

SCHOOL-SCOUT.DE

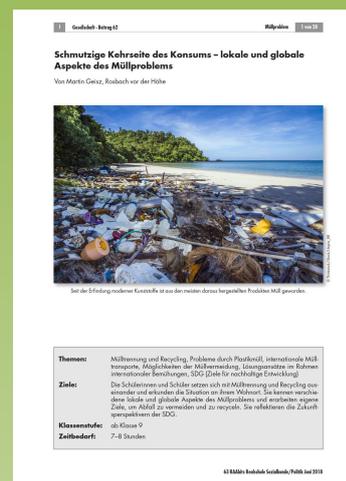
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Müll: Schmutzige Kehrseite des Konsums

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Schmutzige Kehrseite des Konsums – lokale und globale Aspekte des Müllproblems

Von Martin Geisz, Rosbach vor der Höhe



© Thinkstock/Stock/Utopia_88

Seit der Erfindung moderner Kunststoffe ist aus den meisten daraus hergestellten Produkten Müll geworden.

Themen:	Mülltrennung und Recycling, Probleme durch Plastikmüll, internationale Mülltransporte, Möglichkeiten der Müllvermeidung, Lösungsansätze im Rahmen internationaler Bemühungen, SDG (Ziele für nachhaltige Entwicklung)
Ziele:	Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Mülltrennung und Recycling auseinander und erkunden die Situation an ihrem Wohnort. Sie kennen verschiedene lokale und globale Aspekte des Müllproblems und erarbeiten eigene Ziele, um Abfall zu vermeiden und zu recyceln. Sie reflektieren die Zukunftsperspektiven der SDG.
Klassenstufe:	ab Klasse 9
Zeitbedarf:	7–8 Stunden

Das Thema im Unterricht

Weltweit wird immer mehr produziert und konsumiert. Mit diesem Konsum geht auch mehr Müll einher, aus der Industrie wie auch aus Privathaushalten. Eine der größten Belastungen für die Umwelt stellt Plastikmüll dar. Der leere Joghurtbecher, Einkaufstüten, der Deckel vom Coffee to go – alle diese Konsumgüter bestehen aus Kunststoffen. Ein praktischer Vorteil dieses Materials ist gleichzeitig sein großer ökologischer Nachteil: die große Haltbarkeit. Ersten Hochrechnungen zufolge hat die Menschheit seit Entwicklung der Polymerchemie in den frühen 1950er-Jahren etwa 8,3 Milliarden Tonnen Plastik produziert. Das meiste davon ist in der Zwischenzeit zu Müll geworden, dessen Verwertung und Beseitigung weltweit eine Herausforderung darstellt (siehe hierzu <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/plastik-menschen-haben-mehr-als-8-milliarden-tonnen-produziert-a-1158676.html>). Besondere mediale Aufmerksamkeit brachten zuletzt Müllstrudel in den Ozeanen, an denen zahlreiche Meerestiere verenden. Hierzu trägt auch Mikroplastik bei, das durch Kosmetika und das Waschen von Kunststofffasern ins Wasser gelangt. Sogar in Meeressalz ließen sich schon Plastikrückstände nachweisen. So gelangt der Müll über die Nahrung wieder zu uns zurück, mit noch unklaren Folgen für die Gesundheit. Die EU-Kommission plant derzeit eine Steuer auf Plastikabfälle, die vor allem deswegen kontrovers diskutiert wird, weil sie eben erst beim Müll und nicht schon bei der Produktion ansetzt.

Gute Absicht, wenig Verbindlichkeit

2017 veranstaltete die UN eine erste Ozeankonferenz in New York. Dazu reisten Minister* aus 85 Ländern und zahlreiche Experten an. Der Schutz des „Lebens unter Wasser“ ist auch eines der 17 Nachhaltigkeitsziele, die sich die UN im Jahr 2015 gesetzt hatten. Die Ozeankonferenz hatte sicherlich den Wert, den schlechten Zustand der Weltmeere, darunter auch deren Vermüllung, stärker publik zu machen. Doch für die über eintausend Selbstverpflichtungen der Mitgliedsstaaten fehlt jeglicher Mechanismus, deren Einlösung zu überprüfen.

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden nur die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind damit immer auch Ministerinnen, Schülerinnen etc. gemeint.

Wohin mit dem Müll?

