

29.06.2017 | Unterrichtsvorschlag

Welche Verpackungen sind umweltverträglich?

Foto: Hans-2 / pixabay.com /
Public Domain

Grundschule

Am Beispiel von Getränkeverpackungen lernen die Schüler/-innen verschiedene Materialien und Möglichkeiten für Verpackungen kennen. In Gruppen vergleichen die Schüler/-innen die Lebenszyklen von Einweg- und Mehrwegflaschen sowie Getränkekartons. Gemeinsam wird erarbeitet, was umweltverträgliche Verpackungen kennzeichnet.

Gehört zu:

Thema der Woche: [Gut verpackt?](#)

Kompetenzen und Ziele

Die Schüler/-innen ...

- werden anhand des Themas "Verpackungen" für Umweltprobleme/nachhaltige Problem-/Fragestellungen sensibilisiert,
- entwickeln ein kritisches Konsumverhalten,
- untersuchen und bewerten Grundlagen zum Lebenszyklus verschiedener Verpackungen am Beispiel von Getränkeverpackungen,
- entwerfen einen Einkaufsratgeber für ökologisch sinnvolle Getränkeverpackungen,
- setzen sich für eine bessere Qualität der Umwelt und eine nachhaltige Entwicklung ein,
- schulen ihre Argumentations-, Präsentations- und Urteilskompetenz in einer Ergebnispräsentation.

Umsetzung

In dieser Unterrichtseinheit setzen sich die Schüler/-innen kritisch mit dem Thema "Verpackungsabfälle" auseinander. Die Leitfrage lautet: Warum gibt es so viele Verpackungen und welche ökologisch sinnvollen Alternativen bieten sich dafür an?

Zu Beginn stellt die Lehrkraft den Schülern/Schülerinnen ein Getränk (zum Beispiel Apfelsaft oder Apfelschorle) in mehreren unterschiedlichen Verpackungen vor (Mehrwegflasche, pfandpflichtige PET-Einwegflasche, Getränkekarton). Im Plenum äußern die Schüler/-innen ihre ersten Gedanken dazu.

Mögliche Fragen für das einleitende Unterrichtsgespräch sind:

- Wozu braucht man überhaupt Verpackungen?
- Welche Flaschen/Verpackungen kennt ihr von zu Hause?
- Aus welchen Materialien bestehen die Verpackungen?
- Wie unterscheiden sich die verschiedenen Verpackungen voneinander?
- Was sind die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Materialien?
- Warum wird ein Getränk in verschiedenen Flaschen/Verpackungen angeboten?
- Warum sind zu viele Verpackungen schlecht für die Umwelt?

Die Äußerungen der Schüler/-innen zu den verschiedenen "Verpackungsmaterialien" (Mehrwegflasche, pfandpflichtige PET-Einwegflasche, Getränkekarton) werden in einer Mindmap an der Tafel festgehalten. Anschließend informieren die Schüler/-innen sich in Gruppenarbeit mithilfe der Arbeitsmaterialien

[<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/was-sind-umweltfreundliche-getraenkeverpackungen/>] über den Lebenszyklus der unterschiedlichen Getränkeverpackungen. Dabei füllt jede Gruppe auch einen Fragebogen zum

Lebenszyklus der von ihr untersuchten Getränkeverpackung aus.

Im Plenum stellen die einzelnen Gruppen den Lebenszyklus "ihrer" jeweiligen Getränkeverpackung vor. Damit alle Schüler/-innen diesen vor Augen haben, kann die Lehrkraft die einzelnen Schaubilder mit dem Beamer an die Wand projizieren oder auf dem Whiteboard zeigen. Nach einer kurzen Erklärung des Lebenszyklus der einzelnen Verpackungen stellen die Gruppen die auf ihren Fragebögen notierten Ergebnisse vor beziehungsweise präsentieren ihre Plakate.

Nachdem alle Gruppen ihre Arbeit vorgestellt haben, erfolgt eine allgemeine "Bewertung" der unterschiedlichen Getränkeverpackungen von der gesamten Klasse. Dazu wird von der Lehrkraft vorab eine Tabelle an der Tafel oder am Whiteboard angefertigt, die mit den Schülern/Schülerinnen gemeinsam ausgefüllt wird:

	Was ist an der Verpackung umweltfreundlich?	Was ist nicht umweltfreundlich?
Mehrwegflasche	kann viele Male verwendet werden (Grund: Das spart Energie und Material, denn es müssen weniger Behälter neu hergestellt werden.)	muss zum Hersteller zurückgebracht werden (Grund: Treibstoffverbrauch und Lärm beim Transport mit LKW)
PET-Einwegflasche		wird nur einmal verwendet (Grund: viel Energieaufwand und Materialverbrauch bei Herstellung und Recycling)
Getränkkarton		wird nur einmal verwendet (Grund: viel Energieaufwand und Materialverbrauch bei Herstellung und Recycling)

Anschließend erfolgt eine allgemeine Bewertung beziehungsweise ein "Ranking" der Ergebnisse: Welche Getränkeverpackung ist "umweltfreundlich" und welche (eher) nicht? Als Bewertung kann zum Beispiel jedes Kind jeder Getränkeverpackung ein "Umweltsternchen" in den Ampelfarben verleihen (grün = umweltfreundlich, gelb = etwas umweltfreundlich, rot = nicht umweltfreundlich). Im Plenum und mit Unterstützung der Lehrkraft werden die Bewertungen begründet. Weitere Informationen dazu enthält der Hintergrundtext [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/verpackungen-vermeiden-und-verwerten/>].

