

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-herrieden/> 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 Zivilisationkrankheiten. 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 Kühllhäusern gelagert werden muss, desto größer der Footprint. Spätestens ab Mai ist der Footprint des neuseeländischen Äpfel kleiner als der des deutschen Äpfels. 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/umweltkommissar/umwelt-äpfel-regional-neuseeland-100.html> und <https://green.wiwo.de/frage-der-woche-sind-äpfel-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/plastikflaschen-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 Urtas 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-klas>

sen-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.

Fragen der 9. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

Wie viel Fleischkonsum ist gut für die Welt?

Da der Footprint des Fleischkonsums mit 55% (8800 gm²) des Ernährungsfootprints (1,6 gha) aktuell recht groß ist, wir aber auch noch andere Bedürfnisse haben, sollte der Fleischkonsum drastisch reduziert werden. Verträglich dürfte ein- bis zweimal im Monat 250g Fleisch sein. Gar kein Fleisch wäre noch besser, aber das dürfte einigen Menschen schwer

fallen.

Was ist artgerechte Tierhaltung?

Eine Tierhaltung, die sich an den natürlichen Bedürfnissen der Tiere orientiert, wird als artgerecht bezeichnet. Das bedeutet beispielsweise, dass Hühner freien Auslauf haben, Stroh zum Scharren, einen Komposthaufen für die Futtersuche und Sitzstangen als Schlafplatz (https://de.wikipedia.org/wiki/Artgerechte_Haltung).

Hilft artgerechte Haltung?

Auf jeden Fall hilft es den Tieren. Der Footprint wird dadurch zwar erst einmal größer, weil die Tiere mehr Fläche für die Haltung benötigen. Aber wenn wir weniger Fleisch essen, müssen ja auch weniger Tiere gehalten werden. Das reduziert dann wieder den Footprint.

Wie lange dauert es, bis die Erde zugemüllt ist?

Schlecht zu sagen. Das hängt davon ab, wie lange wir brauchen, um zu einer echten Kreislaufwirtschaft zu kommen. Siehe hierzu:

<https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-einer-6-klasse-am-deutschherren-gymnasium-in-aichach/>

Ist es realistisch, die Klimakonventionen einzuhalten?

Das ist nicht realistisch, sondern notwendig. Es nützt wenig, sich Gedanken darüber zu machen, ob die Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels von allen Vertragsstaaten eingehalten werden. Wir müssen sie umsetzen, weil andernfalls die Folgen unabsehbar werden (https://unfccc.int/resource/docs/publications/beginner_ge.pdf).

Ebola-Auswirkungen?

Für die vielen Menschen, die davon betroffen sind, sind die Auswirkungen katastrophal. Für die Menschheit insgesamt vernachlässigbar, denn selbst zwei Weltkriege mit Millionen Toten haben kaum Einfluß auf die Bevölkerungsentwicklung oder

den globalen Footprint gehabt.

Ist es ökologisch betrachtet gut, ein Vegetarier (Veganer) zu sein?

Das ist super – wenn man dann nicht meint, zum Ausgleich dürfte man öfter mal fliegen. Siehe hierzu: <https://plattform-footprint.de/forums/topic/muss-ich-vegetarier-werden/>

Was soll daran gut sein, Fleisch zu essen?

Das frage ich mich auch! Fleisch hat eine hohe Energiedichte von 450-3400 kJ (100-810 kcal) pro 100g, 16-30% Protein, die Vitamine A (Retinol: Zellwachstum), B1 (Thiamin:Nerven, Kohlenhydrat-Stoffwechsel), B2 (Riboflavin: Nerven), B3 (Niacin: Fett- u. Eiweiß-Stoffwechsel), B5 (Pantothersäure: Wundheilung), B6 (Pyridoxin: Nerven), B7 (Biotin: Fett, Eiweiß- u. Kohlenhydrat-Stoffwechsel), B11 (Folsäure: DNS-Replikation), **B12 (Cobalamin: Zellteilung, Blutbildung, Nervensystem)**, K2 (Menachinon: Blutgerinnung), (Cobalamin: Blutbildung), Eisen (Blutbildung), Zink (Immunsystem).