Bei den in den Meeren umhertreibenden Plastikstrudeln handelt es sich zu einem großen Teil um nicht korrekt entsorgten Müll. Die Verwertung von Kunststoffen ist allerdings keine ganz leichte Aufgabe – beginnend damit, dass viele Produkte aus Mischstoffen produziert wurden. Doch auch „sortenreiner“ Müll erfordert eine sorgfältige Trennung, um diesen gut verwerten zu können. Außerdem ist die schiere Menge ein Müll ein Problem. Die Folge ist, dass selbst in Deutschland, wo Mülltrennung schon lange etabliert und in der Bevölkerung allgemein akzeptiert ist, eine große Menge von Plastikabfällen „energetisch“ verwertet und damit verbrannt wird. Zum Teil wird Kunststoffmüll auch exportiert, bis vor Kurzem besonders nach China, das seine Importe jedoch mittlerweile gestoppt hat. Kaum steuerbar ist, was mit Mikroplastik geschieht.

Viel Konsum, viel Abfall

Generell gilt: Wo viel konsumiert wird, fällt viel Müll an – also vor allem in hoch entwickelten Industriestaaten. Dementsprechend steht zum Beispiel Deutschland nicht nur in Sachen Recycling, sondern zumindest in Europa auch beim Müllaufkommen ganz weit vorn. Wobei Zahlen über deutsche Recyclingquoten oft mit Vorsicht zu sehen sind: Vor allem vor 2017 ging alles in die Zählung ein, was getrennt eingesammelt wurde – unabhängig davon, was mit dem Abfall danach passiert ist oder dieser überhaupt korrekt getrennt wurde. Global verzeichnen Länder mit einem starken wirtschaftlichen Wachstum auch eine entsprechende Steigerung der Müllmengen, wie z. B. China. Besonders in vielen „Schwellenländern“ ist der Anteil von unsachgemäß entsorgtem Müll hoch. Hier entsteht ein zusätzliches Gesundheitsproblem dadurch, dass viele Menschen ihren Lebensunterhalt mit dem ungeschützten Sammeln von Müll bestreiten.

Komplexes deutsches Abfallrecht

1972 wurde mit dem Abfallbeseitigungsgesetz eine erste bundeseinheitliche Regelung geschaffen. Heute bildet das Kreislaufwirtschaftsgesetz die Kernregelungen abfallrechtlicher Vorschriften ab, daneben gibt es verschiedene Regelungen für spezifische Produktabfälle. Das Umweltbundesamt gibt auf seiner Website einen Überblick über Gesetze und Verordnungen: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallrecht> (02.05.2018).

Höhere deutsche Recyclingquoten durch neues Verpackungsgesetz?

Am 1. Januar 2019 wird ein neues Verpackungsgesetz in Kraft treten, das die Verpackungsverordnung aus dem Jahr 1991 ablösen soll. Die bisherige Verpackungsverordnung stand im Zusammenhang mit der Schaffung des „dualen Systems“ und der kurz zuvor gegründeten *Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH (DSD)*, die Verpackungen für Hersteller lizenziert. 2003 fiel das Monopol der DSD und es gibt mittlerweile verschiedene duale Systeme. Die wichtigste Neuerung bei dem neuen Verpackungsgesetz liegt darin, dass Hersteller und Vertreiber von Verpackungsmaterialien, auch Online-Händler, diese bei der neu gegründeten *Zentralen Stelle Verpackungsregister* in Osnabrück registrieren lassen müssen. Ziel ist mehr Transparenz im dualen System und letztlich die Erhöhung der Recyclingquoten. Zum Hintergrund und Kritik am neuen Gesetz lesen Sie z. B.:

<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/verpackungsmuell-betrug-beim-gelben-sack-im-dualen-system-fehlen-millionen-euro-1.3693792>, oder
<https://www.presseportal.de/pm/22521/3568622>.

Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung

Müll ist ein Thema, das alle betrifft. Die Recyclingquoten in Deutschland sollen steigen, doch bisher wird immer noch ein großer Teil des Mülls „energetisch verwertet“, das heißt, er landet in einer Müllverbrennungsanlage. Verbraucher sind für eine korrekte Trennung des Mülls verantwortlich, haben aber kaum Einfluss darauf, was danach damit passiert. Darum sollten ihre Schüler besonders dahingehend sensibilisiert werden, wie Müll vermieden werden kann.

