

Fragen des Kurses kath. Religion 10 am Theodor- Fliedner-Gymnasium in Düsseldorf

1. Wie stehen Sie zur Produktion von erneuerbaren Energien?

Wir sollten schnellstmöglich auf die Nutzung fossiler Energieträger verzichten und auf erneuerbare Energie umsteigen. Dass dies innerhalb von 15 Jahren möglich ist, hat Hermann Scheer gezeigt (<https://plattform-footprint.de/2013/10/der-energetische-imperativ/>). Allerdings werden für erneuerbare Energien Ressourcen benötigt, sodass wir auch darauf achten müssen, dass nicht immer mehr Energie benötigt wird.

2. Welche Möglichkeiten gibt es, den industriellen Fortschritt mit der Umwelt zu verbinden?

Solange industrieller Fortschritt mit zunehmendem Ressourcenerbrauch verbunden ist, wird es keine Möglichkeit geben, beides miteinander zu verbinden. Es gibt aber Bereiche, in denen Effizienzsteigerungen in der Produktion den Ressourcenverbrauch verringern. Forschung und technische Entwicklung sind notwendig, um Lösungen für die Probleme zu finden, die wir durch unseren Lebensstil verursacht haben. Hier müssen wir jedoch darauf achten, dass die Effizienzsteigerung nicht zu einem zusätzlichen Konsum und damit wieder zu zusätzlichem Ressourcenverbrauch führt (Bumerang- oder Rebound-Effekt).

3. Informationen zur Vermeidung von Plastik-Müll

Wenn möglich, keine abgepackten Produkte kaufen. Lieber im kleinen (Bio-)Laden, auf dem Wochenmarkt oder beim Bauern

einkaufen, weil es dort die Frischprodukte unverpackt gibt. Keine Tragetaschen verlangen, sondern selbst Taschen oder Körbe zum Einkauf mitnehmen. Wenn schon verpacken, dann lieber in Papiertüten und dieser mehrfach verwenden, denn auch die Papierproduktion kostet Ressourcen. Und vor allem müssen (nicht nur) die Kunststoffabfälle im gelben Sack oder in der Tonne entsorgt werden. Recycling ist ein wichtiger Punkt, Ressourcen zu sparen.

4. Wie sehen Sie die Frage des Jagens von Tieren / die Jagd?

Was den Footprint angeht, ist gegen die Jagd nichts zu sagen. Fleisch von Wildtieren hat einen kleinen Footprint, da für diese Tiere keine zusätzlichen Ressourcen benötigt wurden. Allerdings geht das nur in beschränktem Ausmaß, denn wenn wir unseren gesamten derzeitigen Fleischkonsum mit Wild decken wollten, wäre der Wald bald leer. Wie mit allem im Leben: Nicht übertreiben! Solange die Wildbestände nicht gefährdet werden, sollte es kein Problem sein.

5. Wie sehen Einschränkungen für unseren Lebensstil konkret aus, auf was müssten wir verzichten?

Wir müssten weniger konsumieren! Das bedeutet, wir müssten weniger arbeiten, hätten weniger Stress und daraus resultierende Krankheiten. Dadurch würden auch die Kosten für das Gesundheitswesen sinken. Wir dürften natürlich auch nicht mehr so viel reisen. Das würde die Zahl der Flugbewegungen und die Fahrten mit dem Auto reduzieren. Dadurch hätten wir weniger Verkehrslärm, weniger Luftverschmutzung und daraus resultierende Krankheiten. Dadurch würden auch die Kosten für das Gesundheitswesen... ach, das hatten wir schon. Wir müssten auch auf den unmäßigen Fleischkonsum verzichten. Dadurch würden wir auf Verschmutzung von Böden, Grundwasser und Luft im Bereich der Mastanlagen verzichten. Durch den Verzicht auf Fleisch gäbe es zum Beispiel weniger Übergewicht, Krebs, Gicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dadurch... na, ihr wisst ja, was jetzt kommt. Das sind Sachen, auf die man ganz gut

verzichten kann. Wer vermisst schon Stress, Lärm, Gestank oder Krankheiten? Vielleicht sollten wir eher mal darauf achten, was wir gewinnen. Mehr Zeit für andere Menschen, Freunde und sich selbst. Mehr Gesundheit, Zufriedenheit, Bestätigung durch Menschen, für die man sich einsetzt. Und vor allem eine lebenswerte Zukunft, weil die Katastrophen, auf die wir zurzeit zusteuern, ausbleiben.

6. Gibt es die Möglichkeit eines „Neustarts“ für die Erde, kann es das überhaupt geben?

Ich bin der Meinung, dass wir da gerade hinsteuern. Wenn wir alle Ökosysteme zerstört und fast alle Arten ausgerottet haben, geht das Spiel – mit geänderten Ausgangsparametern – wieder von vorne los. Die Erde hat ja noch gut 4 Milliarden Jahre Zeit, neues Leben zu entwickeln. Allerdings ist das dann eine Geschichte ohne uns Menschen.

7. Wenn jeder das gleiche verbraucht, wie viel darf dann jede einzelne Person verbrauchen?

Wie in der Veranstaltung gezeigt, stehen zurzeit gerechterweise jedem Menschen 1,4 Global-Hektar zur Verfügung. Das wird sich in naher Zukunft noch ändern, denn mit zunehmender Weltbevölkerung wird weniger Fläche für jeden übrig bleiben. Allerdings werden nicht alle Menschen exakt gleich viel benötigen. In Äquatornähe muss beispielsweise weniger geheizt werden als in Polnähe.

