

Der Fußabdruck der USA

Fragen einer Klasse an der Geschwister-Scholl-Gesamtschule in Lünen.

Der Fußabdruck der USA ist deutlich größer als der Deutschlands, beide Länder sind Industrienationen. Wie kommt das?

Etwa 60% des ökologischen Fußabdrucks der USA werden durch den Ausstoß an Treibhausgasen verursacht. In Deutschland sind „nur“ ca. 30% des Footprints durch Treibhausgase bedingt. Das sind neben Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus Kraftwerken, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft, Fluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexfluorid aus der Industrie, Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O) aus der Landwirtschaft und Mülldeponien (<https://de.wikipedia.org/wiki/Treibhausgas>). Hier kommt wohl der Fleischkonsum, Klimaanlage und der Verkehr zum Tragen. Der amerikanische Lebensstil der Wohlhabenden, im Grünen zu wohnen und in der Stadt zu arbeiten sowie die Einkaufszentren außerhalb der Städte bedingen lange Wege.

Was können wir tun, um unseren persönlichen Fußabdruck zu verringern? Wäre es sinnvoll einen vegetarischen Tag in der Mensa einzuführen?

Wer sich an die 5 F-Regel hält, kann schnell seinen persönliche Footprint deutlich verkleinern (<https://plattform-footprint.de/veraendern/5-f-regel/>). Weitere Vorschläge findet ihr unter <https://plattform-footprint.de/veraendern/>. Die Einführung eines vegetarischen Tages wäre schon ein guter Anfang, denn nach Kreuzberger und Thun (<https://plattform-footprint.de/2013/10/die-essensvernichter/>) würden rechnerisch die Klimagase von 6 Millionen Autos im Jahr eingespart, wenn ganz Deutschland einmal pro Woche auf Fleisch verzichten würde.

Wozu soll uns diese Veranstaltung bewegen und was bringt uns das, wenn es solche Länder wie die USA gibt?

Die Veranstaltung soll euch in die Lage versetzen, selbst eure Zukunft zu gestalten. Wir zeigen, welche Probleme sich aus unserem derzeitigen Lebensstil ergeben und bringen Beispiele, wie man es anders machen könnte.

Was passiert, wenn wir so weiter leben wie bisher?

Wenn man den Prognosen glauben darf, werden sich bei gleichbleibendem Verbrauch der Ressourcen etwa in 30 bis 40 Jahren die Lebensbedingungen auch in Deutschland extrem verschlechtern (<https://plattform-footprint.de/2013/10/2052/>). Beispielsweise wird durch den Klimawandel Landwirtschaft bei uns schwieriger und fossile Energieträger werden erschöpft sein. Dadurch werden Lebensmittel und viele Dinge des täglichen Lebens teurer. In vielen Regionen der Welt (Küsten, Trockengebiete) wird das Leben nicht mehr möglich sein.

Interesskonflikt zwischen Wirtschaft und Ökologie

Frage der BG 12 am Staatlichen Berufsschulzentrum in Ilmenau
Wie wollen Sie den Interessenkonflikt zwischen Wirtschaft und Ökologie lösen?

Gar nicht! Ich als Einzelperson kann da nichts lösen, aber ich kann mich entscheiden, ob ich ungebremsten Konsum oder ressourcenschonend Leben will.

Die Frage ist aber berechtigt. Wie wird sich diese Gesellschaft entscheiden? Weiterhin ständiges Wachstum unter

Vernichtung der letzten Ressourcen auf Kosten anderer? Oder Umschwenken auf Kreislaufwirtschaft, Konsumreduktion und Erhalt der Ressourcen? Im ersten Fall wird die Wirtschaft noch eine Weile funktionieren. Nämlich so lange, wie noch Ressourcen vorhanden sind, die ökonomisch sinnvoll ausgebeutet werden können. Dann aber wird das System zusammenbrechen, was für die meisten Menschen sicherlich mit Krieg und Hunger enden wird. Im zweiten Fall wird die Wirtschaft stagnieren oder sogar schrumpfen. Sie wird sich auf einem zukunftsfähigen Niveau einregeln, das jedem Menschen auf der Welt ein Auskommen sichert. Der Ökologische Fußabdruck zeigt aber ganz klar, dass ein „weiter so“ nicht möglich ist.

