantastische Tiere entstehen. Beim Sammeln und Sichten von Metallabfall werden Ihre Schüler nicht nur für die Themen „Umwelt“ und „Upcycling“ sensibilisiert, sie entdecken beim Bau ihrer Tierfiguren auch, welch ein erstaunliches Gestaltungspotenzial in vermeintlich wertlosen Materialien steckt.

**Klassenstufen:** 5 und 6

**Dauer:** ca. 4 Unterrichtsstunden

**Bereich:** Plastik

**Kompetenzen:** Kunstwerke wahrnehmen, analysieren und deuten können; grafische Verfahren kennen und anwenden; bautechnische und konstruktive Verfahren kennen und anwenden

## Verlaufsübersicht

Arbeitsschritte	Checkliste: Materialien, Vorbereitung
<b>1. Einstieg:</b> Werkbetrachtung: Tierfiguren von Natsumi Tomita	Folie M 1, Overheadprojektor, ggf. Arbeitsblatt zur Werkbetrachtung M 2
<b>2. Hinführung:</b> Metalle und ihre Verwendung	Arbeitsblatt M 3 (im Klassensatz kopiert), Informationsblatt M 5 (nach Bedarf zur Vertiefung bzw. als Differenzierung kopiert)
<b>3. Vorbereitung der Gestaltungsaufgabe:</b> Sammeln von Bauteilen aus Metall; Betrachten von Bildkarten mit Körperteilen; Planen und Skizzieren von Tieren	Sammelauftrag M 4 (im Klassensatz kopiert); Bildkarten M 6 (im Klassensatz oder auf Folie kopiert); DIN-A4-Zeichenpapier, Bleistift, Radiergummi
<b>4. Gestaltung:</b> Bau von Tieren aus Metallabfall	Anleitung M 7 (im Klassensatz kopiert); gesammelte Metallteile sowie ergänzendes Material (z.B. Maschen- oder Hasendraht, Draht in unterschiedlicher Stärke); Gruppen- oder Stationstische mit Werkzeugen und Materialien zum Schneiden (Seitenschneider) sowie zum Kleben (starkes doppelseitiges Klebeband, Gewebeklebeband, Heißklebepistole)

## Materialübersicht

- M 1 Werkbetrachtung: Tiere von Natsumi Tomita (F)  
 M 2 Mehr über die Tiere und die Künstlerin (Ab)  
 M 3 Von der Folie bis zum Flugzeug – alles aus Metall (Ab)  
 M 4 Suchen und finden – Sammelauftrag (Af)  
 M 5 Alu, Eisen, Kupfer – Wissenswertes über Metall (Tx)  
 M 6 Tierische Details – Bildkarten: Körperteile (Bd)  
 M 7 Biegen, schneiden, kleben – Tiere mit Abfällen aus Metall bauen (Af)

Ab: Arbeitsblatt – Af: Aufgabenstellung – Bd: bildliche Darstellung – F: Folie – Gd: grafische Darstellung – Tx: Text – Tb: Tafelbild – Z: Zusatz-/Zwischenaufgabe

**M 1 Werkbetrachtung: Tiere von Natsumi Tomita**

© Natsumi Tomita

## M 5 Alu, Eisen, Kupfer – Wissenswertes über Metall

Ob Getränkedose, Kochtopf oder Gartentor – überall im Alltag gibt es Gegenstände aus Metall. Doch Metall ist nicht gleich Metall. Es gibt große Unterschiede. Hier erfährst du mehr darüber.

### Wissenswertes über Metall

Unterschieden werden Metalle nach ihrem Gewicht. Man spricht von Leichtmetallen und Schwermetallen. Diese haben verschiedene Eigenschaften und werden für unterschiedliche Zwecke verwendet.

**Aluminium** ist das Leichtmetall, das am häufigsten verwendet wird. Es ist stabil, sehr leicht und rostet nicht. Deshalb wird es in der Luft- und Raumfahrt oder im Fahrzeugbau eingesetzt. Auch bei der Herstellung von Verpackungsmaterial spielt Aluminium eine wichtige Rolle.

**Lithium** ist das leichteste Metall. Es kann elektrische Energie speichern und wird deshalb in Batterien und Akkus verwendet.

**Eisen** ist das häufigste Schwermetall. Eisen ist der Hauptbestandteil von **Stahl**. Stahl ist super stabil. Er wird deshalb in der Baubranche verwendet, aber auch im Maschinenbau, im Fahrzeugbau oder im Schiffsbau. Auch im Haushalt finden wir Stahl: Kochtöpfe oder Küchenspülen können aus Stahl sein. Als Verpackungsmaterial wird Stahl zu Blech verarbeitet und dann z. B. für Dosen verwendet. Reines Eisen rostet leicht, deshalb wird es meist gestrichen oder beschichtet.

**Kupfer** ist ebenfalls ein Schwermetall. Es leitet Wärme und Strom sehr gut. Es ist also geeignet für den Bau von Wasserleitungen und Heizungsrohren. Aber auch überall wo Strom fließen soll, kommt Kupfer zum Einsatz, z. B. für Drähte.