Übermäßiger Fleischkonsum fördert Übergewicht (Fette) und damit Diabetes Typ 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Cholesterin). Große Mengen an Purinen (Bausteine der Nukleinsäuren) führen zu Harnsteinen und Gicht (Ablagerung von Harnsäure in Gelenken, Sehnenscheiden und Nierenmark). Verarbeitetes Fleisch steht im Verdacht, die Lebenserwartung zu verkürzen. Ursache dafür sind die Zusatzstoffe (https://de.wikipedia.org/wiki/Fleischkonsum#Gesundheitsrisiken_des_Fleischkonsums)

Bis auf Vitamin B12 gibt es also kein Argument, Fleisch zu essen. Da man den Bedarf an Vitamin B12 auch über andere tierische Produkte decken kann (für Veganer gibt es eine Zahncreme mit Vitamin B12), bleibt als einziges Argument der Geschmack. Aber über Geschmack lässt sich streiten.

An was erkennt man richtiges Bio-Essen?

Am Bio-Siegel (<https://de.wikipedia.org/wiki/Bio-Siegel>).

Fragen der 8. Klassen an der Realschule Herrrieden

Ist es wichtig, Fleisch zu essen?

Ganz klar – nein! Eine fleischlose Ernährung ist bei einem ausgewogenen Speiseplan gesund und vollkommen ausreichend. Übermäßiger Fleischkonsum führt dagegen oft zu gesundheitlichen Problemen, wie Übergewicht und Diabetes. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt 300 – 600 Gramm Fleisch und Wurst pro Woche. Der durchschnittliche Deutsche isst jedoch pro Woche 1,2 kg Fleisch oder Wurst. Große Mengen an Purinen führen zu Harnsteinen und Gicht. Verarbeitetes Fleisch steht im Verdacht, die Lebenserwartung zu verkürzen. Ursache hierfür sind die darin enthaltenen Zusatzstoffe (https://de.wikipedia.org/wiki/Fleischkonsum#Gesundheitsrisiken_des_Fleischkonsums). Es gibt Kulturen die sich seit jeher vegetarisch ernähren, ohne dass es zu Mangelerscheinungen kommen würde. Auch für Leistungssportler ist Fleischkonsum nicht notwendig. Carl Lewis (Leichtathletik), Mike Tyson (Boxer) oder Marc Scott (Triathlon) sind beispielsweise Veganer (<https://vegetarisch-leben.de/prominente.html#c389>).

Trägt vegetarisch Ernährung zu einer Verbesserung bei?

Ja, denn vegetarische Ernährung spart Ressourcen (1 kg Rindfleisch hat den gleichen Footprint wie 20 kg Getreide oder 40 kg Kartoffeln), mindert den Ausstoß an Treibhausgasen (Methan, Lachgas, CO₂), schont das Grundwasser und Böden und

ist gesund.

Sind Bioprodukte umweltverträglicher?

Wenn sie nicht eingeflogen werden, trifft das zu. Beispielsweise sind die Bio-Erdbeeren besser für die Umwelt, weil bei deren Anbau auf Mineraldünger und Pestizide verzichtet wird. Werden sie jedoch im Winter eingeflogen, dann haben selbst die Bio-Erdbeeren einen größeren Footprint als die konventionellen Erdbeeren. Daher nicht nur auf ökologisch verträglichen Anbau achten, sondern auch darauf, dass man Obst und Gemüse der Saison isst. Im Übrigen finde ich die vollreifen Freiland-Tomaten im Sommer viel leckerer als die Treibhaus-Tomaten, die man das ganze Jahr über kaufen kann.

Wenn alle Veganer wären, würden wir dann unserer Welt helfen?

Wenn alle Menschen Veganer wären, hätten wir Probleme, unser Felder zu düngen, denn in der biologischen Landwirtschaft wird statt mit Mineraldünger mit Mist gedüngt. Den gäbe es aber nicht mehr, wenn wir keine Nutztiere mehr halten würden. Statt dessen müssten wir unsere eigenen Fäkalien auf den Feldern ausbringen, was aber angesichts der Belastung mit Medikamentenrückständen nicht sinnvoll wäre. Statt den vollständigen Verzicht auf tierische Produkte zu üben, sollte man wieder auf ein vernünftiges Maß beim Konsum kommen. Der Sonntagsbraten war noch vor 40 Jahren das einzige Fleischgericht der Woche. Auch Eier und Milchprodukte wurden weniger konsumiert. Gelitten hat damals niemand.

