

Zusatz Aufgabe A

Klimaschutz geht mich was an

[Diese Einheit enthält eine Internet-Recherche-Aufgabe, die die Schüler in Partnerarbeit erledigen – daher ist die Bereitstellung von Internet-arbeitsplätzen erforderlich]

Einstieg

In die Mitte des Raumes wird das Statement: „Klimaschutz geht mich was an!“ gelegt. Nun stellt sich jeder Schüler in einem selbst gewählten Abstand zu dieser Aussage auf. Mit der Position wird die jeweilige Nähe bzw. Distanz zum Thema ausgedrückt. Stehen die Schüler alle am „richtigen“ Platz kann der Lehrer sich einige [konträre] Positionen begründen lassen. Wer nichts zu seiner Position sagen möchte, sollte auch nicht dazu gezwungen werden. [Nachfrage: „Meint ihr, ihr könnt etwas tun für den Klimaschutz?“]

Zum Schluss werden mithilfe von Krepp-Klebebändern die Positionen der Schüler im Raum markiert und mit Namen versehen. Am Ende der Einheit soll auf diese Übung zurückgekommen werden.

ganze Gruppe

Blatt mit Statement
Kreppband

Bewusst-machung

Um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie groß die Fläche auf der Erde ist, die benötigt wird, um ihren Lebensstil und Lebensstandard dauerhaft zu ermöglichen, berechnen die Schüler anhand des Arbeitsblatts ihren „Ökologischen Fußabdruck“. Wie viele Erden bräuchten wir, wenn alle Menschen so leben würden wie ich?

Option: Der ökologische Fußabdruck kann im Internet unter: www.footprint.ch oder: www.mein-fussabdruck.at berechnet werden.

Welche Bereiche sind in die Produktion von Treibhausgasen involviert? Im Gespräch werden die Bereiche: **Strom/ Heizung/ Verkehr/ Ernährung** als an der Produktion beteiligte Bereiche ausgemacht. Mit diesen soll nun weitergearbeitet werden.

Option: Der „ökologische Fußabdruck“ kann mit Familienmitgliedern; anderen Schülern etc. durchgeführt werden, um aufmerksam zu machen auf das Thema Klimaschutz.

Arbeitsblatt
„ökologischer Fußabdruck“

optional: Internet

<p>Erarbeitung</p> <p>Um zu verstehen, wie die einzelnen Bereiche in die Treibhausgasemission involviert sind, haben die Schüler nun die Aufgabe sich in Partnerarbeit einen dieser 4 Bereiche näher anzusehen [dabei sollte darauf geachtet werden, dass jeder Bereich von etwa derselben Anzahl an Arbeitsgruppen bearbeitet wird]. Hierfür ist eine Internetrecherche angedacht, im Zuge welcher sich die Schüler nähere Informationen einholen sollen [das Arbeitsblatt Linkliste wird den Schülern ausgehändigt]</p> <p>Die Partner sollen herausarbeiten:</p> <p>A] wie der jeweilige Bereich zur Treibhausgasemission beiträgt</p> <p>B] welche Maßnahmen das Klima in diesem Bereich schützen würden</p> <p>Die Schüler erstellen einen kleinen Maßnahmenkatalog mit etwa 5 guten und umsetzbaren Maßnahmen zur Verringerung der Treibhausgasemission.</p> <p>Daran anschließend treffen sich die Schüler in Großgruppen, in denen Vertreter jedes Bereiches [Mobilität; Heizen; Strom; Verkehr] vertreten sind und tauschen sich über Einsparmöglichkeiten in den verschiedenen Bereichen aus.</p> <p>Es soll nun gemeinsam ein Maßnahmenkatalog zu allen Bereichen erstellt werden, der den Schüler als einhaltbar erscheint. Dieser wird auf ein Plakat gebracht und den anderen Großgruppen vorgestellt.</p> <p>Gemeinsam kann eine Selbstverpflichtungserklärung aufgesetzt werden [siehe Arbeitsblatt Beispiel „Selbstverpflichtungserklärung“]</p>	<p><i>Partnerarbeit</i></p> <p><i>Schülerbeiträge in den Großgruppen</i></p> <p><i>Gruppenarbeit</i></p>	<p>Internet</p> <p>Arbeitsblatt Linkliste</p> <p>Plakat</p> <p>Arbeitsblatt „Selbstverpflichtung“</p>
<p>Abschluss</p>	<p>Abschließend wird noch einmal die Übung vom Anfang aufgegriffen und es wird überprüft, ob sich die Positionen der Schüler bezüglich der Aussage: „Klimaschutz geht mich was an!“ durch die Behandlung des Themas verändert haben. Reflexion: „Warum hat sich deine Position [nicht] verändert?“</p>	<p><i>ganze Gruppe</i></p> <p>Blatt mit Statement</p> <p>Kreppband</p>