Siehe hierzu:

Randers „2052 – Der neue Bericht an den Club of Rome“

Nico Paech „Befreiung vom Überfluss“

Fragensammlung 2

Fragen des 12. Jahrgangs der Gesamtschule Talsand in Schwedt/Oder:

1. Wie können wir den Ökologischen Fußabdruck verkleinern? Platz jedes Menschen für seinen Abdruck?

Jedem Menschen auf der Welt stehen zurzeit 1,4 gha zu. Wir in Deutschland haben einen Footprint von 4,6 gha. Global beträgt er 2,7 gha. Wenn wir unseren Footprint verkleinern wollen, sollten wir uns an die [5 F-Regel](#) halten.

2. Welche Rohstoffe können wir nutzen, ohne der Welt zu schaden?

Abgesehen von radioaktiven Stoffen können wir alle Rohstoffe

nutzen. Es ist nämlich nicht die Frage welche Rohstoffe wir nutzen, sondern eher, wie viel wir davon nutzen. Das heißt in der Konsequenz, dass wir unseren Konsum reduzieren müssen, um Ressourcen zu schonen und – wo möglich – eine Regeneration der Ressourcen zu erlauben.

3. Welche Lebewesen können in Zukunft nicht mehr existieren?

Das hängt davon ab, was wir anderen Arten an Lebensraum zugestehen, wie wir mit Giften umgehen und was wir gegen den Klimawandel unternehmen. Eine Liste der aktuellen Todeskandidaten findet sich hier: <https://viewer.zmags.com/publication/44234ae6#/44234ae6/1>.

4. Was beeinflusst den Ökologischen Fußabdruck am meisten? Was / Wie kann man etwas ändern? Wie lange ist die jetzige Lebensweise noch tragbar?

In erster Linie sind es unsere CO₂-Emissionen, die den Footprint am stärksten beeinflussen. Entweder direkt durch die Verbrennung fossiler Energieträger oder indirekt durch die Rodung der Wälder und damit der Freisetzung des bisher gebundenen Kohlenstoffs in Vegetation und Böden. Tragbar ist diese Lebensweise bereits jetzt nicht mehr, da wir unseren Planeten schon lange übernutzen ([Overshoot](#)). Ändern kann man das durch eine ressourcenschonende Lebensweise ([5 F-Regel](#)).

5. Gibt es Lösungsansätze / Alternativen / Institutionen, die sich mit dem Ökologischen Fußabdruck beschäftigen?

Ja, stöbert einfach mal ein bisschen auf dieser Internetseite. Hier findet ihr viele Links zu diesem Thema.

6. Achten Sie auf Strom-, Wasserverbrauch, umweltfreundliche Fortbewegungsmittel?

Ja, ich versuche meinen Footprint möglichst klein zu halten. Ich fahre wenig Auto, nutze Ökostrom, verbrauche wenig Wasser, trage Second-Hand-Kleidung, kaufe möglichst (regionale oder

fair gehandelte) Bioprodukte und ernähre mich fleischarm. Aber auch dadurch habe ich eine persönlichen Footprint von 4 gha. Siehe hierzu auch meinen Beitrag: <https://plattform-footprint.de/forums/topic/mein-persoenerlicher-footprint/>.

Fragensammlung 1

Fragen des 11. Jahrgangs der Gesamtschule Talsand in Schwedt/Oder:

1. Was/Wer verursacht den größten Fußabdruck?

Den größten Footprint hat nach [Angaben bei Wikipedia](#) Katar mit 11,7 gha pro Einwohner. Die Original-Daten für 2012 sind beim Global Footprint Network leider nicht mehr abzufragen. Ursache hierfür ist der Einsatz fossiler Energieträger für Klimatisierung und Bewässerung.