Fragen der Klasse 8a am

Theodor-Fliehdner-Gymnasium in Düsseldorf

1. Was können wir tun, um unsere Erde zu schützen?

Ihr könnt euren Ökologischen Fußabdruck verkleinern <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1> und andere Menschen informieren. Dazu könnt ihr euch selbst auf Vortragsveranstaltungen oder Workshops informieren, gemeinsam Aktionen zum Footprint organisieren und auch selbst Workshops anbieten. Hierfür habe ich euch unter „MultiplikatorInnen“ (im Menü) Gruppen eingerichtet und unter „Termine“ (in der Seitenleiste) einige Veranstaltungen aufgelistet. Wenn ihr Infos zum Thema habt, könnt ihr sie auch auf dieser Internetseite mitteilen.

2. Welche Maßnahmen kann der Staat ergreifen?

Der Staat könnte beispielsweise den Ressourcenverbrauch besteuern, d.h. einen bestimmten Geldbetrag pro Global-Quadratmeter erheben, der den real entstandenen Kosten entspricht. Direkte oder indirekte Subventionierung für Großunternehmen einstellen. Statt dessen sollte der öffentliche Nahverkehr, Bürgerenergiegenossenschaften oder regional und umweltfreundlich arbeitende Kleinbetriebe gefördert werden. Dazu gehört auch, dass Wohnen und Arbeiten wieder in räumliche Nähe kommen, um unnötige Wege zu sparen. Wohlstand sollte nicht mehr am Wirtschaftswachstum gemessen werden, da das immer mit zunehmende Ressourcenverbrauch verbunden ist. Allgemein sollte umweltfreundliches Verhalten belohnt und die Umwelt schädigendes Verhalten bestraft werden.

3. Gibt es inzwischen Gesetze bzgl. Fair Future II?

Da die Regierungen bislang noch daran festhalten, dass Wirtschaftswachstum notwendig sei, gibt es bisher keine wirklich wirksamen Gesetze zum Schutz der Ressourcen und der

Umwelt. Kapitalismus und Schutz unserer Lebensgrundlagen sind leider unvereinbar (<https://plattform-footprint.de/2015/03/die-entscheidung/>).

4. Wie wird der Ökologische Fußabdruck gemessen?

Eine Erklärung dazu findet ihr unter <https://plattform-footprint.de/verstehen/biokapazitaet/>

5. Wie viele Menschen unterstützen das Projekt?

Das weiß ich leider nicht, weil ja niemand darüber Buch führt. Aber unter https://www.footprintnetwork.org/de/index.php/GFN/page/at_a_glance/ und https://www.footprintnetwork.org/de/index.php/GFN/page/partner_network/ findet ihr einige Unterstützer des Global Footprint Networks.

6. Wie wird es weitergehen, wenn wir nichts ändern?

Siehe hierzu <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort6>

Fragen der Klasse 8b des Theodor-Fliehdner-Gymnasiums in Düsseldorf

1. Was können wir persönlich unternehmen?

Was den Ökologischen Fußabdruck betrifft, siehe <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1>. Aber natürlich ist auch euer persönliches Engagement wichtig. Informiert euch und andere über die Folgen unserer Lebensweise und was man tun

kann, um die Folgen abzumildern. Dazu könnt ihr an Vortragsveranstaltungen und Workshops teilnehmen, selbst welche abhalten und gemeinsam Wege ausprobieren, wie sich euer Footprint verkleinern lässt. Daher mein Tipp: Freundschaftsanfrage annehmen, in eure lokale Gruppe eintreten und dort gemeinsam informieren und Aktionen starten.

2. Gibt es gesetzliche Maßnahmen gegen Verbrauch an Ressourcen?

Leider ist unsere Politik (nicht nur) in diesem Punkt nicht eindeutig. Beispielsweise werden jetzt Händler mit einer Verkaufsfläche von mehr als 400 Quadratmetern verpflichtet, ausgediente Elektrogeräte zurückzunehmen. Allerdings betrifft das nur Kleingeräte. Die Rücknahmeverpflichtung für Großgeräte besteht nur, wenn dafür ein gleichwertiges Neugerät gekauft wird. Auch fehlt ein Verbot der geplanten Obsoleszenz (<https://www.youtube.com/watch?v=zVFZ40cz4VA>).

Ressourcenverbrauch wird somit gesetzlich vorgeschrieben. Solange die Politik dem Wirtschaftswachstum den Vorrang vor Umweltschutz gibt, wird der Ressourcen- und Umweltverbrauch zunehmen (Siehe hierzu das neue Buch von Naomi Klein <https://plattform-footprint.de/2015/03/die-entscheidung/>).

3. Welche Alternativen gibt es?

Das Problem ist unser Wirtschaftssystem. Also muss hier angesetzt werden. Der Wirtschaftswissenschaftler Niko Paech hat sich ausführlich mit einem Ressourcen schonenden Wirtschaftssystem beschäftigt. Kurz kann man sagen: Weniger Erwerbsarbeit, mehr reparieren, mehr für- und miteinander arbeiten, die lokale Wirtschaft stärken und alles Überflüssige weglassen

(<https://plattform-footprint.de/2013/10/befreiung-vom-ueberfluss/>).