Die Lerngruppe tauscht sich zum Einstieg anhand von Fotos über Müll und dessen Entsorgung aus, bevor sie sich über den Begriff Recycling und die Mülltrennung und Verwertung vor Ort informiert. Dafür sollte ein Internetzugang zur Verfügung stehen. Bringen Sie ggf. auch Infomaterial zur Mülltrennung in den Unterricht mit, wie es von den meisten kommunalen Entsorgungsbetrieben angeboten wird. Für einen praktischen Unterrichtsgang bietet sich ein Besuch des lokalen Wertstoffhofs an. Im Material M 4 setzen sich die Schüler mit dem Thema Ein- oder Mehrwegbecher für Mitnahmegetränke auseinander, das beispielhaft einige Probleme bei der Müllentsorgung illustriert, während sie sich in M 5 und M 6 über internationale Dimensionen des Themas informieren. Die Zusatzaufgaben von M 6 erfordern einen Internetzugang.

Anhand der Arbeitsblätter M 7 bis M 10 werden Maßnahmen zu Müllreduzierung und Recycling in verschiedenen Ländern in einer Gruppenarbeit untersucht und beurteilt sowie das internationale Engagement der UN in den Blick genommen. M 10 beinhaltet einen Link zu einem Video und erfordert einen Internetzugang.

Mithilfe der Materialien M 11 bis M 13 werfen die Schüler vor dem Hintergrund der Ziele für nachhaltige Entwicklung der UNO einen Blick in die Zukunft und reflektieren eigene Handlungsoptionen. Sie können die Arbeitsergebnisse zu den zwei Bereichen „Mülltrennung und Recycling in der Bundesrepublik“ sowie „Müll als weltweites Problem“ von den Schülern in Wandzeitungen für alle sichtbar machen, z. B. in Form von Grafiken oder Collagen.

Kooperieren Sie ggf. mit Kollegen aus dem Fach Kunst, um die Schüler Kunst- oder Gebrauchsobjekte aus Plastikabfällen herstellen zu lassen.

Stundenverlauf

Einstieg	Die Kehrseite des Konsums
Intention	Die Schüler sammeln Vorwissen und Fragestellung zum Thema.
Material M 1	Die Bilder der Folie M 1 regen die Schüler dazu an, sich über das Problem des Mülls und seiner Entsorgung auszutauschen und so in das Thema einzusteigen.
Stunden 1–3	Mülltrennung und Recycling in der Bundesrepublik
Intention	Unmittelbar im Anschluss an den Einstieg beschäftigen sich die Schüler damit, wie die Müllentsorgung in Deutschland gehandhabt wird und welche Probleme es dabei gibt.
Materialien M 2–M 4	Mit M 2 informieren sich die Schüler über Recycling in Deutschland und die fünf Stufen der Abfallhierarchie der EU. Anhand von M 3 führen die Lernenden eine Erkundung über die Abfallentsorgung in ihrem Wohnort durch. M 4 thematisiert als Anregung zur Diskussion und weiteren Ideenfindung Initiativen zur Verbreitung sogenannter Recup-Becher für Coffee to go.
Stunden 4–6	Müll als weltweites Problem
Intention	Die Schüler erfassen die Entsorgung von Müll als weltweites Problem, das von Staaten wie von jedem Einzelnen Handeln erfordert.
Materialien M 5–M 10	In M 5 und M 6 informieren sich die Schüler über weltweiten Handel mit Müll sowie Plastikstrudel in den Ozeanen und die damit verbundenen Probleme. M 7 ist das Arbeitsblatt für eine Gruppenarbeit an den Texten M 8–M 10 , womit beispielhaft weltweite Herangehensweisen an die Problematik in den Blick genommen werden.
Stunde 7–8	Ausblick
Intention	Die Schüler nehmen die SDG als weltweite Ziele für die Zukunft in den Blick. Die Lernenden reflektieren ihr eigenes Verhalten und überlegen sich mögliche Veränderungen für die Zukunft. Ein Szenario für das Jahr 2030 schafft einen weiteren Diskussionsanlass.
Materialien M 11–M 13	Mit M 10 informieren sich die Schüler über die SDG der UNO und überlegen eigene mögliche Maßnahmen zur Müllvermeidung. Das Arbeitsblatt M 12 stellt einige Verhaltensweisen vor und lässt den Schülern Raum für die Entwicklung eigener Ideen. Mit dem Szenario in M 13 werfen die Schüler einen Blick in das Jahr 2030 (Laufzeit der SDG) und stellen aus zwei verschiedenen Perspektiven Vermutungen an.