2. Wie weit ist Deutschland in Sachen Ökostrom?

Der Anteil des Ökostroms am gesamten Stromverbrauch in Deutschland beträgt etwa 25% (<https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/energiewende-oekostrom-anteil-steigt-auf-ein-viertel/9258688.html>). Damit liegt er über dem weltweiten Durchschnitt von 18%. Ermöglicht wurde der hohe Anteil des Ökostroms durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG). Die Bundesregierung will den Ausbau der Erneuerbaren Energien bis 2025 auf einen Anteil von 45% beschränken, obwohl er bis 2030 zu 100% möglich wäre (siehe SCHEER <https://plattform-footprint.de/2013/10/der-energethische-imperativ/>).

3. Wo bleibt der nicht recycelbare Müll?

Der wird entweder verbrannt („thermische Verwertung“) oder deponiert.

4. Kann es sein, dass unser Planet irgendwann nur noch aus Müll besteht?

Wenn man es konsequent zu Ende denkt, wird es so kommen. Denn selbst wenn wir alles recyceln könnten, würden immer Verschmutzungen im Sekundärrohstoff verbleiben. Beispielsweise lassen sich die verschiedenen Stahl-Legierungen nicht mehr trennen. Dadurch nimmt die Qualität der Produkte ab, sodass sie irgendwann nicht mehr genutzt werden könnten. Damit bliebe nur noch die Müllhalde oder die Müllverbrennung.

5. Welche Verantwortung hat unsere Generation in Bezug auf Nachhaltigkeit?

Wenn ihr in Zukunft noch ein gutes Leben führen wollt, solltet ihr besonders auf einen zukunftsfähigen („enkeltauglichen“) Umgang mit den Ressourcen achten. Aber auch eure Elterngeneration ist verantwortlich für den aktuell nicht nachhaltigen Ressourcenverbrauch, der bereits jetzt Millionen von Menschen das Leben kostet. Sie werden nur nicht dafür zur Rechenschaft gezogen, denn die Folgen baden Menschen in anderen Ländern aus.

6. Gibt es Möglichkeiten, den Klimawandel zu stoppen?

Nein, aber wir entscheiden, wie dramatisch es wird. Siehe hierzu

<https://plattform-footprint.de/forums/topic/sind-wir-schon-zu-spaet-dran-den-klimawandel-aufzuhalten/>.

7. Wie würde eine Klimaveränderung aussehen?

Sie sieht ja bereits jetzt so aus, dass Gletscher und Polareis abschmelzen, Wirbelstürme heftiger werden und es häufiger zu Extremwetterlagen kommt. Wenn die Erderwärmung nicht bei 2°

über dem vorindustriellen Niveau gestoppt werden kann, werden Vorhersagen praktisch unmöglich, weil dann selbstverstärkende Effekte eintreten. Siehe hierzu den Artikel bei Wikipedia https://de.wikipedia.org/wiki/Folgen_der_globalen_Erw%C3%A4rmung.

8. Warum stehen immer mehr Tiere und Pflanzen auf der Roten Liste?

Weil wir die Lebensbedingungen für diese Arten verschlechtern. Dazu gehören direkte Verfolgung, Lebensraumverlust, Umweltgifte, eingeschleppte und einwandernde Konkurrenten und Klimaveränderungen.

Footprint Ernährung und Konsum

Frage der Klassen 9a / 9b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Landwirtschaft & Konsum – Warum ist der ökologische Fußabdruck gerade hier so hoch?

Etwa 80% der Ernährungsfootprints werden durch den Konsum tierischer Produkte verursacht. Um den Anbau der Futtermittel für die Tiere zu ermöglichen, werden meist Regenwaldflächen gerodet und dadurch große Mengen an CO₂ freigesetzt. Rinder stoßen Methan und CO₂ aus, wodurch Rindfleisch und Milchprodukte einen großen Footprint bekommen. Hinzu kommen die oft langen Transportwege. Das ist auch ein Grund für den großen Footprint des Konsums. Hier kommt aber auch der Ressourcenverbrauch für die Produktion hinzu. Siehe hierzu <https://plattform-footprint.de/2013/10/konsum-2/>.

Weshalb ist CO2 so schädlich?

Frage der Klassen 9a / 9b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Weshalb ist CO2 so schädlich?