**Blei** ist ein giftiges Schwermetall. Man hat es früher häufiger verwendet, inzwischen wurde es weitgehend durch andere Stoffe ersetzt. Im Maschinenbau und in der Elektrotechnik wird es noch eingesetzt.

**Uran** ist besonders gut für die Kernspaltung geeignet, durch die in Kernkraftwerken Energie gewonnen wird. Uran gibt jedoch Strahlungen ab, die äußerst schädlich für Menschen ist.

**Gold, Silber und Platin** gehören ebenfalls zu den Schwermetallen und bilden die Gruppe der Edelmetalle, da sie die teuersten Metalle sind. Gold und Silber werden vor allem für die Herstellung von Schmuck und edler Dekoration eingesetzt. Gold dient, ebenso wie Platin, auch als Geldanlage.

### Metall in der Kunst

Schon in der Antike stellten Künstler Skulpturen aus **Bronze, Eisen** oder **Kupfer** her. Dazu schufen sie zunächst eine Form, in die dann das zuvor geschmolzene, flüssige Metall hineingegossen wurde. So entstehen auch heute noch große Skulpturen und Denkmäler.

Moderne Künstler nutzen auch **Stahl** und **Aluminium**, um die unterschiedlichsten Werke zu schaffen.



## M 7 Biegen, schneiden, kleben – Tiere mit Abfällen aus Metall bauen

**Aufgabe:** Gestalte ein Tier aus Metallabfall.

Achte dabei auf Folgendes:

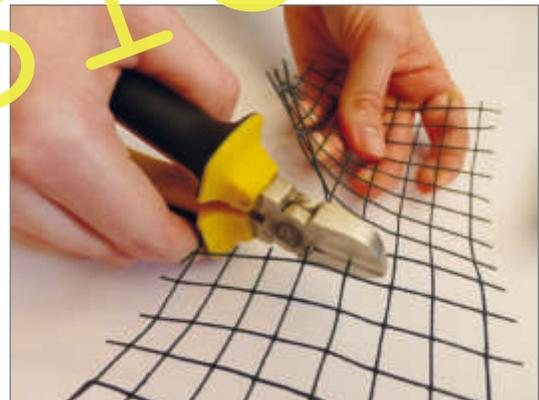
- Schütze dich mit Handschuhen vor scharfen Kanten. Gehe vorsichtig mit dem Werkzeug um, damit du dich und andere nicht verletzt.
- Wähle geeignete Bauteile für dein Tier aus.
- Gestalte die typischen Körperteile sorgfältig aus.
- Verwende möglichst viele unterschiedliche Metallteile.
- Verbinde alle Teile gut miteinander, damit dein Kunstwerk stabil ist.
- Achte darauf, dass dein Tier nicht kippt, sondern stabil steht, sitzt oder liegt.

**Material:** feste Unterlage, Handschuhe, gesammelte Metallteile, Seitenschneider, Gewebeklebeband, doppelseitiges Klebeband, Heißklebepistole, Draht

### So geht's

Fertige erst einmal die einzelnen Körperteile an. Nach und nach baust du sie zusammen.

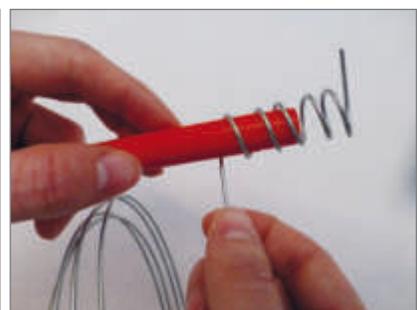
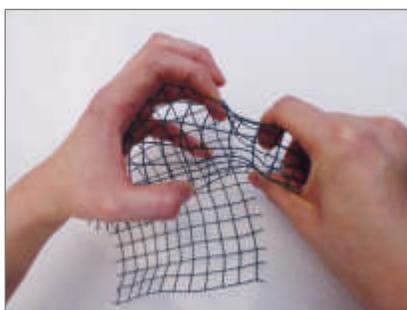
- ① Wähle die Metallteile aus, die sich für die einzelnen Körperteile eignen.
- ② Schneide die Materialien, wenn nötig, mit dem Seitenschneider zu.



- ③ Bringe die Materialien in Form.

Du kannst die Teile natürlich nur mit deinen Händen formen. Du kannst aber auch Hilfsmittel verwenden: Draht oder dünnes Blech lässt sich mithilfe eines harten Gegenstands formen, den du unterlegst. Draht kannst du z. B. auch um einen Bleistift wickeln. Um Blech zu biegen, legst du es über die Tischkante, ein Buch oder eine Flasche.

Formst du scharfkantiges Metall, ziehe Handschuhe an.



### Ergebnisse



Krebs



Schnecke



Bär



Maus



Affe



Pfau



Vogel

VORANSICHT