4. Was passiert, wenn wir so weitermachen?

Siehe hierzu <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort6>

Fragen der Klassen 10e, 11a und 12 d. GS Sulzbachtal und Bellevue in Saarbrücken

1. Wie sieht die Zukunft unseren individuellen Mobilität aus?

Dank der halbherzigen Förderung der Elektromobilität und der zurzeit sinkenden Preise für Erdöl, werden in Zukunft vermutlich noch mehr Autos mit Verbrennungsmotor die Straßen verstopfen. Statt auf den Individualverkehr zu setzen, wäre eine stärkere Förderung des öffentlichen Personen(nah)verkehrs nötig. Bessere Anbindung von Bus und Bahn, kürzere Taktung und die Subventionierung des Fahrpreises könnten mehr Menschen von der Straße holen und somit die Umwelt entlasten.

2. Wie sähe eine ökologisch vertretbare Ernährung aus?

Eine Ernährung mit regionalen und saisonalen Produkten sowie weniger tierischen Erzeugnissen reduziert den Ernährungsfootprint drastisch. Siehe hierzu <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort2>

3. Angesichts des Bevölkerungswachstums müsste der ökologische Fußabdruck jährlich kleiner werden. Wie kann das erreicht werden?

Wenn die Prognosen zutreffen, dann werden im Jahr 2050 etwa 9 Milliarden Menschen auf der Welt leben. Das bedeutet, dass dann (nach Abzug der Fläche für die Natur) pro Erdenbürger 1 gha zur Verfügung steht. Damit auszukommen ist schon eine Herausforderung und nur zu erreichen, wenn wir die globale Biokapazität nicht noch weiter verringern. Daher ist es sinnvoll darauf zu achten, Ressourcen zu schonen. Hierzu kann

man sich an der 5 F-Regel orientieren (<https://plattform-footprint.de/veraendern/5-f-regel/>). Siehe auch <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1>

4. Wann werden die wichtigsten Ressourcen voraussichtlich aufgebraucht sein?

Nach Schätzungen von Bardi werden in 30 bis 40 Jahren die meisten Ressourcen (Mineralien, fossile Energieträger) soweit aufgebraucht sein, dass sie sich energetisch und wirtschaftlich vernünftig nicht weiter ausbeuten lassen (<https://plattform-footprint.de/2014/01/der-gepluenderte-planet/>). Wichtig ist aber nicht nur, den Verbrauch an Ressourcen zu reduzieren, sondern auch der Verlust an Biokapazität (siehe Frage 3). Zurzeit haben wir bereits in 4 Bereichen (Klimawandel, Artenvielfalt, Landnutzung und die globalen Stickstoff- und Phosphorkreisläufe) die Belastungsgrenzen überschritten.

Hierzu:

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/planetary-boundaries-belastungsgrenzen-der-erde-ueberschritten-a-1013203.html>

<https://www.stockholmresilience.org/21/research/research-news/1-15-2015-planetary-boundaries-2.0-new-and-improved.html>

5. Wie kann man der Holzmafia Einhalt gebieten?

Indem man keine Produkte aus Tropenholz kauft und beim Einkauf von Papier und anderen Holzprodukten auf die Gütesiegel *FSC* (https://de.wikipedia.org/wiki/Forest_Stewardship_Council) oder *Naturland* (<https://de.wikipedia.org/wiki/Naturland>) achtet. Wer 100% Recyclingpapier kauft, ist sowieso auf der sicheren Seite.

6. Wie bekommt man die Konzerne dazu, mehr faire Produkte anzubieten?

Hier ist der Konsument gefragt. Durch den Boykott unfair produzierter Waren und den gezielten Kauf fairer Produkte werden den Konzernen klare Signale gegeben. Noch besser ist

es, wenn man gleichzeitig Initiativen unterstützt, die sich für faire Arbeitsbedingungen einsetzen (z.B. <https://de.makechocolatefair.org/>, <https://www.nord-sued-netz.de/news/unfairen-spielzeug-petition-unterstuetzen>).

7. Wie können unsere die Umwelt zerstörenden Großkonzerne in ihrer Macht eingeschränkt werden?

Ganz klar durch Konsumverweigerung (sie sind ja nur mit dem Geld der Konsumenten so groß geworden) und staatlichen Vorgaben. Dazu müssen wir die Möglichkeiten nutzen, welche die Demokratie bietet: Wählen und demonstrieren gehen, Bürgerinitiativen unterstützen und Petitionen unterschreiben (oder selbst initiieren). Modelle, wie die Wirtschaft zu mehr Nachhaltigkeit umgebaut werden kann, gibt es viele. Ein Beispiel im Interview der Frankfurter Rundschau mit Ernst Ulrich von Weizsäcker (Mitbegründer des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie): <https://www.fr-online.de/wirtschaft/oelpreis-oeko-steuer-reloaded,1472780,29637626.html>

8. Wie werden wir in 20 Jahren wohnen?

Vermutlich so, wie wir auch heute wohnen. Mit einer Konzentration der Bevölkerung in den Städten und dem unmittelbaren Umland, Büros in den Innenstädten und Einkaufszentren in den Randbereichen. Solange Kraftstoffe so billig sind, wird sich daran vermutlich nicht viel ändern.

