

## Werkstück: Auto

Grundstufe 2, Oberstufe

### Aufgabenstellung:

Entwirf und baue ein Auto aus Holz. Es soll eine Lenkung haben, durch die sich die vordere Achse steuern lässt. Bevor du mit dem Bau beginnst, stelle eine Zeichnung (Skizze) des Autos her.

### Material:

Holz (Sperrholzplatten, Rundstäbe, Vierkantstäbe), Lenkung nach Wahl

### Didaktische Überlegungen:

Die Schüler gewinnen Einsichten in die Übertragungsmöglichkeiten von Bewegungen und in einfache Lenkmöglichkeiten bei Fahrzeugen. Durch Versuche kommen sie selbstständig zu einer Lösung.

## Werkstück: Wasserpumpe

Oberstufe

### Aufgabenstellung:

Baue die Wasserpumpe nach Bauanleitung zusammen.

### Material:

Baukasten für Wasserpumpe

### Didaktische Überlegungen:

Die Schüler gewinnen anhand einfacher Funktionsmodelle Einsichten in einfache Mechanismen an Objekten mit Hebel-, Zug- und Drehbewegungen.

Eine für den Schüler durchschaubare Maschine soll in ihrer Funktionsweise, kennen gelernt, angefertigt und erprobt werden.

Durch die Verwendung des Baukastens lernen die Schüler, eine Bauanleitung zu lesen und zu verwenden.

## **Werkstück:       Geschicklichkeitsspiel**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Die Lehrerin hat ein Anschauungsmodell des Spiels mit. Die Schüler erkennen die Funktionsweise und entwickeln einen Plan für ein eigenes Spiel (inklusive Schaltplan). Elektrische Stromkreise und Schaltungen wurden im Vorfeld bereits besprochen.

### **Material:**

Holz, Kupferdraht, Lampe, Batterie

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen einfache Schaltungen her und erproben sie. Da das Werkstück ein bekanntes Spiel ist, stellt die Aufgabe eine zusätzliche Motivation für die Schüler dar.

## **Werkstück:       Hampelmann**

Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Baue einen Hampelmann (nach Vorlage oder eigener Entwurf) aus Holz. Wenn du mit Vorlagen arbeitest, fertige zuerst Schablonen aus Karton an. Machst du einen eigenen Entwurf, skizziere ihn zuerst auf Papier und stelle anschließend Schablonen aus Karton her.

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte), Verbindungselemente, Schnur, Karton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler gewinnen anhand einfacher Funktionsmodelle Einsichten in einfache Mechanismen an Objekten mit Hebel-, Zug- und Drehbewegungen.

Die Schüler kommen selbstständig zu einer Lösung, wie man die einzelnen Teile drehbar miteinander verbindet. Dazu stehen verschiedenen Materialien zur Verfügung.

## **Werkstück: Wipptier**

Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Baue eine Figur aus Holz, die wippt. Hier kannst du mit Schablonen arbeiten, die du aus Karton herstellst. Zwei Figuren aus Holz werden durch Rundstäbe miteinander verbunden.

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte, Rundstäbe)

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler sammeln Erfahrungen mit dem Gleichgewicht und damit, einen Körper zu stabilisieren.

## **Werkstück: Schiff**

Grundstufe 2, Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Arbeite aus einem Stück Vierkantholz ein Schiff. Verwende dazu Sägen, Stemmeisen, Feilen, Raspeln und Schleifpapier. Überlege dir vorher genau, wie das Schiff in den einzelnen Rissen aussieht und skizziere sie auf Papier. Anschließend übertrage deine Zeichnungen auf das Holz.

### **Material:**

Vierkantholz (□10 x 30)

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler arbeiten aus einem Vierkantholz ein Schiff. Dazu ist es notwendig, sich das Endprodukt schon vorher genau vorzustellen. Außerdem müssen Begriffe wie Grund-, Auf- und Kreuzriss gefestigt sein.

