

Was ist der ökologische Fußabdruck?

Der ökologische Fußabdruck gibt an, wir hoch Dein persönlicher Ressoucen- und Energieverbrauch ist. Dieser Verbrauch wird in Landfläche umgerechnet, schließlich wird für die Gewinnung, Verarbeitung und Entsorgung aller Ressourcen Land benötigt. Bei Transport und Personenverkehr sowie für Strom und Heizung wird CO2 ausgestoßen, für das man je nach Energieträger eine bestimmte Fläche an Wald pflanzen müsste, damit das klimaschädliche Treibhausgas absorbiert werden kann. Zählt man Acker-, Weide-, Siedlungs-, Wald- und Meeresfläche zusammen, die Du durch dein Verhalten beim Wohnen, mit Verkehr, Ernährung und Konsum im Jahr in Anspruch nimmst, erhält man Deinen ökologischen Fußabdruck. Im deutschen Durchschnitt beträgt er 5,1 ha. Teilt man die produktive Erdfläche allerdings durch die über 7 Milliarden Menschen, die heute auf der Erde leben, wird deutlich, dass bei gerechter Verteilung jedem/jeder Erdbewohner/in nur 1,8 ha pro Jahr zustehen würde. Würden alle so leben wie die Durchschnitts-Deutschen, bräuchte die Menschheit von der Fläche her über zwei Erden. Der Test des ökologischen Fußabdrucks ermittelt nicht nur Deinen Fußabdruck, sondern gibt Dir auch Anregungen, wie Du Deinen Fußabdruck verkleinern kannst.







1. Wohnen und Energie

In welcher Art von Wohnung lebst du?

- In einem freistehenden Haus 30
- In einem Reihen- oder Mehrfamilienhaus 20
- In einem Wohnblock mit mehr als 4 Wohnungen 10
- In einem Hochhaus 5

Welche Heizenergie beziehst du in deinem Haushalt?

- Elektroheizung (Bei Nutzung konventionellen Stroms) 30
- Kohleofen 25
- Öl 20
- Gas oder Fernwärme 15
- Wärmepumpe 5
- Holz- bzw. Pelletheizung 5

Trennst du in Deinem Haushalt den Abfall?

- Alles (Plastik, Kompost, Papier, Glas, Sondermüll) 0
- Nur Glas und Papier werden vom Rest getrennt 20
- Nur Glas 30
- Gar nicht 40

Wie viele Stunden täglich benutzt du Unterhaltungs-, Kommunikations- und Informationsmedien?

(z.B. Fernseher, Computer, Musikanlage)

- Insgesamt 18-24 Std. am Tag 70
- Insgesamt 12-18 Std. am Tag 55
- Insgesamt 6-12 Std. am Tag 40
- Insgesamt 3-6 Std. am Tag 25
- Insgesamt 1-3 Std. am Tag 10
- Gar nicht 0

Wie oft läuft für deine Wäsche die Waschmaschine?

- Täglich 30
- Mehrmals die Woche 25
- Einmal die Woche 20
- 1-3-mal im Monat 15
- Seltener 5

Welche dieser Dinge tust du zur Abfallvermeidung?

- Ich nehme zum Einkaufen einen Korb/ eine Stofftasche mit, anstatt dort eine Tüte zu kaufen. -2
- Ich packe Lunchpackete in Behälter/Papier, anstatt in Alufolie/Plastik. Ich nehme Getränke in der Thermoskanne/ in einer Flasche mit, anstatt mir verpackte Getränke zu kaufen. -2
- Ich repariere alte Dinge oder versuche sie für andere Zwecke weiterzuverwenden bzw. zu verschenken/ verkaufen. -2
- Wenn ich die Wahl habe, entscheide ich mich für ein Produkt, das nicht in Kunststofffolie eingepackt ist.
 2
- Ich gehe sparsam mit Papier um, indem ich beide Seiten beschreibe/ bedrucke. -2

Wie groß ist die von dir beanspruchte Wohnfläche?

