

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Globalisierung: Die Erde ist für alle da

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





© RAABE 2021

Globalisierung

Die Erde ist für alle da – wie nachhaltig ist der Umgang mit unseren Ressourcen?

Diana Depireux, Obertshausen



Die Nutzung und der Kampf um knappe Ressourcen wie Wasser, Boden und Rohstoffe steigen weltweit. Die Jugendlichen tragen als Teil unserer Industriegesellschaft durch ihr Konsum- und Freizeitverhalten dazu bei, dass Ressourcen verbraucht oder verschmutzt werden. Im Rahmen dieser Einheit erfahren sie, dass sauberes Wasser, reine Luft und natürliche Rohstoffe nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen und unsere Lebensweise fatale Auswirkungen für zukünftige Generationen hat.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 7–9

Dauer: 5–7 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Das eigene Konsum- und Freizeitverhalten im Hinblick auf Ressour-

cennutzung untersuchen. Verschiedene Produkte im Hinblick auf ihren Wasser- und Bodenflächenverbrauch und den ${\rm CO_2}$ -Ausstoß prüfen, um nachhaltiges Verhalten zu erkennen und so bewusste

LearningApps -

nteraktive Lernbausteine

Kaufentscheidungen treffen zu können.

Thematische Bereiche: Klima- und Umweltschutz, Ressourceneffizienz, Energiesparen,

Nachhaltigkeit

Medien: Texte, Statistiken, Grafiken, Farbseite, Bilder, Internet

Didaktisch-methodische Hinweise

Jugendliche und Umweltschutz

Der Klima- und Umweltschutz wird häufig propagiert und auch die Jugendlichen hat die Thematik in vielerlei Hinsicht schon erreicht. Da unsere Industriegesellschaft gleichzeitig aber auch viele verlockende Angebote im Hinblick auf Konsum, Mobilität und Kommunikationsmedien bereithält und damit Begehrlichkeiten weckt, ist es nicht leicht, längerfristige nachhaltige Verhaltensänderungen zu bewirken.

Wie nachhaltiges Verhalten tatsächlich konkret aussieht, ist nicht auf den ersten Blick erkennbar. Wer nicht weiß, wie viel Wasser, Rohstoffe oder Bodenflächen für die Herstellung von Rindfleisch, Kleidung, Smartphones oder Flugreisen verbraucht bzw. verschmutzt werden, kann keine ressourcenschonenden Entscheidungen treffen.

Aus diesem Grund erarbeiten sich die Lernenden in dieser Einheit anhand konkreter Alltagsprodukte aus ihrer Lebenswelt Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs. Indem sie hinterfragen, woher die Rohstoffe für ein von ihnen genutztes Produkt stammen, unter welchen Bedingungen es hergestellt wird, wie der Transport verläuft etc., setzen sie sich kritisch mit umweltpolitischen Themen auseinander.

Je klarer die Jugendlichen den Zusammenhang zwischen Ressourcennutzung, Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum sowie dem gesellschaftlichen Wohlstand erkennen, desto eher sind sie in der Lage, ihre Konsum- und Freizeitgestaltung kritisch zu betrachten. Sie werden für Faktoren sensibilisiert, die der Umwelt schaden, und können gezielt nachhaltige Initiativen entwickeln.

Erst wenn es gelingt, die Wahrnehmung der Lernenden für die Fragilität des Ökosystems und der uns zur Verfügung stehenden Ressourcen zu sensibilisieren, wächst die Bereitschaft, das eigene Verhalten kritisch im Hinblick auf Ressourcenschonung zu überprüfen, zu modifizieren und damit die Zukunft positiv mitzugestalten.

Fächerübergreifender Unterricht

Im Fach **Deutsch** können die Lernenden Erfahrungsberichte untersuchen, in denen Personen von der in ihrem Land herrschenden Wasserknappheit, Luftverschmutzung, Hunger, kargen Böden etc. berichten.

Im Fach **Mathematik** können verschiedene Werte (Wasser-, Metall- und Rohstoffverbrauch, CO₂-Ausstoß) berechnet und auch das Bevölkerungswachstum in Zahlen gefasst werden. Die Analyse von Grafiken, Statistiken und Hochrechnungen befähigt die Lernenden, aus solchen Schaubildern die nötigen Informationen herauszuarbeiten und sich selbst einen Überblick zu verschaffen.

Zu den Materialien im Einzelnen

Das Materialblatt **M 1** bietet einen ersten Einstieg in die Thematik und verdeutlicht, was **Ressourcen** sind und wie wir diese nutzen. Dabei wird der Unterschied zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen erarbeitet.

Anhand des Materialblatts **M 2** setzen sich die Lernenden mit dem sichtbaren Verbrauch der **Ressource Wasser** auseinander. Sie untersuchen auch, wie viel Wasser sie selbst täglich verbrauchen.

Mithilfe von **M 3** wird der Begriff des **virtuellen Wassers** eingeführt und dessen unsichtbarer Verbrauch näher beleuchtet.