## **Werkstück: Haus**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Zeichne ein Plan für ein Haus (Auf- und Kreuzriss). Beachte dabei besonders den Bau des Daches. Fenster und Türe sollen auch eingebaut sein.

### **Material:**

Holz (Vierkanthölzer, Sperrholzplatte), Dachpappe

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler gewinnen elementare Einsichten in statische Sachverhalte beim Bau von Modellen. Der Bau eines Dachstuhls wurde im Vorfeld besprochen.

## **Werkstück: Dekoration für Blumenbeet**

Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Entwirf eine Figur, die du dann später ins Blumenbeet als Dekoration stecken kannst (Möglichkeiten: einfache Figur oder Windrad). Du kannst dazu Schablonen verwenden oder selbst ein Motiv entwerfen. Im zweiten Fall solltest du deine Idee zuerst auf ein Blatt Papier skizzieren. Wenn du zufrieden bist, fertige Schablonen an.

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte, Rundstab), Karton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff. Dieses Werkstück könnten die Kinder für ihre Mütter zum Muttertag basteln.

## **Werkstück:      Buchstütze**

Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Baue eine Buchstütze aus Holz mit einem Motiv als Verbindung von Grund- und Stützplatte. Verwende Schablonen oder entwirf selbst etwas. Beachte dabei, dass die Buchstütze groß genug sein muss, um ein Buch zu halten.

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte), Karton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler erkennen, dass zwei im Rechten Winkel verleimte Platten eine Verstrebung benötigen, um eine gewisse Stabilität zu erreichen.

## **Werkstück:      Puzzle**

Grundstufe 2, Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Fertige aus einer Sperrholzplatte ein Puzzle. Die Umrandung soll dabei ein Stück bleiben (d.h. um zu sägen musst du zuerst ein Loch bohren). Die Puzzelteile kannst du selbst gestalten (verschiedene Motive, klassische Puzzelteile).

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte)

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Für dieses Spiel ist ein genaues Arbeiten notwendig da sonst die Puzzleteile nicht genau zusammenpassen. Bei diesem Werkstück entsteht keinerlei Verschnitt.

## **Werkstück: Eier-Tangram**

Grundstufe 2, Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Bastle aus einer Holzplatte ein Eier-Tangram. Verwende dazu die Kopie des Tangrams, welche du mittels Pauspapier auf das Holz überträgst.

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte), Pauspapier

### **Didaktische Überlegungen:**

Mittels Schablone übertragen die Schüler das Tangram auf eine Sperrholzplatte. Genaues Arbeiten ist für den späteren Zweck notwendig. Auch beim Ausschneiden der einzelnen Teile muss sehr sorgfältig gearbeitet werden.

## **Werkstück: Puzzle**

Grundstufe 2, Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Die Schüler entwerfen ein Puzzle. Die Lehrerin kann mit Ideen zur Seite stehen (Anschauungsmaterial).

### **Material:**

Holz (Sperrholzplatte, Rundstäbe)

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

## **Werkstück:      Bilderrahmen**

Grundstufe 1

### **Aufgabenstellung:**

Gestalte einen Bilderrahmen, der von selbst steht. Um diese Funktion zu testen, stelle zuerst einen Prototyp aus Karton her. Verziere den Bilderrahmen. Beachte allerdings die Größe des Fotos, das du später in den Bilderrahmen klebst.

### **Material:**

Papier, Karton, Wellpappe, Moosgummi

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Schon vor Beginn der Herstellung müssen sie sich einige Kriterien überlegen, die der Bilderrahmen erfüllen muss (Größe des Bilderrahmens, Standfähigkeit).

## **Werkstück:      Schmuckschatulle**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Baue eine einfache Schmuckschatulle. Der Deckel soll mit Furnierplättchen schön verziert werden. Das Öffnen und Schließen des Deckels erfolgt mittels Scharnier.