(Gesamtgröße durch Anzahl der Personen im Haushalt; Durchschnittsgröße Einfamilienhaus: 120 m²)

- 1-20 m² 10
- 20-40 m² 20
- 40-60m² 30
- Über 60m² 40





Welche Art von Stromanbieter beliefert deinen Haushalt?

- Ein konventioneller Stromanbieter 15
- Ein Anbieter von zertifiziertem "Grünen Strom"/ "Ökostrom" -15

Machst du das Licht aus, wenn du das Zimmer verlässt?

- Ja, immer. -10
- Nein, nie. Ich vergesse es immer oder ich bin zu faul dazu. 20

Was machst du mit Elektrogeräten nach ihrem Gebrauch? (z.B. Fernseher, Computer, Musikanlage)

- Ich schalte das Gerät ganz ab 0
- Ich schalte es auf "Standby" 10
- Ich lasse es laufen, denn ich könnte es ja bald wieder brauchen 30

Wie warm ist es in deinem Zimmer im Winter?

- Unter 18°C (ich muss einen dicken Pulli tragen) 0
- 18°-20°C (normaler Pulli ist angesagt) 15
- 20°-22°C (auch ohne Pulli friere ich nicht) 30
- Über 22°C (ich kann wie im Sommer ein T-Shirt tragen) 40

Wie lange stehst du pro Woche unter der Dusche? (einmal baden entspricht 30 min. Duschen)

- 1 Stunde oder mehr 30
- 30 min. bis 1 Stunde 25
- 15 bis 30 min. 20
- Unter 15 min 15

1. ZWISCHENERGEBNIS BERECHNEN

2.Ernährung

Wie oft isst du Fleisch und Wurstprodukte?

- Mehrmals am Tag 20
- Einmal am Tag 16
- Jeden zweiten Tag 8
- Ein- bis zweimal pro Woche 4
- Seltener 2
- Nie 0

Wie oft isst du Fisch?

- Mehrmals am Tag 10
- Einmal am Tag 8
- Jeden zweiten Tag 4
- Ein bis zweimal pro Woche 2
- Seltener 1
- Nie 0

Wie oft isst du tierische Produkte? (Milch, Eier, Käse, Butter, etc.)

- Mehrmals am Tag 15
- Einmal am Tag 12
- Jeden zweiten Tag 6
- Ein bis zweimal pro Woche 3
- Seltener 2
- Nie 0





Kaufst du Lebensmittel aus biologischem Anbau?

- Ausschließlich -5
- Zu drei Vierteln 0
- Zur Hälfte 4
- Zu einem Viertel 7
- Gar nicht 10

Woher kommen überwiegend die Lebensmittel, die du kaufst?

- Aus meiner Region (Umkreis von ca. 200 km) 0
- Aus mittlerer Entfernung (Umkreis von 800 km, ca. Deutschlandgröße) 5
- Aus Europa 10
- Von anderen Kontinenten 15

Wo isst du am häufigsten?

- Ich koche überwiegend zu Hause oder esse bei Freunden 2
- Ich esse überwiegend in der Kantine/Mensa 4
- Ich esse überwiegend im Fast-Food Restaurant bzw. am Imbissstand 8

Kaufst du deine Lebensmittel frisch oder tiefgefroren/ in Konserven?

- Ich kaufe nur frisch 0
- Ich kaufe mehr frisch als tiefgefroren/ in Konserven 5
- Ich kaufe beides zu gleichen Teilen 10
- Ich kaufe mehr tiefgefroren/ in Konserven als frisch 15

Welche der folgenden Getränke trinkst du regelmäßig? (bei Mehrfachnennung Summe bilden)

- Leitungswasser 1
- Mineralwasser 2
- Saft aus der Region (z.B. Apfelsaft) 3
- Exotischen Saft 8
- Kräuter- und Früchtetee (gekauft und abgepackt) 3
- Tee von anderen Kontinenten (z.B. Schwarztee, Grüntee) 6
- Kaffee 8
- Softdrinks 12

In welcher Form kaufst du überwiegend Getränke?