Auf welche Lebensmittel sollten wir verzichten?

Auf eingeflogene, nicht der Saison entsprechende, überflüssige oder stark verarbeitet Lebensmittel. Dazu zählen auch Burger – sorry. Beispielsweise fallen für einen Cheeseburger ca. 3,6-6,1 kg CO₂-Äquivalente an (https://www.openthefuture.com/cheeseburger_CF.html), das entspricht 36 – 61 gha.

Welche Lebensmittel benötigen wir unbedingt?

Frisches, vitaminhaltiges Obst und Gemüse der Saison, mäßig

tierische Produkte (wegen der Vitamin B12-Versorgung) sowie Getreideprodukten.

Wie viele Lebensmittel werden in Deutschland weggeworfen?

Laut einer Studie aus dem Jahr 2012 werden in den Haushalten insgesamt 6,7 Millionen Tonnen Lebensmitteln weggeworfen (<https://www.zugutfuerdietonne.de/warum-werfen-wir-lebensmittel-weg/wie-viel-werfen-wir-weg/>). Mit dem, was bereits auf dem Weg zum Laden aussortiert wird, kommen wir auf rund 15 Millionen Tonnen Lebensmitteln.

Brauchen wir 100 Joghurtsorten?

Ich nicht! Viele Menschen glauben zwar, dass wir die Auswahl unbedingt brauchen, aber die große Auswahl überfordert uns. Eine Untersuchung hat gezeigt, dass bei weniger Auswahl mehr gekauft wird. Das bedeutet aber nicht, dass die größere Auswahl Ressourcen sparen hilft, weil weniger gekauft wird. Es wird ja so produziert, als würde alles verkauft.

Wie können wir die überflüssige Massenproduktion der Lebensmittel stoppen?

Ganz einfach: Weniger konsumieren! Wenn die Produzenten auf ihren Waren sitzen bleiben, werden sie bald die Produktion drosseln um keine Verluste zu machen.

Wieso können abgelaufenen Lebensmittel nicht für Hilfsbedürftige gespendet werden?

Wenn die Lebensmittel wirklich schlecht sind, wollen sie auch die Bedürftigen nicht essen. Das wäre wohl auch eine Zumutung. Aber häufig werden Lebensmittel kurz vor dem Ablaufdatum von den Läden aussortiert und den Tafeln (<https://www.tafel.de/>) gespendet. Besser wäre natürlich, es gäbe keinen Überfluss auf der einen Seite und keine Hilfsbedürftigen auf der anderen Seite.

Ist Mülltauchen legal?

Laut <https://www.dumpstern.de/> ist Mülltauchen eine Straftat, weil der Müll bis zu Abholung dem Laden gehört (siehe dagegen

<https://de.wikipedia.org/wiki/Containern>). Aber in der Regel werden keine Strafanträge gestellt, bzw. werden die Verfahren wegen Geringfügigkeit und mangelndem öffentlichem Interesse eingestellt.

Worauf sollten wir beim Einkauf achten, um den ökologischen Fußabdruck klein zu halten?

Achtet darauf, dass ihr nur Dinge kauft, die ihr wirklich unbedingt braucht. Und dann kauft Produkte aus der Region (das stärkt die heimische Wirtschaft und hält die Wege kurz), wenn möglich biologisch erzeugt. Oder beim Bauern „um die Ecke“, wo ihr sehen und fragen könnt, wie produziert wird. Aber da sollte ihr möglichst zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln hin, denn sonst bekommen die Produkte durch die Fahrt mit dem Auto einen zu großen Footprint.

In welchen Läden kann ich unbedenklich einkaufen?

Wer mit gutem Gewissen Bio und Fair einkaufen will, sollte in den Bioläden und den Weltläden gehen. Discounter bieten zwar auch Bio und Fair an, aber sie drücken auch die Preise und die Produktionsbedingungen sind oft schlechter zu kontrollieren.

Wie können wir unseren persönlichen Fußabdruck verkleinern?

Ganz einfach: Haltet euch an die 5-F-Regel (<https://plattform-footprint.de/veraendern/5-f-regel/>).

Welches Land hat den größten Ökologischen Fußabdruck?