Zusatz Aufgabe A

Anhang: Ökologischer Fußabdruck

Berechne deinen ökologischen Fußabdruck!

Jeder Mensch braucht Raum, um sich zu entfalten. Er braucht aber auch Äcker, Wiesen und Weiden, wo seine Nahrung wächst. Er braucht Industrieanlagen, wo Güter produziert werden, Fahrzeuge und Straßen, um sich und die Güter zu bewegen. Wie viel Fläche jemand beansprucht, hängt von seinem Konsumverhalten ab.

Der Kanadier William Rees und dem Schweizer Mathis Wackernagel entwickelten dazu das Modell des Ökologischen Fußabdrucks: Der Ökologische Fußabdruck gibt in Hektar an, wie viel Fläche jemand auf Grund seines Konsumverhaltens zur Befriedigung seiner Bedürfnisse benötigt – berechnet doch einmal euren ökologischen Fußabdruck!

I] Ernährung	II] Gewohnheiten
<p>1. Wie viele Milchprodukte isst und trinkst Du täglich?</p> <p>A] mehr als 3 Becher - insgesamt mehr als einen drei viertel Liter [10] B] einen Becher [6] C] Ich esse/trinke keine Milch oder Milchprodukte. [0]</p>	<p>1. Wie kommst Du zur Schule?</p> <p>A] mit dem Auto [4] B] mit öffentlichen Verkehrsmitteln [2] C] zu Fuß oder mit dem Fahrrad [0]</p>
<p>2. Wie oft isst Du Käse und Butter pro Woche?</p> <p>A] jeden Tag Butter und Käse [10] B] jeden Tag Butter, manchmal Käse [6] C] Ich esse weder Käse noch Butter. [0]</p>	<p>2. Wie oft fliegst Du mit dem Flugzeug in den Urlaub?</p> <p>A] mehrmals pro Jahr [20] B] einmal pro Jahr [12] C] Ganz selten: alle zwei bis drei Jahre [4] D] ich bin noch nie geflogen [0]</p>
<p>3. Wie oft isst Du Fleisch und Wurstwaren pro Woche?</p> <p>A] täglich Fleisch und Wurst [8] B] ein bis zweimal die Woche [4] C] Ich bin VegetarierIn. [0]</p>	<p>3. Wie oft fährst Du mit dem Auto in den Urlaub?</p> <p>A] fast immer [20] B] etwa zur Hälfte mit Bahn oder Bus, den Rest mit dem Auto [14] C] meistens benutze ich öffentliche Verkehrsmittel [8] D] meistens bin ich im zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs [4]</p>
<p>4. Wie oft isst Du Tiefkühlprodukte, Fertiggerichte oder Konserven?</p> <p>A] Ich ernähre mich fast ausschließlich aus der Mikrowelle. [10] B] alle zwei bis drei Tage [6] C] maximal einmal pro Woche [2] D] bei uns wird alles frisch zubereitet [0]</p>	<p>4. Wie oft pro Jahr kaufst Du neue Kleidung?</p> <p>A] ich kaufe mir immer das aktuellste [10] B] etwa einmal pro Monat [8] C] vielleicht drei bis sechsmal im Jahr [4] D] selten, mir gefällt auch gebrauchte Kleidung [2]</p>