- In Dosen 10
- Im Tetrapack 6
- In Einwegflaschen 4
- In Mehrwegflaschen 2

2. ZWISCHENERGEBNIS BERECHNEN





3.Konsum

Wie viel Geld gibst du für Konsumgüter aus? (= alles außer Geld für Wohnung, Essen, Kleidung)

- Über 200 Euro im Monat 60
- 100 200 Euro im Monat 50
- 50 100 Euro im Monat 30
- 25 50 Euro im Monat 15
- Unter 25 Euro im Monat 0

Welche Art von Papier benutzt du überwiegend?

- Weißes Papier/ ich achte nicht darauf 20
- Recyclingpapier oder Umweltschutzpapier 5

Wie oft kaufst du durchschnittlich ein neues Kleidungsstück?

- Einmal die Woche oder öfter 40
- Ein- bis dreimal pro Monat 30
- Alle 1 3 Monate 10
- Seltener 5

Wenn mehr als einmal im Monat, wie viel von den Kleidungsstücken ist senondhand gekauft?

- Drei Viertel oder mehr -20
- Ca. die Hälfte -10
- Ca. ein Viertel -5
- Gar keine 10

Wie stark benutzt du Kosmetikartikel?

- Ich benutze jeden Tag Schminke, Parfum oder Haarspray und Haargel 25
- Außer Seife, Deo und Körperlotion benutze ich selten zusätzliche Kosmetikartikel 10
- Ich brauche nichts außer Wasser 0

3. ZWISCHENERGEBNIS BERECHNEN

4. Mobilität

Wie viele km fährst du in der Woche durchschnittlich mit dem Auto?

(mitfahren zählt auch, aber Reisen mit mehr als 3 Übernachtungen sind ausgenommen)

- Über 500 km 65
- 250 bis 500 km 55
- 100 bis 250 km 45
- 50 bis 100 km 35
- 25 bis 50 km 25
- 10 bis 25 km 15
- Unter 10 km 10
- Ich fahre nie mit dem Auto 0

Wie viele Personen sitzen meistens im Auto, wenn du (mit-)fährst?

- Ich fahre alleine 30
- Ich fahre mit einer Person zusammen 15
- Das Auto ist voll 0





Wie viele km fährst du pro Woche mit dem Motorrad/Moped?

- Über 100 km 35
- 50 bis 100 km 25
- 25 bis 50 km 15
- 10 bis 25 km 10
- Unter 10 km 5
- Ich fahre nie Motorrad oder Moped 0

Wie viel Zeit verbringst du pro Woche in öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Bahn, U-, S-, Straßenbahn)?

- z.B. 5 Tage mit 1 Stunde Arbeitsweg (2Stunden hin und zurück x5 = 10 Std.)
- + 5 Tage mit 0,5 Std. Fahrt zu Geschäften/Freunden/Freizeiteinrichtungen (2,5 Std.)
- + ein Wochenendausflug mit insgesamt 3 Std- Fahrt (3 Std.)
- Über 15 Std. 30
- 10 bis 15 Std. 25
- 7 bis 10 Std. 20
- 4 bis 7 Std. 15
- 1 bis 3 Std. 10
- Unter 1 Std 5
- Ich benutze nie die öffentlichen Verkehrsmittel 0

Wie viele Stunden bist du im letzten Jahr geflogen?

- Über 50 Std. 70
- 20 bis 50 Std. 60
- 10 bis 20 Std. 50
- 5 bis 10 Std. 40
- 3 bis 5 Std. 30
- 1 bis 3 Std. 20
- Ich bin gar nicht geflogen 0

Wie oft pro Jahr unternimmst du eine längere Reise mit über 3 Übernachtungen?

