

Mein ökologischer Fußabdruck

Sicherlich hast du schon einmal vom ökologischen Fußabdruck gehört. Er berechnet auf der Grundlage unseres Lebensstils die Fläche, die benötigt wird, um die von uns im Alltag verbrauchte Energie und die Rohstoffe bereitzustellen.



1 Berechne deinen individuellen ökologischen Fußabdruck. Benutze dazu den Online-Rechner www.mein-fussabdruck.at. Falls du bei einzelnen Fragen keine genauen Angaben machen kannst, schätze deinen Verbrauch.



2 Vervollständige das Arbeitsblatt mit deinen individuellen Ergebnissen.



im Bereich WOHNEN: _____ gha (global Hektar)

im Bereich KONSUM: _____ gha

im Bereich ERNÄHRUNG: _____ gha

im Bereich MOBILITÄT: _____ gha

Insgesamt ist mein Fußabdruck _____ gha groß. Hätten alle Menschen meinen Fußabdruck, bräuchten wir _____ Planeten, um jedem Menschen den gleichen Zugriff auf Ressourcen und Energie zu ermöglichen.



3 Vergleiche deinen ökologischen Fußabdruck in Partnerarbeit mit dem eines Klassenkameraden/einer Klassenkameradin. In welchen Bereichen weichen eure Ergebnisse voneinander ab? Warum?

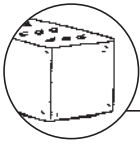


4 Erstelle ein Diagramm an der Tafel mit allen Ergebnissen eurer Klasse und berechne den Durchschnitt der Klasse.



5 Don't talk the talk but walk the walk!
Nachdem du deinen ökologischen Fußabdruck ausgerechnet hast, wurden dir einige Vorschläge gemacht, wie du ihn verkleinern könntest. Nimm dir einen der vier Bereiche vor und setze dir zum Ziel, deinen Fußabdruck in diesem Bereich zu verkleinern. Notiere dir auch die konkreten Maßnahmen, die du treffen möchtest, um das Ziel zu erreichen.

Ich werde in den nächsten vier Wochen ...



Kaufrausch

In einem Liedtext von Herbert Grönemeyer aus dem Jahr 1983 heißt es: „Ich kauf mir was, kaufen macht so viel Spaß, ich könnte ständig kaufen gehen, kaufen ist wunderschön“. Auch wenn das natürlich nicht auf alle Menschen gleichermaßen zutrifft, kann niemand leugnen, dass der Konsum eine wichtige Rolle in Deutschland spielt. Besonders zu beobachten ist das vor Feiertagen wie Weihnachten und Ostern und zur Faschingszeit oder an Halloween. Aber auch an allen anderen Tagen kaufen Millionen Menschen in Kaufhäusern, in Supermärkten, an Tankstellen und in unzähligen Läden ein.



1 Schreibe auf, wofür du in der letzten Woche Geld ausgegeben hast und ergänze die Beträge hinter den Produkten bzw. Dienstleistungen. Falls du es nicht mehr genau weißt, schätze den Betrag.