Lernziele

Die Schüler

- setzen sich mit den Grundlagen der Mülltrennung und des Recyclings in Deutschland auseinander;
- erkunden, wie Mülltrennung und -sammlung in ihrem Wohnort organisiert wird;
- erörtern und diskutieren Möglichkeiten der Müllvermeidung;
- setzen sich mit globalen Aspekten des Müllproblems auseinander;
- beschäftigen sich mit den Zielen nachhaltiger Entwicklung der UNO (SDG = Sustainable Development Goals);
- untersuchen und beurteilen Projekte zum Müllproblem in verschiedenen Ländern;
- erarbeiten eigene Ziele, um Abfall zu vermeiden und besser zu recyceln;
- stellen mithilfe eines Szenarios Vermutungen über die zukünftige Entwicklung an und diskutieren diese.

Mediothek

Literatur

Pretting, Gerhard/Boote, Werner: Plastic Planet: Die dunkle Seite der Kunststoffe. Freiburg: orange-press 2014.

Das Taschenbuch ist begleitend zum österreichischen Dokumentarfilm (siehe „Film“) aus dem Jahr 2009 erschienen.

Film

Plastic Planet (Österreich 2009). Drehbuch: Werner Boote, Laufzeit: 95 Minuten.

Der Dokumentarfilm zeigt, wie allgegenwärtig Plastik weltweit geworden ist und welche Probleme damit verbunden sind. 2014 ist bei orange-press das Taschenbuch zum Film erschienen (siehe „Literatur“).

Internet

<http://www.globaleslernen.de/de/fokusthemen/fokus-abfall-und-muellexporte-weltweit>

Die Eine Welt Internet Konferenz (EWIK) ist eine Arbeitsgemeinschaft von mehreren Organisationen, die Informationen und Bildungsmaterialien, unter anderem zum Thema Müll, im Portal Globales Lernen anbietet.

<http://lernarchiv.bildung.hessen.de/erziehung/umwelterziehung/themschwumwelterz/abfall/index.html>

Der Hessische Bildungsserver enthält verschiedene Materialien zum globalen Müllproblem.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/daten-zur-umwelt-2017>

Die Publikation „Daten zur Umwelt – Indikatorenbericht“ des Umweltbundesamtes bietet ausführliche Statistiken, anschauliche Grafiken und erläuternde Texte. Sie kann kostenlos heruntergeladen werden.

<http://www.zeitbild.de/abfall/>

Die Berliner Zeitbild Verlag und Agentur für Kommunikation GmbH bietet für das bundesweite Projekt „Gib Abfall einen Korb“ umfangreiche Materialien an, die Schüler handlungsorientiert zu einem bewussten Umgang mit Müll sensibilisieren.

Materialübersicht

Einstieg

M 1 (Fo)

Die Kehrseite des Konsums

Aus den Augen, aus dem Sinn?

Stunden 1–3

Mülltrennung und Recycling in der Bundesrepublik

M 2 (Tx)

Was heißt hier eigentlich „Recycling“?

M 3 (Ab)

Wie funktioniert die Mülltrennung konkret? – Erkundung vor Ort

M 4 (Tx)

Recup-Becher – ein guter Start oder viel Lärm um wenig?

Stunden 4–6

Müll als weltweites Problem

M 5 (Tx)

Das weltweite Geschäft mit dem Müll

M 6 (Tx)

Bedrohte Weltmeere – Plastikmüll in den Ozeanen

M 7 (Ab)

Gemeinsam gegen den Müll – Gruppenarbeit

M 8 (Tx)

Gemeinsam gegen den Müll: Aachen und Kapstadt (Gruppe 1)

M 9 (Tx)

Gemeinsam gegen den Müll: Bar-Elias im Libanon (Gruppe 2)

M 10 (Tx)

Gemeinsam gegen den Müll: Ruanda (Gruppe 3)

Stunde 7–8

Ausblick

M 11 (Ab)

Zukunft sichern – was tut die UNO?

M 12 (Ab)

Szenario: Blick in das Jahr 2030

M 13 (Ab)

Was können wir selbst tun?

M 14 (Gl)

Glossar

Zusatzmaterialien

ZM 1

Kompetenzorientierung



Ab: Arbeitsblatt – **Fo:** Folie – **Gl:** Glossar – **Tx:** Text



Einzelarbeit



Partnerarbeit



Gruppenarbeit



Internet

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Müll: Schmutzige Kehrseite des Konsums

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