Fragen des Politik-Kurses 12

an der GS Sulzbachtal in Dudweiler

Bio-Fischzucht: Pro und kontra?

Wie schon ich schon während der Veranstaltung sagte, bin ich auf diesem Gebiet kein Fachmann. Prinzipiell kann man aber sagen, dass der Wildfang gegenüber dem Zuchtfisch immer den kleineren Footprint hat. Vorausgesetzt, der Fang des Wildfisches erfolgt nicht in großem Stil mit Schleppnetzen. Das bedeutet aber, dass nur der selbstgefangene Fisch einen kleineren Footprint besitzt. Vor der Wahl gestellt, würde ich mich für den Fisch aus der Bio-Fischzucht entscheiden. Da dort versucht wird, möglichst Ressourcen zu schonen, was aber seinen Preis hat.

Siehe hierzu die folgenden Artikel

<https://www.zeit.de/wissen/2010-02/aquakultur-fischerei-fisch>

<https://schrotundkorn.de/lebenumwelt/lesen/200701sp03.html>

<https://www.naturland.de/oekologischeaquakultur.html>

Wie kann die Agrarpolitik geändert werden, dass der Hunger beseitigt wird?

Wie im Film angesprochen wurde, muss es zu einer stärkeren Förderung der kleinbäuerlichen Betriebe kommen. Intensivlandwirtschaft in den reichen Ländern beansprucht Ressourcen in ärmeren Ländern (Futtermittelimporte). Laut einer Untersuchung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2013, benötigten wir im Jahr 2010 in Deutschland für den Inlandskonsum an Nahrungsmittel 20,5 Millionen Hektar, obwohl uns real nur 16,8 Millionen Hektar zur Verfügung stehen (https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/FachberichtFlaechenbelegung5385101109004.pdf?__blob=publicationFile).

Hunger ist keine Frage der Nahrungsmittelproduktion, sondern

der Verteilung – auch des Grund und Bodens (<https://www.fr-online.de/gastwirtschaft/hunger-hungern-im-ueberfluss,29552916,29655220,view,asFirstTeaser.html>).

Allerdings auch eine Frage der Definition, denn während die Zahl der Hungernden bis zum Jahr 2010 ständig anstieg, sank sie in den Folgejahren. Das war jedoch nicht einer gesteigerten Nahrungsmittelproduktion zu verdanken, sondern der Änderung der Berechnungsmethoden. Während man zuvor 2020 kKal als täglichen Kalorienbedarf annahm, geht die FAO seit dem Jahr 2010 von einem täglichen Bedarf von 1840 kKal aus (<https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/hunger-im-ueberfluss.html>).

Für unsere heißt das, weniger Fleisch und mehr regionale und saisonale Produkte statt das ganze Jahr über die gesamte Palette an Obst und Gemüse. Und der Verzicht auf „Biosprit“, der in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion steht. Dadurch werden in ärmeren Länder wieder Flächen frei, die dort von der einheimischen Bevölkerung für die Selbstversorgung genutzt werden können.

Fragen der Klasse 6c am Friedrich-Ebert-Gymnasium in Sandhausen

Sind die Erwachsenen Schuld, dass es der Welt so schlecht geht?

Ja, weil die Erwachsenen schon immer versucht haben, besser zu leben. Viele der Arbeiten, die früher von Menschen verrichtet wurde, werden heute von Maschinen erledigt. Erfindungen in der

Technik und Medizin haben das Leben erleichtert, sodass es uns heute viel besser geht als den Menschen vor 100 Jahren oder früher. Wir leben länger als die Menschen im Mittelalter oder können mit dem Flugzeug in kurzer Zeit Strecken zurücklegen, für die man früher Monate oder Jahre gebraucht hat. Aber die Energieträger und die Rohstoffe, die für diese Weiterentwicklung notwendig sind gehen uns langsam aus. Auch sind in den letzten 150 Jahren so viele Abfallstoffe in die Umwelt gelangt, dass viele Tier- und Pflanzenarten darunter leiden oder gar aussterben. Der Klimawandel ist durch unseren Energieverbrauch verursacht, weil unser Strom und die Wärme noch immer zum größten Teil aus Kohle gewonnen wird. Der Kraftstoff für unsere Flugzeuge und Autos wird aus Erdöl hergestellt. Bei der Verbrennung von Kohle und Öl wird aber sehr viel Kohlenstoffdioxid frei, das den Klimawandel verursacht. Eigentlich haben die Erwachsenen es immer nur gut gemeint, aber jetzt zeigt sich, welche Folgen der Verbrauch von Kohle und Erdöl und der ganze Konsum hat.

Warum machen die Menschen mit der Verschwendung weiter, obwohl sie wissen wie kritisch es um die Erde steht?

So genau kann ich das nicht sagen, aber ich glaube die meisten Menschen haben Angst, etwas zu verlieren, wenn sie mit der Verschwendung aufhören. Viele haben sich so an die Annehmlichkeiten wie Auto, Flugzeug, große Häuser oder Erdbeeren im Winter gewöhnt, dass sie sich ein Leben ohne diese nicht mehr vorstellen können. Überfluss ist für viele Menschen ein Zeichen von Sicherheit und Wohlstand. Dass sie dabei ihre und eure Lebensgrundlagen zerstören, bringen sie damit überhaupt nicht in Zusammenhang. Vielleicht ist so etwas wie eine Sucht. Auch Raucher wissen, dass sie schlecht riechen, krank werden und früher sterben wenn sie rauchen, aber sie tun es trotzdem.