- Über 10 mal 40
- 5 bis 10 mal 30
- 3 bis 5 mal 20
- 1 bis 3 mal 10
- Ich verreise nicht 0

Wo übernachtest du bei diesen Reisen überwiegend?

- Im Hotel 30
- In einer anderen komerziellen Unterkunft (z.B. Jugendherberge) 15
- Bei Freunden/ Verwandten 0

4.ZWISCHENERGEBNIS BERECHNEN





5.Auswertung

GESAMTPUNKTZAHL BERECHNEN

0 – 200 Punkte Weniger als eine Erde

Herzlichen Glückwunsch! Dein Lebensstil ist nachhaltig. Hätten alle Bewohner der Erde denselben ökologischen Fußabdruck wie du, würde unser Planet genügen, um den Ressourcen- und Energieverbrauch der heutigen Weltbevölkerung zu decken.

200 - 400 Punkte 1 bis 2 Erden

Nicht schlecht! Du liegst unter dem deutschen Durchschnitt von 4,8 ha pro Jahr. Aber zur Deckung deines Lebensstils benötigst Du immer noch mehr Ressourcen als die Erde für alle Menschen zur Verfügung stellen kann, d.h. mehr als 1,9 ha im Jahr.

400 - 600 Punkte 2-3 Erden

Wenn alle so leben würden wie Du, bräuchten wir bereits mehr als 2 mal die Fläche unserer Erde. Du liegst damit im Bereich des deutschen Durchschnitts, aber weit entfertn von einem nachhaltigen Lebensstil.

Mehr als 600 Punkte mehr als 4 Erden

Hätten alle Erdenbewohner denselben Lebensstil wie Du, wäre die Erde vermutlich schon kollabiert. Nur weil es "Entwicklungsländer" gibt, die im Moment noch nicht so viele Ressourcen verbrauchen und Menschen, die bewusst auf einen niedrigen Ressourcen- und Energiegebrauch achten, hast du das Glück, auf dieser Erde im scheinbaren Überfluss zu leben.

	Ökologischer Fußabdruck (globaler ha/Person)
Welt	2,2
Vereinigte Arabische Emirate	11,9
USA	9,6
Kanada	7,6
Australien	6,6
Europa	4,8
Deutschland	4,5
Brasilien	2,1
China	1,6
Afrika	1,1
Indien	0,8

Ökologischer Fußabdruck im internationalen Vergleich

Diese Berechnung wurde von der BUNDjugend (www.bundjugend.de) erstellt.







6. Tipps zur CO2- Reduzierung

- Jedes Produkt, das du kaufst, verursacht Treibhausgase. Indem du bewusst entscheidest, ob du etwas wirklich brauchst, kannst du einiges für das Klima tun. Achte zum Beispiel darauf, auf Produkte zu verzichten, die lange Transportwege haben.
- Achte darauf, wo dein T-Shirt hergestellt wurde; durch die geringeren Transportwege wird einiges an Treibhausgasen eingespart.
- Billige Produkte halten meistens nicht so lange wie hochwertige. Du musst häufiger einkaufen gehen... und verursachst dabei jedesmal neue Treibhausgase!
- Diskotheken, Großveranstaltungen und Freizeitparks fressen jede Menge Energie, sie verursachen deshalb sehr viel Treibhausgas. Aus Rücksicht auf das Klima schadet es also nicht auf klimafreundliche Alternativen zu achten.
- Sei dir darüber bewusst: Je weniger Fleisch du isst, umso weniger belastest du das Klima.
- Achtet mal darauf, gezielt mehr Lebensmittel zu kaufen, die aus eurer Region kommen! Damit leistet ihr einen großen Beitrag zum Klimaschutz.
- Ab und zu ein Burger ist okay. Für das Klima ist es allerdings besser, wenn du dich anders ernährst.
- Hin und wieder sind Tiefkühlprodukte einfach praktisch. Sei dir aber darüber bewusst, dass für die Kühlung ein zusätzlicher Energieaufwand nötig ist, der das Klima belastet.
- Wenn du deine Spielkonsole oder den Fernseher nicht benutzt ausschalten. Auch im Standby-Modus fressen solche Geräte Strom.
- Wenn du den Raum verlässt Licht aus!
- Stoßlüften und dabei die Heizung ausschalten.
- Wenn Du die Heizung nicht mehr brauchst, schalte sie aus.
- Bei kurzen Autofahrten überlegen, ob man nicht zu Fuß genauso schnell ans Ziel kommt.
- Fahrrad nutzen!