Zusatz Aufgabe A

Anhang: Ökologischer Fußabdruck

III] Wohnen	
<p>1. Wie wohnst du?</p> <p>A] in einem Einfamilienhaus mit Garten und einem Zweitwohnsitz [4] B] in einem großen Einfamilienhaus mit Garten [3] C] in einer sehr große Wohnung [2] D] in einer Wohnung [1]</p>	<p>4. Wie warm ist es in Deinem Zimmer im Winter?</p> <p>A] Ich kann wie im Sommer ein T-Shirt tragen. [9] B] zwischen 20°C und 22°C: Auch ohne Pullover friere ich nicht. [6] C] Zwischen 18°C und 20°C: Ein normaler Pullover ist angesagt. [3] D] Unter 18°C: Ich muss einen dicken Pullover tragen. [0]</p>
<p>2. Wie viele größere Anschaffungen wie Möbelstücke, Fernseher, Fahrräder usw. werden bei Euch pro Jahr gemacht?</p> <p>A] bei uns werden ständig neue Sachen gekauft [10] B] zwischen 3 und 5 pro Jahr [6] C] Wenig: vielleicht drei pro Jahr [3] D] Kaum oder nur Gebrauchtes [2]</p>	<p>5. Energiesparer oder -fresser?</p> <p>A] Energiesparen ist mir egal, ich habe alle Geräte, die man sich vorstellen kann. [14] B] Wir haben viele Geräte und Lampen, die meistens aufgedreht sind (10) C] Wir vergessen immer wieder, das Licht abzudrehen (6) D] Wir sind Energiesparprofis: Geräte und Licht werden abgeschaltet, ich und meine Eltern verwenden nur das notwendigste [4]</p>
<p>3. Wie ist dein Wasserverbrauch?</p> <p>A] Ich nehme täglich ein Vollbad. [10] B] Ich bade 3-4 mal pro Woche [6] C] Ich dusche täglich. [4] D] Ich dusche nicht täglich und drehe beim Zähneputzen immer den Wasserhahn ab. [1]</p>	

Die Punkte aus den Teilen „Ernährung“; „Gewohnheiten“ und „Wohnen“ werden summiert und mit der Zahl 715 multipliziert. Das Ergebnis stellt „Deinen ökologischen Fußabdruck“ in Quadratmetern dar. Teilt man diese Zahl durch 10.000, dann erhält man daraus den Fußabdruck in Hektar.

Ergebnis:

Dein Fußabdruck ist ha groß.

Weltweit stehen derzeit 1,8 Hektar pro Person zur Verfügung, ohne dass die Umwelt beeinträchtigt wird. Wenn Du Deinen Fußabdruck durch die Zahl 1,8 teilst, erhältst Du die Anzahl der Erden, die benötigt würde, wenn alle Menschen den gleichen Verbrauch hätten wie Du.

Dieser Test wurde vom Klimabündnis Österreich in Anlehnung an den »Footprint-Quicksan« der Stadt Wien entwickelt.
 Der Originaltest unter: www.wien.at/umweltschutz/nachhaltigkeit

Zusatz Aufgabe A

Anhang: Linkliste Internetrecherche

Bund der Energieverbraucher e. V.: Schönauer Strom- und Energiespartipps

www.ews-schoenau.de/Download/files/Stromsparbroschuere.pdf

Die "Top-Ten der Energiespartipps", Informationen zum Stromverbrauch in Privathaushalten, zur privaten Strom- und Wärmeerzeugung, allgemeine Tipps zu Themen wie "Heizung und Warmwasser" sowie ein Glossar.

Öko-Institut e.V.: EcoTopTen - www.ecotopten.de

EcoTopTen bietet Produktempfehlungen für den Kauf energie- und kostensparender Produkte sowie Tipps zum energiesparenden Verhalten.

Deutsche Energie-Agentur - www.thema-energie.de

Energiespartipps für Haus und Wohnung, Unterstützung bei der Sanierung, Modernisierung und Finanzierung sowie Informationen zur Energieerzeugung und Erneuerbaren Energien.

Klima sucht Schutz: Eine Kampagne gefördert vom Bundesumweltministerium

www.klima-sucht-schutz.de

"Die Kampagne 'Klima sucht Schutz' hält interaktive Energiespar-Ratgeber, Heizspiegel und ein Klimaquiz bereit.