Würde sich etwas ändern, wenn wir mehr Bio-Lebensmittel (z. B. Hühner, Eier usw.) kaufen würden? Und mit Fair-Trade/“Eine-Welt-Läden“?

Ja, das würde schon einiges verändern. Die Umwelt würde entlastet und die Menschen in den ärmeren Ländern könnten von ihrer Arbeit leben. Aber wir müssen auch weniger verbrauchen und uns politisch engagieren, damit die Politik mitbekommt, dass wir es mit der Entwicklung zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft wirklich ernst meinen. Persönliche Veränderung ohne Engagement nützt wenig, wie auch Engagement ohne Änderung des persönlichen Verhaltens.

Fragen von SchülerInnen an der Elisabethenschule und Schillerschule in Frankfurt

Ist es möglich, durch gentechnische Veränderungen der Nutzpflanzen den Platzmangel (bedingt durch den großen ökologischen Fußabdruck) auszugleichen?

Ob eine weitere Ertragssteigerung der Pflanzen durch gentechnische Veränderungen möglich ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Selbst wenn das möglich wäre, wird das sicher nicht ausreichen, den großen Footprint der Industriestaaten zu kompensieren. Einfacher wäre es, den Fleischkonsum und den Ausstoß von Treibhausgasen drastisch zu reduzieren.

Gibt es Länder mit einer Gleichverteilung des Ökologischen Fußabdrucks und wenn ja, welche?

Dazu müsste man den Footprint der einzelnen Einwohner kennen. Da er aber nur für Nationen als Ganzes (grob) bestimmt werden kann, lässt sich so eine Aussage nicht machen. In Ländern, in denen es keine großen Unterschiede der Einkommen gibt, dürfte das der Fall sein.

Tragen Erneuerbare Energien tatsächlich zur Verringerung des Ökologischen Fußabdrucks bei?

Sie hierzu <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort5>

Wie kam man auf die Idee eines Ökologischen Fußabdrucks?

Siehe <https://plattform-footprint.de/verstehen/grundlagen/> hierzu

Macht man es sich mit der Berechnung und den Parametern des Ökologischen Fußabdrucks nicht zu einfach?

Gerade die Vereinfachung ist die Stärke des Konzeptes. Es gibt viele andere Messmethoden für den Ressourcenverbrauch (Material-Rucksack, Water-Footprint, Carbon-Footprint ...), die sich jedoch nicht so leicht miteinander vergleichen lassen. Aber auch die anderen Messmethoden zeigen, dass wir zu viel Ressourcen verbrauchen.

Welche Konsequenzen hat es für den Rest der Menschen, wenn der Ökologische Fußabdruck einiger Menschen steigt?

Wie lange kann die übermäßige Nutzung der Ressourcen so weitergehen und was wird dann passieren?

Siehe hierzu <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort6>

Sollte man unter ökologischen Gesichtspunkten eher duschen oder baden?

Eindeutig eher duschen – aber möglichst kurz. Hierbei geht es vorrangig um die Energieeinsparung, weil weniger Wasser erwärmt und gepumpt werden muss.

Was machen die Amerikaner, das zu so einem großen Ökologischen Fußabdruck führt?

Siehe <https://plattform-footprint.de/forums/topic/der-fussabdruck-de-r-usa/> hierzu

Wie können die Menschen in Indien mit nur 0,8 Hektar pro Person überleben?

Weil gutes Leben und Ökologischer Fußabdruck keine lineare Beziehung darstellen. Der Vergleich von BIP und Footprint zeigt, dass der Footprint mit dem BIP ansteigt. Mit zunehmendem BIP streut der Footprint immer mehr. Vergleicht man das BIP mit dem Human Development Index (HDI), dann stellt man allerdings fest, dass der HDI ab einem BIP von 20.000 US-Dollar nicht weiter ansteigt. Ab einem HDI von 0,7 streut der Footprint extrem, d.h es korreliert nur noch schwach mit dem HDI (Die Daten und Grafiken dazu kann ich gerne schicken). Daraus folgt: Man kann auch gut leben, ohne einen zu großen Footprint zu haben.

Gibt es ein Land, in welchem jedem Menschen weniger Land zur Verfügung steht als in Indien?

Ja, es gibt etwa 12 Länder, die einen kleineren Footprint haben. Siehe hierzu https://www.footprintnetwork.org/images/uploads/2010_NFA_data_tables.xls

Wie kann man eine ökonomische und ökologische Zukunft gestalten, ohne arme Länder zu sehr zu belasten? Ist es möglich, in den nächsten Jahren etwas an den extremen arm-reich-Unterschieden zu ändern?

Weniger Ressourcen verbrauchen, d.h. weniger Konsum, längere Nutzung und fairer Handel. Siehe hierzu auch <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1>

Inwieweit können wir selbst etwas gegen zu hohen Energieverbrauch tun? Bringt das bei Jugendlichen überhaupt etwas?