7. Diskussion in der Klasse

Aufgabe für die Schüler:

Welches Fortbewegungsmittel (Bahn - Flugzeug - Auto) ist bei den folgenden Reisen sinnvoll? Triff Deine Entscheidung, indem Du die Belastung für die Umwelt und auch die Dauer der Fahrt berücksichtigst. Begründe deine Wahl mit jeweils einem Stichwort (Zeit - Klimafreundlich)

Strecke (km = Hin- und Rückweg)	Fortbewegungsmittel	Begründung
1.Frankfurt-London (ca. 1.306 km)		
2.München-Berlin (ca. 928 km)		
3.Hamburg-Genf (ca.1.706 km)		
4.Leipzig-Wien (ca. 964 km)		
5.Frankfurt-New Delhi (ca.12.244 km)		

Lehrer:

Bei Vergleich der Alternativen Bahn, Flugzeug, Auto zeigt sich, dass das Bahnfahren das umweltfreundlichste Fortbewegungsmittel ist.

Jedoch ist auch der Zeitaspekt bei der Auswahl entscheidend. Deutlich wird dies besonders an der Strecke Frankfurt-New Delhi, bei der es nicht rentabel ist mit der Bahn oder dem Auto zu reisen. Bei innerdeutschen Strecken ist allerdings die Bahn eine echte Alternative zu Flugzeug oder Auto.

	Bahn	Flugzeug	Auto
1.Frankfurt-London	80 kg	430 kg	330 kg
(hin und zurück ca. 1.306 km)	CO₂/Person	CO ₂ /Person	CO₂/Person
2.München-Berlin	60 kg	250 kg	230 kg
(hin und zurück ca. 928 km)	CO ₂ /Person	CO ₂ /Person	CO₂/Person
3.Hamburg-Genf	110 kg	620 kg	430 kg
(hin und zurück ca. 1.706 km)	CO ₂ /Person	CO ₂ /Person	CO₂/Person
4.Leipzig-Wien	60 kg	270 kg	240 kg
(hin und zurück ca. 964 km)	CO ₂ /Person	CO ₂ /Person	CO₂/Person
5.Frankfurt-New Delhi	780 kg	3.9600 kg	3.060 kg
(hin und zurück ca.14.224 km)	CO ₂ /Person	CO ₂ /Person	CO ₂ /Person

Quelle: bpb Themenblätter im Unterricht: Mobilität und Umwelt







Arbeitsauftrag:

Trage in die nachfolgende Tabelle die Punktzahl ein, die zu dem Text passt, den dir dein/e Lehrer/in vorliest. Rechne die Gesamtpunktzahl mithilfe der Zwischenergebnisse aus.

