

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Kunst, Ausgabe: 39

Titel: Buchskulpturen - Bücherfiguren (14 S.)

Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

Buchskulpturen – Bücherfiguren

39/4

Vorüberlegungen**Lernziele:**

- ➔ Die Schüler erhalten Informationen zur Entstehung von Rotationskörpern (Geometrie).
- ➔ Sie erstellen eine Bücherfigur durch Wegschneiden von Teilen eines Buches.

Anmerkungen zum Thema:

Als Rotation (lat. *rotatio* = Drehung) bezeichnet man eine Drehung. In der Physik ist damit meist die Drehung eines Körpers gemeint. In der Geometrie werden als Rotationskörper meist Körper bezeichnet, die durch Drehung einer gezeichneten (begrenzten) Kurve um eine bestimmte Achse entstehen. Die Kurve und die Achse liegen dabei in einer Ebene. Die Kurve schneidet die Achse nicht, sie berührt diese höchstens.

Infobox

Thema:	Buchskulpturen – Bücherfiguren
Bereich:	Körperhaftes und räumliches Gestalten – Plastik, Skulptur und Objekt
Klasse(n):	8. bis 13. Jahrgangsstufe
Dauer:	2 bis 6 Stunden

In unserer Umwelt gibt es viele Gegenstände, die durch Rotation einer Kurve (Fläche) um eine bestimmte Achse entstehen (z.B. Flasche, Glas, Glocke, Vase, Ei, Ball).

Im Lehrplan der Realschule werden Rotationskörper in der 6. Jahrgangsstufe (kurz) angesprochen. Im Gymnasium werden die Volumina von Rotationskörpern in der Oberstufe berechnet. Mit vielen Computerprogrammen lassen sich Rotationskörper schnell und leicht aus einer einfachen Kurve simulieren.

Literatur zur Vorbereitung:

- www.wikipedia ➔ Suchbegriffe: Rotationskörper, Rotation

Die einzelnen Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Kurzer Exkurs in die Mathematik
2. Schritt: Vorübung für die praktische Arbeit
3. Schritt: Herstellen der Buchskulpturen – Bücherfiguren

39/4

Buchskulpturen – Bücherfiguren**Vorüberlegungen****Checkliste:**

Klassenstufen:	<ul style="list-style-type: none"> • 8. bis 13. Jahrgangsstufe
Zeitangaben:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 bis 6 Unterrichtsstunden
Vorbereitung:	<ul style="list-style-type: none"> • dicke Bücher (Romane) sammeln • Rundholzstäbe besorgen • Rotationskörpervorlage basteln (siehe M1) • M2₍₁₎ und M3 kopieren • Folie von M2₍₂₎ und evtl. M4 erstellen
Technische Mittel:	<ul style="list-style-type: none"> • evtl. Band- oder Dekupiersäge
Materialien:	<ul style="list-style-type: none"> • Bücher (am besten eignen sich Taschenbücher, ca. 3 bis 5 cm dick) • Rundholzstäbe (verschiedene Durchmesser) • Laubsägen und Ersatzsägeblätter • (Bandsäge oder Dekupiersäge) • Cuttermesser • Klebstoff • evtl. Holzplatten als Hilfe beim Sägen (damit die Bücher nicht verrutschen) • Schraubzwingen • Holzleim

Unterrichtsplanung

1. Schritt: Kurzer Exkurs in die Mathematik

- Die Schülerinnen und Schüler wiederholen die Entstehung eines Rotationskörpers.

Um die Schüler für dieses Thema zu sensibilisieren, ist ein kurzer Exkurs in die Mathematik notwendig.

Der Lehrer bringt die im Vorfeld hergestellte Fläche eines Dreiecks (für jüngere Schüler) oder die einer halben Flasche (für ältere Schüler) mit, die er auf die richtige Größe kopiert, aus Karton oder festem Papier ausgeschnitten hat und mit Tesafilm an einem Rundholzstab oder einem Trinkröhrchen befestigt hat (Vorlage siehe **M1** (1 und 2)).

Ohne vorherige Einführung nimmt der Lehrer (oder ein Schüler) den Stab bzw. das Röhrchen zwischen die Hände und bewegt es durch Drehbewegungen hin und her. Beim Drehen ergänzt sich die ausgeschnittene Fläche des Dreiecks zu einem Kegel und die halbe Flasche zu einer ganzen Flasche. Die Schüler sollen selbst erkennen, dass das Drehen einer Form (Fläche) um die Symmetrieachse einen Körper entstehen lässt.

2. Schritt: Vorübung für die praktische Arbeit

- Die Schülerinnen und Schüler zeichnen Symmetrieachsen und Querschnittsflächen in vorgegebene Körper ein.



Die Schüler bekommen ein Arbeitsblatt (siehe **M2**), auf dem sie in vorhandene Gegenstände die Symmetrieachse bzw. die Querschnittsfläche einzeichnen sollen.

Das ist die Vorübung für die spätere praktische Arbeit mit den Büchern. In den Klassen der Oberstufe kann dieser Arbeitsschritt weggelassen werden. Meist besitzen die älteren Schüler schon eine ausreichende räumliche Vorstellungskraft für solche Körper und deren Entstehung.

3. Schritt: Herstellen der Buchskulpturen – Bücherfiguren

- Die Schüler erstellen eine Vorlage für ihre eigene Bücherfigur.
- Mithilfe dieser Vorlage sägen sie die gewünschte Form aus ihrem Buch heraus.
- Durch Auffalten der Buchseiten und Ankleben eines Rundholzstabes am Buchrücken erhalten sie einen eigenen Rotationskörper.
- Die Schüler wählen eine geeignete Form der Präsentation für ihre Bücherfigur.

Für die praktische Arbeit benötigt jeder Schüler ein Buch. Am besten eignen sich Romane mit Softcover in der Stärke zwischen 2 cm bis maximal 4 cm. Aus diesem Buch sollen die Schüler jetzt durch Wegschneiden eines Teils eine Bücherfigur herstellen.

Da sie nicht gleich loslegen können, bekommen sie ein Arbeitsblatt, auf dem sie die Form bzw. den Umriss ihres Ausschnitts einzeichnen können (siehe **M3**). An dieser Stelle muss die Lehrkraft beratend zur Seite stehen, damit die Schüler nicht zu schwierige Figuren entwerfen. Am Buchrücken kann nichts weggeschnitten werden, da sonst die Figur nicht stabil genug ist. Organische Formen mit Rundungen