Auch hierzu wieder <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1>. Jugendliche stellen eine heiß umkämpfte Konsumentengruppe dar. Wenn ihr

euch nicht zu unnötigem Konsum verleiten lasst, könnt ihr viel erreichen. Aber ganz wichtig ist auch euer persönliches Engagement in Naturschutzverbänden, Transition-Town-Initiativen, Bürgerinitiativen und ähnlichem. Nur durch Druck von unten verändert sich Politik. Dazu braucht ihr nicht warten, bis ihr wahlberechtigt seid.

Warum wurde die staatliche Subvention für regenerative Energien wieder reduziert?

Weil der Strom durch die EEG-Umlage zu teuer (?) wurde. Ursache hierfür sind die vielen Ausnahmen von der Umlage für Großverbraucher (Siehe nächste Frage). Das bedeutet, dass die Haushalte die Kosten für die Unternehmen tragen müssen. Ein anderer Grund ist, dass die Erneuerbaren Energien den Strompreis an der Börse drücken (der Preis für uns Verbraucher müsste eigentlich auch fallen, aber dieser Preisverfall wird von den großen Stromanbietern nicht weitergegeben), denn da Kohlekraftwerke während der Spitzenzeiten nicht gedrosselt werden, ist zu viel Strom im Netz. Das bedeutet aber, dass die EEG-Umlage steigt, damit die Einspeiser des Ökostrom ihren garantierten Preis bekommen können.

Warum müssen Konzerne immer noch durch die EEG-Umlage weniger Geld für Strom zahlen als die Endverbraucher?

Weil das Wirtschaftsministerium das so festlegt. Im Jahr 2014 waren mit 2098 Firmen 20% mehr Firmen von der EEG-Umlage befreit als im Vorjahr. Welche Firmen das sind und einen erhellenden Artikel dazu findet ihr hier <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/eeg-umlage-diese-firmen-profitieren-vom-oekostrom-rabatt-1.1886240>

Verbrauchen reiche Länder wirklich mehr Ressourcen als arme Länder?

Gegenfrage: Wie viele Handys, Spielkonsolen, Klamotten, Fernseher, Autos oder Kühlschränke wird der Durchschnittsbürger in Eritrea, Malawi oder Afghanistan haben?

In diesen Ländern fehlen oft schon grundlegende Dinge wie sauberes Wasser oder eine Mahlzeit am Tag. Unter https://www.footprintnetwork.org/images/uploads/2010_NFA_data_tables.xls ist der Footprint nach armen und reichen Ländern aufgeteilt dargestellt.

Fragen von SchülerInnen an der Fürst-Johann-Ludwig-Schule in Hadamar

Weshalb wird im Rechner des Ökologischen Fußabdrucks für Jugendliche so stark verallgemeinert?

Alle Rechner sind Verallgemeinerungen. Für eine genaue Berechnung müsste man zu viele Einzelwerte abfragen, die auch von den Befragten meist nicht exakt angegeben werden können. Daher geht man von Durchschnittswerten aus, die den Fußabdruck sogar eher zu klein schätzen. Die Footprint-Rechner sollen auch nur Anhaltspunkte dafür liefern, wo Möglichkeiten bestehen, den eigenen Footprint zu verkleinern.

Um konkurrenzfähig zu bleiben, wird von uns eine hohe Mobilität gefordert. Müsste sie im Ökologische Fußabdruck nicht „milder“ gewertet werden bzw. viel stärker im Bereich der Mobilität differenziert werden?

Der Ökologische Fußabdruck ist ein Bilanzierungsinstrument, vergleichbar mit einem Kontoauszug. Er nimmt keine Bewertung vor. Genau wie mir meine Kontoauszüge Auskunft darüber geben, welches meiner Konten überzogen ist (oder auch nicht), zeigt der Footprint, in welchen Bereichen wie viele Ressourcen verbraucht werden. Es ist also keine negative Bewertung der

Mobilität, sondern eine sachliche Darstellung des Ressourcenbedarfs. Wenn der Footprint im Bereich der Mobilität nicht zu verkleinern ist, kann man sich ja Gedanken machen, wo man ihn an anderer Stelle verkleinern kann.

Gibt es Forschungen, um effizientere Energiequellen zu finden?

An der Verbesserung von Photovoltaik- und Windkraftanlagen wird ständig gearbeitet. Es gibt bereits PV-Zellen, die mit 40% Wirkungsgrad arbeiten. Allerdings sind sie noch nicht serienreif. Auch wird an der Stromgewinnung aus Kernfusion gearbeitet, doch ob dies wirklich ein sinnvoller Lösungsansatz darstellt, ist zurzeit umstritten. Siehe dazu <https://de.wikipedia.org/wiki/Kernfusionsreaktor>

Was macht die Politik, um für eine Reduktion des Ökologischen Fußabdrucks zu sorgen?

„Die Politik“ gibt es nicht. Es gibt vor allen Dingen auf lokaler Ebene viele Anstrengungen, den Footprint zu verkleinern. Zum Beispiel durch die Förderung umweltfreundlicher Technologien, Energiesparkonzepte, Ausbau des ÖPNV usw. Auch auf Bundesebene gibt es die Förderung von Projekten. Allerdings gibt es gerade in der Bundespolitik eine starke Einflussnahme der Lobbyverbände, die stärkeres Wirtschaftswachstum fordern, was schlecht mit einem kleinen Footprint zu vereinbaren ist.

Durch welche Faktoren haben die USA so einen großen Fußabdruck?