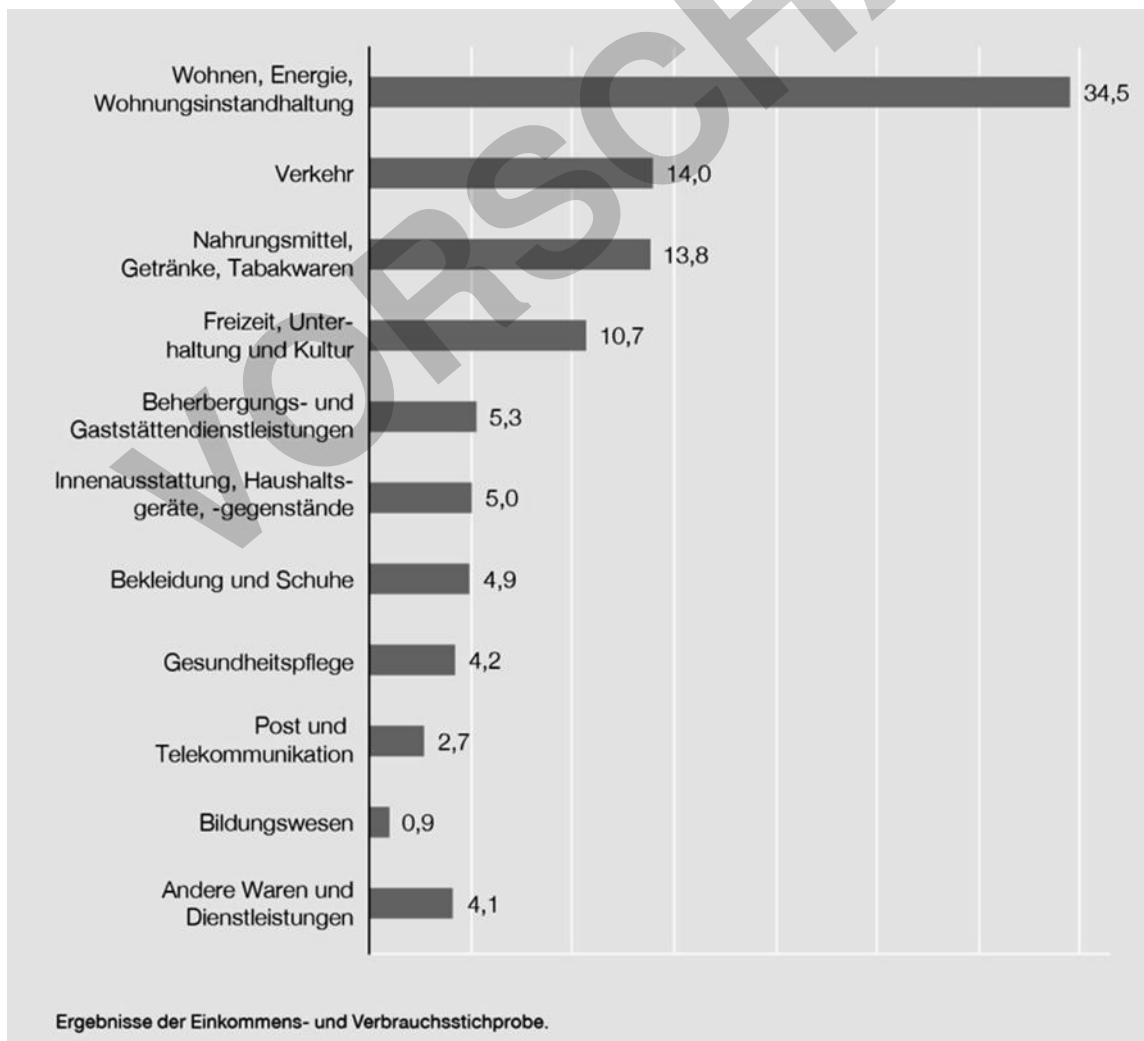


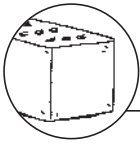
2 Fasse deine Ausgaben in verschiedenen Kategorien zusammen (z. B. Nahrung, Technik etc.) und berechne, wie viel Geld du für jede Kategorie gebraucht hast. Vergleiche deine Ausgaben mit denen anderer Klassenkameraden.



3 Erläutere das Balkendiagramm und vergleiche deine Ausgaben mit den durchschnittlichen Konsumausgaben privater Haushalte aus dem Jahr 2013.