### **Material:**

Holz (Furnierplättchen, Sperrholzplatten)

### **Didaktische Überlegungen:**

Durch die Verarbeitung der Furnierplättchen soll das genaue Arbeiten geschult werden.

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Das Werkstück könne ein Geschenk zum Muttertag sein. Dies motiviert die Schüler, möglichst genau zu arbeiten.

## **Werkstück: Kerzenständer**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Entwickle einen Kerzenständer aus Metall. Stelle zuerst eine Skizze her und überleg dir, welches Material du benötigst. Anschließend kannst du mit dem Bau beginnen.

### **Material:**

Metall (Kupferblech, Stäbe, Rohre), Gewindestange

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

## **Werkstück: Flaschenöffner**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Entwickle einen Flaschenöffner. Das Design ist ganz dir überlassen. Du wirst sicherlich einige Versuche starten müssen, bis es klappt.

### **Material:**

Aluminiumrohre, Metallplatten

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Durch Probieren entwickeln die Schüler einen Gebrauchsgegenstand.



## **Werkstück:      Blechschachtel**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Baue aus einem Stück Blech ein kleines Schächtelchen. Vorher musst du dazu eine Skizze aus Papier der aufgefalteten Schachtel herstellen. Berücksichtige die Laschen an den Wänden, damit du diese miteinander verbinden kannst.

### **Material:**

Metall (Bleche), Nieten

### **Didaktische Überlegungen:**

Das Biegen der Wände und Laschen muss in einer bestimmten Reihenfolge geschehen, da sonst ein Vollständiges Biegen nicht möglich ist. Dazu muss sich jeder Schüler das Endprodukt im Vorfeld vorstellen können.

## **Werkstück:      Drache / Dinosaurier**

Grundstufe 2, Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Zeichne einen Drachen / Dinosaurier auf ein Blatt Papier. Übertrage deine Zeichnung nun auf ein Stück Blech. Schneide das Tier mit der Blechschere aus. Bearbeite alle Kanten so, dass du dich nicht verletzen kannst.

### **Material:**

Metall (Bleche)

### **Didaktische Überlegungen:**

Durch dieses Werkstück lernen die Schüler das Schneiden mit der Blechschere. Sie entwickeln ein Gefühl für das Bearbeiten von Metall.

## **Werkstück:      Fisch**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Zeichnen einen Fisch auf ein Blatt Papier. Übertrage deine Zeichnung nun auf ein Stück Blech. Schneiden das Tier mit der Blechschere aus. Du sollst in der Mitte des Fisches einen Luftballon und einem Strohhalm befestigen (Schwimmlase).

### **Material:**

Metall (Bleche), Luftballon, Strohhalm

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler üben das Schneiden mit der Blechschere und bekommen ein Gefühl für die Metallbearbeitung.

Weiters lernen die Schüler das Prinzip der Schwimmlase beim Fisch kennen.

## **Werkstück:      Blumenvase**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Baue eine Blumenvase aus Metall. Wichtig ist, dass sie sicher steht und alle Kanten entsprechend bearbeitet sind.

### **Material:**

Metall (Bleche, Rohre)

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Durch Probieren entwickeln die Schüler einen Gebrauchsgegenstand.

## Werkstück: Sessel

Oberstufe

### Aufgabenstellung:

Zeichne und baue einen Sessel aus Holz. Dazu musst du eine Skizze des Sessels in Grund-, Auf- und Kreuzriss herstellen. Überleg dir dann, welches Material du benötigst.

### Material:

Holz (Sperrholzplatten, Rundstäbe, Vierkanthölzer)

### Didaktische Überlegungen:

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Der Sessel ist ein Werkstück, das einige Doppelstunden braucht. dazu sollten die Schüler ein gewisses Durchhaltevermögen haben. Wenn das Werkstück fertig ist, sind die Schüler mit Sicherheit sehr stolz auf sich.