Der Footprint ist durch den Lebensstil bedingt. Nordamerika geht sehr verschwenderisch mit Energie um. Wohnen in den Außenbereichen der Städte bedeutet weite Wege, die im eigenen Auto zurückgelegt werden, die Häuser sind oft schlecht gedämmt, die Ernährung ist fleischlastig und besteht oft aus übergroßen Portionen. Ständiger Konsum führt ebenfalls zu einer Ressourcenverschwendung.

Gibt es Einsparungsmöglichkeiten für den Ökologischen Fußabdruck?

Gibt es schon kleine Maßnahmen, um den eigenen Ökologischen Fußabdruck zu verkleinern?

Da diese Fragen häufiger gestellt werden, verweise ich auf <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort1>

Verändert sich der Ökologische Fußabdruck im Laufe eines Lebens?

Ja, denn er hängt immer mit dem Lebensstil zusammen. Wer beschließt, vegetarisch oder gar vegan zu leben und zu Fuß geht, Fahrrad fährt oder öffentliche Verkehrsmittel (KEINE Flugzeuge) nutzt, kann seinen Footprint dramatisch verkleinern. Auch der Umstieg auf Ökostrom und Energieeinsparungen verschiedener Art helfen, den Footprint zu verkleinern.

Wie lange macht die Erde das noch mit?

Hier verweise ich auf <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort4>

Sind Erneuerbare Energien wirklich besser für die Bilanz des Fußabdrucks?

Hier verweise ich auf <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort5>

Welche realistisch prognostizierbaren Langzeitfolgen lassen sich benennen, wenn wir unseren Ökologischen Fußabdruck beibehalten?

Wie werden die nachfolgenden Generationen leben, wenn wir unsere Lebensweise nicht verändern? Gibt es Prognosen?

Hier verweise ich auf <https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort6>

Gibt es ungenutzte Ressourcen, die die Langzeitfolgen mildern?

Hier verweise ich auf
<https://plattform-footprint.de/faq/#Antwort7>

Fragen der 12. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

Ist es gut, weniger Fleisch zu essen?

Ja, super. Die Begründung gib es hier:
<https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-8-klassen-an-der-realschule-herrrieden/> und
<https://plattform-footprint.de/2014/08/ran-die-bulletten/>

Kann man mit weniger Konsum den ökologischen Fußabdruck verringern?

Eindeutig ja! Wer weniger konsumiert, der verbraucht weniger Ressourcen. Und das hat zur Folge, dass der Footprint kleiner ausfällt. Ganz einfach. Mit ständigem Wachstum, selbst wenn es sich als „grünes Wachstum“ (Green Economy) ausgibt, ist eine Verkleinerung des Footprints auf Dauer nicht zu erreichen. Selbst wenn viele unserer Politiker und Ökonomen das immer wieder behaupten. In einer begrenzten Welt ist unbegrenztes Wachstum logischerweise nicht möglich.

Kann man den Klimawandel denn wirklich noch aufhalten?

Nein, aber noch können wir entscheiden, wie dramatisch er ausfällt. Siehe auch
<https://plattform-footprint.de/forums/topic/sind-wir-schon-zu-spaet-dran-den-klimawandel-aufzuhalten/>

Auf welche Art und Weise verwirklichen Sie selbst in ihrem Leben das Ziel eines kleineren Fußabdrucks?

Ich bin natürlich kein Heiliger, aber ich versuche meinen Footprint durch die Einhaltung der 5 F-Regel (<https://plattform-footprint.de/veraendern/5-f-regel/>) zu minimieren. Ich habe noch nie in einem Flugzeug gesessen, fahre relativ wenig (ca. 3000-4000 km/Jahr) Auto (dann allerdings meistens alleine), beziehe Ökostrom, esse selten (< 1 x Monat) Fleisch, kaufe (wenn immer möglich) bio und fair gehandelte Produkte und trage Second Hand Kleidung. Das alles ändert aber nichts daran, dass mein persönlicher Footprint mit ca. 2,3 gha zu groß ist. Schuld daran ist meine Behausung, denn ich lebe alleine in einer schlecht gedämmten Wohnung auf 60 m². Dazu kommt noch der graue Footprint, den ich durch mein Engagement auf lange Sicht zu verkleinern suche.

Wie lässt sich der ökologische Fußabdruck noch reduzieren, ohne sich unausgewogen zu ernähren?

Die Frage verstehe ich nicht, denn ein kleiner Ernährungs-Footprint hat nichts mit unausgewogener Ernährung zu tun. Das Gegenteil ist häufig der Fall: Der ausschließliche Verzehr hochverarbeiteter Nahrungsmittel (Tiefkühlgerichte, Fertiggerichte, Dosenfutter, Fastfood und Junkfood) sowie der übermäßige Fleischkonsum führen zu Fettleibigkeit, Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Bluthochdruck und anderen Zivilisationskrankheiten. Diese Nahrungsmittel haben durch den hohen Verarbeitungsgrad einen großen Footprint. Der Verzehr einer abwechslungsreichen Kost aus frischen regionalen und saisonalen Produkten sowie mäßiger Fleischkonsum sind gute Voraussetzungen für eine gesunde und ausgewogene Ernährung mit kleinem Footprint. Noch günstiger ist eine abwechslungsreiche vegetarische Ernährung. Lediglich als VeganerIn muss man sich über die Zusammensetzung seines Speiseplans mehr Gedanken machen, um eine Mangelernährung zu vermeiden. Aber auch eine durchdachte vegane Ernährung ist bei ergänzender Versorgung mit Vitamin B12 (z.B. in der Zahnpasta) gesund und hat einen

extrem kleinen Ernährungs-Footprint.