Struktur der Konsumausgaben privater Haushalte 2013 – in Prozent





Umweltzeichen

In einer globalisierten Welt, in der Produkte aus allen Teilen der Welt versandt werden, ist es für den einzelnen Verbraucher immer schwieriger, sich über die Herkunft und Bearbeitung einzelner Materialteile und die dafür verwendeten Ressourcen zu informieren. Deshalb gibt es Umweltzeichen, die Produkte und Dienstleistungen markieren, die verglichen mit anderen Produkten derselben Gruppe umweltfreundlicher sind. Diese Umweltzeichen sollen Verbrauchern ermöglichen, entsprechend umweltfreundlichere Produkte zu kaufen, wenn sie dies wünschen. Die Politik erhofft sich dadurch auch einen Anreiz für Firmen, umweltfreundlicher zu produzieren, da sich durch Produkte, die mit einem Umweltzeichen gekennzeichnet sind, Marktvorteile ergeben können.

Folgende Umweltzeichen genießen in Deutschland großes Vertrauen (Auswahl):

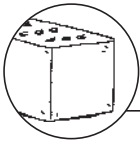


(Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/siegelkunde>)



Bildet Gruppen von jeweils drei bis vier Schülern. Jede Gruppe setzt sich mit einem der Umweltzeichen genauer auseinander. Recherchiert im Internet und bereitet ein Kurzreferat vor, das folgende Aspekte beinhaltet:

- Wer vergibt das Umweltzeichen? Seit wann existiert es?
- Welche Ziele werden damit verfolgt?
- Welche Produkte kommen für dieses Umweltzeichen in Frage?
- Erklärt die Bedeutung des Umweltzeichens anhand eines konkreten Produkts.



Vize-Europameister

Mit einem erhöhten Konsumverhalten geht eine größere Menge Abfall einher. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes fielen im Jahr 2014 in Deutschland 618 Kilogramm Abfall pro Kopf an. Damit liegt Deutschland fast an der Spitze der EU, nur Dänemark hat einen noch höheren Wert. In den südlichen Ländern Europas wird deutlich weniger Abfall produziert (Frankreich 509 kg/Person, Italien 488 kg/Person, Spanien 435 kg/Person). Die niedrigsten Mengen je Einwohner verzeichnen jedoch die östlichen Länder Europas. So fielen in Polen beispielsweise nur 272 kg Abfall pro Kopf an.



1 Erkläre, in welchen Bereichen bei dir Abfall anfällt. Erläutere die Mülltrennung in deiner Familie.



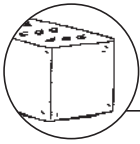
2 Beschreibe und interpretiere die folgende Karikatur.



3 Findet gemeinsam in Partnerarbeit positive und negative Aspekte des Online-Einkaufs in Bezug auf ein umweltbewusstes und ressourcenschonendes Konsumverhalten.



4 Diskutiert in der Klasse, welche Aspekte für euch überwiegen.



Die Reise (m)einer Jeans

Bei einer furchtbaren Tragödie im Jahr 2013 starben in Bangladesch über 1100 Menschen beim Einsturz eines Fabrikgebäudes, die meisten von ihnen waren Textilarbeiterinnen. Danach richteten die internationalen Medien ihre Aufmerksamkeit verstärkt auf die ausbeuterischen und menschenunwürdigen Wirkungsmechanismen des globalen Textilhandels. Aber auch in ökologischer Hinsicht ist das industrielle Vorgehen und unser Konsumverhalten von Interesse.

Folgende Länder sind an der Herstellung vieler Jeans beteiligt:

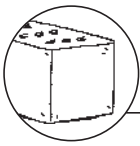
Kasachstan	Hier wächst die Baumwolle in großen Plantagen. Sie wird von Hand oder mit der Maschine geerntet und anschließend in die Türkei versandt.
Türkei	Hier wird die Baumwolle in Spinnereien zu Garn gesponnen.
Taiwan	Aus diesem Baumwollgarn wird in den Webereien der Jeansstoff hergestellt.
Polen	Hier wird die chemische Indigofarbe (blau) zum Einfärben des Jeansstoffes produziert.
Tunesien	Hier wird der Jeansstoff aus Taiwan mit der Indigofarbe aus Polen eingefärbt.
Bulgarien	Jetzt wird der fertige Jeansstoff veredelt, d.h. weich und knitterarm gemacht.
China	Hier wird die Jeans zusammengenäht, mit Knöpfen und Nieten aus Italien und Futterstoff aus der Schweiz.
Frankreich	Jetzt bekommt die Jeans den letzten Schliff. Sie wird gewaschen, z.B. mit Bimsstein aus Griechenland, wodurch sie den „Stone-washed-Effekt“ erhält.



Skizziere die Entstehung einer Jeans vom Anbau der Baumwolle bis zum Verbraucher. Trage dazu die jeweiligen Länder und Pfeile der Wege in die Weltkarte ein und schätze die Kilometer, die eine Jeans im Laufe ihrer Produktion zurücklegt.



Recherchiere im Internet zu nachhaltig hergestellter Kleidung. Was wird dort anders gemacht? Erkläre und begründe, ob du dir vorstellen könntest, solche Produkte zu kaufen?



Virtuelles Wasser

Deutsche gelten als sehr sparsam, wenn es um den eigenen Wasserverbrauch geht. In den letzten Jahren verbrauchte eine Person im Durchschnitt zwischen 120 und 123 Liter Wasser täglich, was im Vergleich zu anderen Industrienationen ein niedriger Wert ist. Dabei gehört Deutschland zu den wasserreichen Ländern unseres Planeten, in anderen Ländern ist Wasser eine sehr knappe Resource. Bei dem Verbrauch von sogenanntem *virtuellem Wasser* zeigt sich jedoch ein anderes Bild. Mit dem Begriff *virtuelles Wasser* wird beschrieben, wie viel Wasser zur Herstellung eines Produkts verbraucht wurde. Bei der Berechnung des Wasserverbrauchs von einem Kilogramm Fleisch muss dabei nicht nur das Wasser berücksichtigt werden, das die Tiere trinken, sondern auch jenes, das zum Anbau der Futtermittel der Tiere benötigt wird. Bei der Herstellung von Kleidung fällt vor allem der Anteil ins Gewicht, der zum Anbau der Baumwolle benötigt wird. Insgesamt ist damit der durchschnittliche tägliche Verbrauch virtuellen Wassers in Deutschland mit 4000 Litern Wasser pro Person deutlich höher als der sichtbare Verbrauch. Bei der Weiterentwicklung des Konzepts wurde in Analogie zum ökologischen Fußabdruck ein Wasser-Fußabdruck eingeführt, der die Wasserbilanz zwischen verschiedenen Ländern zum Ausdruck bringen soll. Dies ist insbesondere deshalb von Interesse, da zahlreiche der importierten, mit viel Wasser hergestellten Produkte aus Ländern mit Wassermangel stammen.



Schätze den Verbrauch virtuellen Wassers von folgenden Produkten und trage deine Schätzung in die Tabelle ein.

Produkt	Geschätzter Wasserverbrauch in Litern	Tatsächlicher Wasserverbrauch in Litern
1 kg Tomaten		
1 kg Bananen		
1 kg Äpfel		
1 kg Kartoffeln		
1 kg Chips		
1 Tasse Tee (250 ml)		
1 Tasse Kaffee (250 ml)		
1 Glas Milch (250 ml)		
100 g Schokolade		
Hamburger		
1 kg Rindfleisch		
1 kg Schweinefleisch		
ein T-Shirt		
ein Paar Jeans		



Vergleicht und überprüft eure Einschätzungen mit den Angaben eures Lehrers/eurer Lehrerin zum tatsächlichen Wasserverbrauch. Was überrascht euch?



Erarbeitet Vorschläge, wie sich der Verbrauch virtuellen Wassers für jeden Einzelnen von euch verringern könnte.