Kohlenstoffdioxid (CO₂) ist ein Treibhausgas, d. h. es sorgt dafür, dass die Wärmeabstrahlung ins Weltall behindert wird und dadurch der Klimawandel angetrieben wird. Was das bedeutet, habe ich unter <https://plattform-footprint.de/forums/topic/ursachen-fuer-den-klimawandel/> erklärt. Eine ausführliche Erklärung der Zusammenhänge zwischen CO₂-Ausstoß und Klimawandel findet sich unter <https://www.skepticalscience.com/translationblog.php?n=2209&l=6>.

Wie schädlich ist Fleischkonsum?

Frage der Klassen 9a / 9b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Wie schädlich ist Fleischkonsum?

Das hängt davon ab, wie viel Fleisch man konsumiert. Wer jeden Tag 250 Gramm Rindfleisch isst, hat seinen fairen Anteil an der Welt von 1,4 gha bereits verbraucht. Das liegt daran, dass die Tiere Methan und CO₂ ausstoßen. Aber auch daran, dass für den Anbau der Futtermittel Regenwaldflächen gerodet werden müssen.

Dabei wird das bisher in Böden und Vegetation gespeicherte CO₂ freigesetzt. Siehe hierzu den Artikel in der Zeit <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2012-07/klimakiller-fleisch> und den [Fleischatlas 2014](#).

Eisbärensterben

Frage der Klassen 5a / 5b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Eisbärensterben

In den letzten Jahren wurde immer wieder behauptet, dass die Eisbären nicht durch den Klimawandel bedroht seien. Es wurde darauf verwiesen, dass die Anzahl der Eisbären zugenommen habe. Dabei wurde jedoch unterschlagen, dass die Jagd auf Eisbären in den 1970er Jahren verboten bzw. stark eingeschränkt wurde. Die bisherige Zunahme des Eisbärenbestandes ist daher das Ergebnis der nachlassenden Verfolgung. Es häufen sich jedoch Berichte, wonach Eisbären aufgrund der abnehmenden Eismassen verhungert aufgefunden werden. Siehe hierzu den Artikel in der Süddeutschen Zeitung <https://www.sueddeutsche.de/wissen/eisbaer-im-klimawandel-tod-eines-vertriebenen-1.1741572> und bei ScepticalScience https://www.skepticalscience.com/arg_Eisbaeren-globale-Erwaermung.htm

Gefahren durch Smog

Frage der Klassen 5a / 5b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Smog in China – warum da und wie gefährlich ist er?

Die Ursachen für den Smog in China sind die Abgase aus Kraftwerken, Fabriken, Autos und aus der Landwirtschaft. Die Folgen sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Lungenkrebs, weil der Feinstaub trotz der Atemmasken in das Blut übergeht. Im Jahr 2010 sollen 1,2 Millionen Menschen an den Folgen des Smogs gestorben sein. Rund 500 Millionen Menschen im Norden Chinas sollen aufgrund des Smogs eine um 5 Jahre verkürzte Lebenserwartung haben.

Siehe hierzu:

<https://www.wdr5.de/sendungen/leonardo/smogchina100.html>

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/smog-in-china-alarm-stufe-orange-fuer-400-millionen-menschen-a-955444.html>

<https://www.cbc.ca/news/health/air-pollution-causes-lung-cancer-who-agency-decides-1.2100862>

Mein persönlicher Footprint

Frage der Klassen 5a und 5b der Freiherr-vom-Stein-Realschule in Coesfeld:

Wie ist denn euer Ökologischer Fußabdruck?

Was meinen persönlichen Ökologischen Fußabdruck betrifft, so liegt der bei 4 Global-Hektar. Das liegt vor allem an meiner Wohnung. Das Haus ist alt, schlecht isoliert und das Wasser wird elektrisch erhitzt. Wenn ich keinen Ökostrom hätte, wäre mein Footprint noch größer. Außerdem kommen noch die Fahrten für die Multivision hinzu. Für die Woche, in der ich bei euch

war, betrug mein Footprint nur für die Fahrt mit Bahn und Auto 143 globale Quadratmeter, das entspricht etwa einem Kilogramm Rindfleisch.