Wie stark reduziert ein Elektroauto den persönlichen Fußabdruck?

Das hängt davon ab, wie oft eine Auto gefahren wird. Aber die Einsparung sollte man nicht überbewerten. Der Footprint einer Fahrt mit dem Elektroauto ist etwa halb so groß, wie der Footprint einer Fahrt mit einem Auto mit Verbrennungsmotor (<https://plattform-footprint.de/2013/10/mobilitaet/>). Wenn Ökostrom genutzt wird! Wird das Elektroauto mit dem normalen Strommix geladen, dann verschwindet der Vorteil, weil für die Stromerzeugung Kohle verbrannt wurde und dabei CO₂ entsteht. Außerdem ist auch die Herstellung eines Elektroautos extrem ressourcenintensiv. Die beste Variante, seinen Footprint klein zu halten besteht darin, ein Auto so lange zu nutzen, bis es einem unter dem Hintern weggerostet ist. Bis dahin sollte es aber von möglichst vielen anderen Mensch genutzt werden. Das kann in der Form geschehen, dass man selbst möglichst nicht alleine fährt, sondern andere mitnimmt (Fahrgemeinschaften) und/oder das Auto mit anderen Menschen teilt (Car-Sharing).

Bringt biologisch erzeugte Ware von weit weg saisonal und regional erzeugten Produkten einen Vorteil?

Generell hat die regionale und saisonale Ware gegenüber der importierten Ware den kleineren Footprint. Biologisch erzeugtes Obst und Gemüse hat dann nochmals einen kleineren Footprint. Allerdings ist eine Ware, die weit weg saisonal und regional erzeugt wird, per Definition nicht mehr regional oder saisonal. Das wäre sie ja nur direkt in der Region vor Ort.

Fragen der 11. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

Welchen Schaden richtet der Import von eigentlich heimischen Obst an (Äpfel aus Neuseeland)?

Das zu quantifizieren ist m.E. recht schwierig. Mir jedenfalls sind dazu keine konkreten Zahlen bekannt. Aber genau zu dieser Frage gibt es ja verschiedene Veröffentlichungen. So wird in der ZEIT (<https://www.zeit.de/2012/26/Stimmts-Apfel-Import>) der CO₂-„Verbrauch“ (gemeint ist natürlich der CO₂-Ausstoß) eines Kilogramms argentinischer Äpfel auf 163 Gramm beziffert. Allgemein lässt sich sagen, wer Obst und Gemüse regional und saisonal kauft, hält damit seinen Footprint im Bereich Ernährung klein. Je länger die Ware in Kühlhäusern gelagert werden muss, desto größer der Footprint. Spätestens ab Mai ist der Footprint des neuseeländischen Apfel kleiner als der des deutschen Apfels. Absolut schädlich – unabhängig von der Jahreszeit – sind Waren, die mit dem Flugzeug befördert werden. Siehe hierzu auch: <https://www.br.de/radio/bayern1/inhalt/experten-tipps/umweltkommisar/umwelt-apfel-regional-neuseeland-100.html> und <https://green.wiwo.de/frage-der-woche-sind-apfel-aus-ubersee-klimakiller/>

Wie viel Kilo Plastik „verwendet“ ein Deutscher pro Tag?

Da die Kunststoffindustrie nur Produktionsmengen, nicht aber Nutzen in Deutschland angibt (zumindest habe ich dazu keine Daten gefunden), kann ich hier nur auf eine Veröffentlichung des WDR (<https://www1.wdr.de/studio/wuppertal/themadestages/plastikfasten-erster-teil102.html>) verweisen. Danach werden durchschnittlich pro Kopf 138 Kilogramm Kunststoff verbraucht.

Das wären umgerechnet etwa 380 Gramm Kunststoff pro Kopf am Tag. Ursache hierfür dürften Plastikflaschen, Becher, Verpackungen und Plastiktüten (<https://www.duh.de/3711.html>) sein. Siehe hierzu auch Urlas Tipp vom 13. August am Schwarzen Brett (<https://plattform-footprint.de/schwarzes-brett/>).

Welche Verbesserung bringt eine vegetarische Ernährung?

Hierzu verweise ich auf <https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-10-klasen-am-deutschherren-gymnasium-in-aichach/> und die anschließende Diskussion.

Wie könnte man den ökologischen Fußabdruck effektiv und anhaltend senken?

Indem man sich an die 5 F-Regel (<https://plattform-footprint.de/veraendern/5-f-regel/>) hält.

Wie kann man die Menschen effektiv davon überzeugen, weniger Fleisch zu konsumieren?

Ich bin der Meinung, man sollte mindestens einmal in seinem Leben einen Schlachthof besucht oder selbst ein Tier geschlachtet haben. Das dürfte die meisten Menschen von ihrer Sucht nach Fleisch heilen (<https://www.youtube.com/watch?v=nCF20xFqUF0#t=376>). Ich habe während meiner Zeit auf einem Selbstversorgerhof Ziegen und Hühner für andere geschlachtet. Das hat mir jedes Mal den Appetit verdorben.