Das Materialblatt **M 4** hat die Ressource Boden zum Thema. Die Schülerinnen und Schüler analysieren die **Nutzung der Bodenflächen** und ihre ursprünglichen Funktionen. Darüber hinaus untersuchen sie, wie sich der steigende Bedarf an Holz und Papier auf unsere Wälder auswirkt.

Mithilfe des Materialblattes **M 5** wird der Blick auf die **fossilen Brennstoffe** sowie **Metalle** in der Erde und deren enormen Verbrauch in den Industrienationen gelenkt.

Das Materialblatt **M 6** behandelt die Luft, die zwar unsichtbar, aber lebenswichtig ist. Damit soll ein Bewusstsein für die Bedeutung und Erhaltung der **Luftqualität** geschaffen werden.

Im Materialblatt **M 7** diskutieren die Lernenden, warum wir in den Industrienationen so **viele Ressourcen verbrauchen**. Sie erkennen, dass jede unserer Handlungen Auswirkungen auf verschiedenen Ebenen nach sich zieht.

Mithilfe des Materialblattes **M 8** bündeln die Schülerinnen und Schüler die in der Einheit gelernten Inhalte und eruieren, was sie **selbst zu einer nachhaltigen Lebensweise beitragen** können.

Ergänzend und passend auf die Themen der Einheit abgestimmt, stehen den Schülerinnen und Schülern zur **Lernerfolgskontrolle** vier virtuelle Module auf der Website LearningApps.org zur Verfügung. Diese können von den Lernenden selbstständig interaktiv bearbeitet werden. Die Aufgaben werden darüber hinaus in analoger Form auf dem Materialblatt **M 9** bereitgestellt, sodass diese auch handschriftlich gelöst werden können.

Weiterführende Internetseiten

- https://www.wissen.de/wissenstest/umwelt/take#quiz
- https://www.stern.de/neon/vorankommen/nachhaltigkeit/nachhaltigkeits-quiz--wie-gut-kennst-du-dich-mit-umweltschutz-aus--8578484.html

Auf diesen Webseiten können Jugendliche spielerisch ihr Umweltwissen testen.

- https://www.zero-waste-deutschland.de/
 Hier wird das Thema "Abfallvermeidung" zeitgemäß behandelt. Ideen und Checklisten regen zum direkten Nachmachen an.
- https://www.bund.net/ressourcen-technik/abfall-und-rohstoffe/fussabdruecke/
 Auf dieser Seite kann man gleich vier Fußabdrücke berechnen. Wie wirkt sich unser Lebensstil auf das Land, das Wasser, Rohstoffe und den CO₂-Ausstoß aus?

[Letzter Abruf der Internetadressen: 22.03.2021]

Auf einen Blick

M 1 Was sind	Ressourcen und wofür nutzen wir sie?
Benötigt:	\square ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 2 Trinken, duschen, putzen – Ressource Wasser	
Benötigt:	 ☐ Taschenrechner ☐ ggf. Messbecher oder Flaschen zur Veranschaulichung von Wassermengen ☐ ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 3 Virtuelles Wasser – der unsichtbare Verbrauch	
	 □ OH-Projektor bzw. Beamer/Whiteboard □ Farbkopie bzw. digitale Fassung von M 3 □ ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 4 Mutter Erde – die Ressource "Boden" unter der Lupe	
Benötigt:	\Box ggf. verschiedene Gegenstände aus Papier und Holz zur Anschauung \Box ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 5 Rohstoffe – die Schätze der Erde	
Benötigt:	 □ ggf. verschiedene Farben, Lacke, Kosmetikprodukte, um deren Inhaltsstoffe anhand des Etiketts auf Erdöl zu untersuchen □ ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 6 Schadstoffbelastung unserer Luft	
Benötigt:	 □ ggf. Luftballon, um das Lungenvolumen zu messen □ ggf. Stoppuhr, um die Atemfrequenz in Ruhe und Bewegung innerhalb einer Minute zu erfassen □ ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten
M 7 Wieso verbrauchen wir so viele Ressourcen?	
Benötigt:	☐ Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten

M 8 Nachhaltigkeit – was können wir besser machen? Benötigt: Papierbogen (DIN A3), dicke Stifte/Lackmaler, Prospekte, Zeitschriften, Klebstoff, Scheren

 \square Bildmaterial zur Unterstützung schwächerer Schüler

 $\hfill\Box$ ggf. Computer mit Internetzugang für diverse Recherchearbeiten

M 9 Ressourcen und Nachhaltigkeit – teste dein Wissen!

Benötigt: □ Computer mit Internetzugang zur Bearbeitung der interaktiven Aufgaben

☐ alternativ M 9 in ausgedruckter Form

Zusatzaufgaben für schnellere Schülerinnen und Schüler sind mit dem Stern-Icon versehen.





Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Globalisierung: Die Erde ist für alle da

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