An der Tafel oder am Whiteboard können diese bei der entsprechenden Verpackung aufgeklebt oder in den entsprechenden Farben aufgemalt werden. Als deutlicher "Sieger" sollte hier die Mehrwegverpackung hervorgehen.

Abschließend fassen die Schüler/-innen ihre Ergebnisse in Form eines kleinen Einkaufsratgebers für umweltfreundliche beziehungsweise eher nicht umweltfreundliche Getränkeverpackungen auf einem DIN-A4-Blatt zusammen, das an die Eltern (und gegebenenfalls auch andere Klassen) ausgehändigt wird. Auch hier können die Farben Grün, Gelb und Rot zur besseren Visualisierung der Ergebnisse eingefügt werden.

Erweiterung

- Als zusätzliche Hilfestellung beziehungsweise zur weiteren Recherche können den Schülern/Schülerinnen Weblinks zur Verfügung gestellt werden, wie zum Beispiel www.volle-pulle-umweltschutz.de/merkmale/. Mithilfe dieser zusätzlichen Infos und weiteren Bildern zum Thema kann gegebenenfalls auch ein Plakat gestaltet werden.
- Als Einstieg in das Thema bietet sich alternativ auch der Besuch eines Supermarktes an. Anhand eines Rechercheauftrags sichten die Schüler/-innen zunächst "überflüssige" Verpackungen und recherchieren anschließend, welche unterschiedlichen Getränkeverpackungen im Handel erhältlich sind. Darüber hinaus können die Kinder herausfinden, für welche Getränkeverpackungen ein Pfand erhoben wird und wie hoch dieser ist. Zum Abschluss können die drei exemplarischen Getränkeverpackungen für Apfelschorle/Apfelsaft direkt gekauft werden.
- Als weitere Alternative zum Einstieg in das Thema werden den Schülern/Schülerinnen Bilder von teils

überflüssigen, teils sogar "absurden" Verpackungen gezeigt. Beispiele finden sich in Social-Media-Plattformen oder Online-Magazinen, zum Beispiel mithilfe einer Suchmaschinen-Recherche mit den Suchbegriffen "absurde Plastikverpackungen" oder "unnötige"/"sinnlose Verpackung aus Plastik" oder Ähnlichem.

- Zur Festigung des erworbenen Wissens kann abschließend ein Klassenquiz zum Thema "Getränkeverpackungen" oder auch "Einweg- oder Mehrwegflasche?" durchgeführt werden.
- Die Ergebnisse können ergänzend zu dem Einkaufsratgeber auch in der Schülerzeitung vorgestellt werden. Darüber hinaus kann auch ein Interview der Schülerzeitung mit einem Kind aus der Klasse als "Getränkeverpackungs-Experte" abgedruckt werden.
- Als Exkursion bietet sich der Besuch eines Recyclinghofes an. Dort können die Schüler/-innen vor Ort erleben, wie bestimmte Verpackungsmaterialien zum Beispiel getrennt, gereinigt und wiederaufbereitet werden.

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]
Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].
[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Hintergrund | Sekundarstufe | Grundschule

29.06.2017

Verpackungen: vermeiden und verwerten



Foto: EKM-Mittelsachen / pixabay.com / Public Domain

Verpackungen gehören zum täglichen Leben. Sie erfüllen nützliche und notwendige Funktionen. Doch sie verursachen auch große Abfallmengen: Rund 17 Millionen Tonnen Verpackungen werden jedes Jahr in Deutschland verbraucht. Wie lassen sich Verpackungen einsparen? Welche Verpackungen sind umweltverträglicher? Und was können die Verbraucher/-innen tun?

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial | Grundschule

29.06.2017

Was sind umweltfreundliche Getränkeverpackungen?



Bild: chevox / flickr.com / CC BY 2.0

Die Materialien enthalten drei Schaubilder, welche die Lebenszyklen von Mehrwegflaschen, PET-Einwegflaschen und Getränkekartons veranschaulichen – mithilfe von Fotos und kurzen Texten. Mithilfe eines Fragebogens erarbeiten die Schüler/-innen wichtige Merkmale und eine Bewertung "ihrer" Verpackung.

[mehr lesen](#)

Material herunterladen

Welche Verpackungen sind umweltverträglich? - GS (PDF - 0 B)

Hintergrund

Verpackungen: vermeiden und verwerten - GS / SK (PDF - 0 B)

Arbeitsmaterial

Verpackungen_Material_GS_Getraenkeverpackungen (DOCX - 516 KB)

Zielgruppe

Grundschule

Fächer

Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht | Fächerübergreifend

Schlagwörter

Abfall | Müll | Verpackung | Recycling | Plastik | Konsum | Einkaufen | Supermarkt | PET | Flaschenpfand | Pfandflaschen