Fragen	Punktzahl
1.Wohnen und Energie	
In welcher Art von Wohnung lebst du?	
Welche Heizenergie beziehst du in deinem Haushalt?	
Trennst du in deinem Haushalt den Abfall?	
Wie viele Stunden täglich benutzt du Unterhaltungs-,	
Kommunikations- und Informationsmedien?	
(z.B. Fernseher, Computer, Musikanlage)	
Wie oft läuft für deine Wäsche die Waschmaschine?	
Welche dieser Dinge tust du zur Abfallvermeidung?	
Wie groß ist die von dir beanspruchte Wohnfläche?	
(Gesamtgröße durch Anzahl der Personen im Haushalt;	
Durchschnittsgröße Einfamilienhaus: 120 m²)	
Welche Art von Stromanbieter beliefert deinen Haushalt?	
Machst du das Licht aus, wenn Du das Zimmer verlässt?	
Was machst du mit Elektrogeräten nach ihrem Gebrauch?	
(z.B. Fernseher, Computer, Musikanlage)	
Wie warm ist es in deinem Zimmer im Winter?	
Wie lange stehst du pro Woche unter der Dusche? (einmal	
baden entspricht 30 min. Duschen)	
1. ZWISCHENERGEBNIS	
2.Ernährung	
Wie oft isst du Fleisch und Wurstprodukte?	
Wie oft isst du Fisch?	
Wie oft isst du tierische Produkte?	
(Milch, Eier, Käse, Butter, etc.)	
Kaufst du Lebensmittel aus biologischem Anbau?	
Woher kommen überwiegend die Lebensmittel, die du	
kaufst?	
Wo isst du am häufigsten?	
Kaufst du Deine Lebensmittel frisch oder tiefgefroren/ in	
Konserven?	
Welche der folgenden Getränke trinkst du regelmäßig?	
(bei Mehrfachnennung Summe bilden)	
In welcher Form kaufst du überwiegend Getränke?	
2. ZWISCHENERGEBNIS	





3.Konsum	
Wie viel Geld gibst du für Konsumgüter aus?	
(= alles außer Geld für Wohnung, Essen, Kleidung)	
Welche Art von Papier benutzt du überwiegend?	
Wie oft kaufst du durchschnittlich ein neues	
Kleidungsstück?	
Wenn mehr als einmal im Monat, wie viel von den	
Kleidungsstücken ist senondhand gekauft?	
Wie stark benutzt du Kosmetikartikel?	
3. ZWISCHENERGEBNIS	
4.Mobilität	
Wie viele km fährst du in der Woche durchschnittlich mit	
dem Auto?	
(mitfahren zählt auch, aber Reisen mit mehr als 3	
Übernachtungen sind ausgenommen)	
Wie viele Personen sitzen meistens im Auto, wenn du (mit-	
)fährst?	
Wie viele km fährst du pro Woche mit dem	
Motorrad/Moped?	
Wie viel Zeit verbringst du pro Woche in öffentlichen	
Verkehrsmitteln (Bus, Bahn, U-, S-, Straßenbahn)?	
z.B. 5 Tage mit 1 Stunde Arbeitsweg (2Stunden hin und	
zurück x5 = 10 Std.)	
+ 5 Tage mit 0,5 Std. Fahrt zu	
Geschäften/Freunden/Freizeiteinrichtungen (2,5 Std.)	
+ ein Wochenendausflug mit insgesamt 3 Std- Fahrt (3Std.)	
Wie viele Stunden bist du im letzten Jahr geflogen?	
Wie oft pro Jahr unternimmst du eine längere Reise mit	
über 3 Übernachtungen?	
Wo übernachtest du bei diesen Reisen überwiegend?	
4.ZWISCHENERGEBNIS	
GESAMTPUNKTZAHL	





Welche Fortbewegungsmittel (Bahn - Flugzeug - Auto) ist bei den folgenden Reisen sinnvoll? Triff Deine Entscheidung, indem Du die Belastung für die Umwelt und auch die Dauer der Fahrt berücksichtigst. Begründe deine Wahl mit jeweils einem Stichwort (Zeit -Arbeitsauftrag: (Diskussion in der Klasse) Klimafreundlich)

Strecke (km = Hin- und Rückweg)	Fortbewegungsmittel	Begründung
4.Leipzig-Wien (ca. 964 km)		
3.Hamburg-Genf (ca.1.706 km)		
2.München-Berlin (ca 928 km)		
1.Frankfurt-London (ca. 1.306 km)		
5.Frankfurt-New Delhi (ca.12.244 km)		