Umweltbundesamt: Energiesparen im Haushalt

www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/188.pdf

"Tipps und Informationen zum richtigen Umgang mit Energie", zum Betrieb verschiedener Haushaltsgeräte, zu so genannten Stromräubern, Solarkollektoranlagen und neuen Verordnungen.

atmosfair - www.atmosfair.de

Die Initiative will die einzelnen Flugpassagiere über die zunehmende Belastung des Weltklimas durch den rasch wachsenden Flugverkehr informieren und ihnen eine Möglichkeit bieten, etwas dagegen zu unternehmen.

Umweltbundesamt (Hrsg.): Klimaschutz - www.klimaschuetzen.de/main

Die Informationsseite des Umweltbundesamtes bietet neben Informationen zum Klimawandel einen Überblick zum Thema Klimaschutz in den Bereichen Haushalt, Verkehr und Heizen.

WDR Fernsehen (Hrsg.): Quarks & Co - www.quarks.de/

Informationen rund um Ökoprodukte. Wie ist die Ökobilanz eines Produktes? Quarks & Co hat mit Hilfe der Wissenschaftler des Öko-Instituts Freiburg einen leicht zu bedienenden Öko-Rechner entwickelt.

stern.de - www.stern.de/wissenschaft/natur/:Globale-Erw%E4rmung-Welt-Wandel/580852.html

EXTRA zum Thema "Welt im Wandel" mit einer umfangreichen Auswahl an interessanten Artikeln rund um das Thema Ernährung und Klimawandel.

Aufgabe:

1. Findet heraus, wie euer Bereich zur Treibhausgasemission beiträgt.
2. Erstellt gemeinsam einen Maßnahmenkatalog mit etwa **5 guten und umsetzbaren Maßnahmen** zur Verringerung der Treibhausgasemission in diesem Bereich.

[Links aus der Linkliste der BpB: www.bpb.de/methodik/U968SA,0,0,Baustein_4%3A_Wie_ist_eine_Reduktion_von_Treibhausgasen_im_Alltag_m%F6glich.html]

Zusatz Aufgabe A

Anhang: Selbstverpflichtung

Selbstverpflichtung – Klimaschutz geht mich was an!

	1. Woche	2. Woche	3. Woche	4. Woche	5. Woche	6. Woche
Runterdrehen						
Drehe die Heizung zu Hause um 1°C runter. <i>Für jede Woche 10 Punkte.</i>						
Schließe Fenster und Türen von beheizten Räumen. <i>Für jede Woche 5 Punkte.</i>						
Duschen statt Vollbad. <i>Pro Woche 5 Punkte.</i>						
Entscheide dich, bevor du den Kühlschrank öffnest – lasse die Tür nicht lange offen stehen. <i>1 Punkt pro Woche.</i>						
Ausschalten						
Mache das Licht aus, wenn niemand im Zimmer ist. <i>Pro Woche 5 Punkte.</i>						
Ziehe das Ladegerät deines Handys aus der Steckdose, wenn du es nicht gerade auflädst. <i>Pro Woche 1 Punkt.</i>						
Lasse Fernseher, Stereoanlage und PC nicht im Stand-by-Modus stehen. <i>5 Punkte pro Woche.</i>						
Recyceln						
Wirf leere Flaschen in den Altglascontainer. <i>1 Punkt pro Woche.</i>						
Benutze Mehrweg-Flaschen für die Schule anstatt Einwegflaschen. <i>Pro Woche 5 Punkte.</i>						
Gehe mit Rucksack oder Stoffbeutel einkaufen oder verwende alte Plastiktüten mehrfach. <i>5 Punkte pro Woche.</i>						
Zu Fuß gehen						
Gehe zu Fuß oder nutze Fahrrad oder Bus für den Weg zur Schule oder zu Nachmittagsaktivitäten. <i>Für jeden Kilometer 1 Punkt.</i>						

Beispiel nach: http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/pdf/toolkit_de.pdf

Zusatz Aufgabe A

Anhang: Weiterführende Links

Berechnung des Kohlenstoff-Fußabdrucks
www.mycarbonfootprint.eu/de

Broschüre „So retten wir das Klima“ von greenpeace
www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/klima/Verbraucherratgeber_Klimaschutz.pdf