## Werkstück: Stifthalter

Grundstufe 2

### Aufgabenstellung:

Baue einen Stifthalter aus Ton. Das Design bleibt ganz dir überlassen. Wichtig ist nur, dass du dabei das Gefäß aus einzelnen Strängen aufbaust.

### Material:

Ton

### Didaktische Überlegungen:

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

## **Werkstück:      Duftschale**

Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Stelle eine Duftschale als Dekoration fürs Badezimmer her. In die Schale soll entweder Duftöl getropft oder Potporrie gelegt werden.

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff. Größe und Form ist entscheidend. Denn eine Duftschale für Duftöl muss nicht so groß sein wie eine Duftschale für Potporrie.

## **Werkstück:      Bilderrahmen**

Grundstufe 1, Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Gestalte einen Bilderrahmen aus Gips. Du musst dabei die Größe des Fotos beachten, dass du später hineinkleben möchtest. Verziere den Bilderrahmen.

### **Material:**

Gips

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

## **Werkstück:        Dekoration für Blumenkiste**

Grundstufe 1, Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Forme aus einer Kugel Ton einen Vogel. Auf der Unterseite soll er ein Loch haben, damit du ihn später mit einem Holzstab in die Blumenerde stecken kannst.

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Das Formen des Vogels aus einer Kugel Ton schult die Handmotorik.

## **Werkstück:        Seifenschale**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Baue eine Seifenschale aus Ton. Stelle zuerst eine Skizze her, bevor du mit dem Formen beginnst. Wichtig ist, dass das Gefäß leicht zu reinigen ist und die Seife nicht im Wasser liegt (d.h. das Wasser muss ablaufen können).

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Durch die an sie gestellten Forderungen müssen sie sich eine praktische Lösung überlegen.

## **Werkstück: Futterschüssel für Haustier**

Grundstufe 1, Grundstufe 2

### **Aufgabenstellung:**

Forme eine Futterschüssel aus Ton für dein Haustier (wenn du kein Haustier hast, überleg, ob jemand in deinem Freundeskreis oder deiner Verwandtschaft eines hat, für das du eine Futterschüssel machen kannst). Die Schüssel soll so gemacht sein, dass sie das Tier nicht umstoßen kann. Außerdem musst du bei der Größe der Schüssel beachten, wie viel ein Tier frisst.

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Außerdem muss der Schüler zur Einsicht kommen, dass zum Beispiel ein Schäferhund eine größere Schüssel braucht als ein Zwergkaninchen.

## **Werkstück: Dekokugel / Briefbeschwerer**

Grundstufe 1

### **Aufgabenstellung:**

Forme aus Ton eine Kugel, die an der Unterseite etwas abgeflacht ist (damit sie nicht davon rollt). Verziere sie anschließend. Du kannst sie mit Ton verzieren oder einfach etwas in sie eingravieren.

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegung:**

Die Schüler lernen den Werkstoff Ton kennen. Sie formen ihn zu einer Kugel, was die Handmotorik schult. Außerdem stellen sie gleichzeitig ein Werkstück her, das sie auch tatsächlich verwenden können.

## **Werkstück: Schüssel für Obst, Chips...**

Oberstufe

### **Aufgabenstellung:**

Nimm eine Schüssel und lege sie mit Frischhaltefolie aus. Anschließend lege die Schüssel bis zum Rand mit Ton aus. Dazu forme kleine Kugle aus verschiedenen Tonsorten, die du aneinanderreihst. Achte darauf, dass du eine durchgehend gleiche Wanddicke erhältst.

### **Material:**

Ton

### **Didaktische Überlegungen:**

Die Schüler stellen ein einfaches Gebrauchsgut unter Berücksichtigung von Form, Zweck, Herstellung und Werkstoff.

Sie lernen eine Technik kennen, eine Schüssel zu gestalten. Kriterien wie zum Beispiel die Wanddicke sind nun wichtig. Eine gleichmäßige Wanddicke erfordert genaues Arbeiten.