Den größten Footprint hat Katar mit 11,7 gha (https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96kologischer_Fu%C3%9Fabdruck).

Kennen Sie Ihren eigenen Ökologischen Fußabdruck?

Ja, mein persönlicher Footprint liegt bei 2,99 gha. Ich wohne in einem schlecht gedämmten Haus aus den 1920er Jahren. Mit dem grauen Footprint zusammen komme ich also auf 4,49 gha,

Welche Rolle spielt der Stromverbrauch für den Ökologischen Fußabdruck?

Das hängt davon ab, woher der Strom kommt. Wenn der Strom aus

dem europäischen Mix mit etwas über 50% Kohlestrom kommt, dann kann er ca. 5% des persönlichen Footprints ausmachen. Der Umstieg auf Ökostrom drückt den Anteil auf 0,5%.

Was verbraucht am meisten Ressourcen? Wie können wir da sparen?

Den größten Anteil am Footprint hat mir etwa einem Drittel die Ernährung. Und hierbei der Verzehr tierischer Produkte. Daher ist Reduktion des Konsums an Fleisch, Wurst, Eiern, Milch und Milchprodukten eine effektive Möglichkeit, den Footprint zu verkleinern. Durch die CO₂-Emissionen in empfindlichen Bereichen der Atmosphäre ist das Fliegen extrem schädlich und hat unter allen Fortbewegungsarten den größten Footprint (<https://plattform-footprint.de/2013/10/mobilitaet/>).

Was muss man tun, um nur eine Erde zu brauchen?

Lebe nach der 5-F-Regel und engagiere dich, um die Gesellschaft zukunftsfähig zu gestalten (<https://plattform-footprint.de/veraendern/>).

Wann kollabiert die Erde?

Jeden Tag, denn wir sind mittendrin im Prozess des ökologischen Kollaps. Und jeden Tag können wir etwas dagegen tun.

Was können wir zur globalen Gerechtigkeit beisteuern?

Dafür sorgen, dass wir nur eine Erde brauchen (siehe oben) und fair gehandelte Produkte kaufen.

Worauf sollen wir verzichten?

Auf nichts! Genießt vielmehr die Freiheit, nicht das neueste Handy kaufen zu müssen oder stundenlang im Flugzeug eingequetscht zu sitzen. Genießt stattdessen gemeinsame Aktionen, Unternehmungen, Reisen mit Fahrrad oder Bahn, leckere vegetarische Gerichte und das gute Gefühl, nicht auf Kosten anderer zu leben.

Warum achten so wenige Menschen auf die Umwelt?

Vielleicht, weil sie nicht wissen, was sie anrichten.

Vielleicht glauben sie auch, sie würden von den Folgen ihres Handelns nichts abbekommen. Vielleicht auch, weil sie glauben, Wirtschaftswachstum sei wichtiger als funktionierende Ökosysteme. Was ein bisschen kurzsichtig ist.

Woran erkennt man Produkte mit kleinem ökologischem Fußabdruck?

Eigentlich kann man das nicht so einfach erkennen. Dazu muss man immer fragen, wie ein Produkt hergestellt wurde und woher es kommt. Eine Jeans hat meistens einen großen Footprint, weil der Baumwollanbau in Afrika oder der Türkei Unmengen an Pestiziden, Dünger und Wasser benötigt. Außerdem werden die Jeans in verschiedene Regionen der Welt geflogen, in denen verschiedene Verarbeitungsschritte erfolgen. Dagegen hat eine Jeans aus Hanf einen viel kleineren Footprint, weil Hanf hier wächst, keine Dünger oder Pestizide benötigt und weil sie in Europa verarbeitet wurde. Das sieht man der Jeans aber nicht an. Aber das Bio-Siegel ist schon ein ganz guter Indikator.

Fragen der Klasse 10e an der Geschwister-Scholl-Gesamtschule in Lünen

Was ist mit Fischgründen gemeint?

Laut Duden sind das Fischfanggebiete mit besonderem Fischreichtum. Diese Gebiete liegen in Küstennähe mit Tiefen bis ca. 700 Meter, da die Fische dort die besten Lebensbedingungen (Nährstoffeintrag, Schutz) vorfinden (https://de.wikipedia.org/wiki/Fischerei#Im_Nordatlantik).

Muss man ganz auf Fleisch verzichten, um den Fußabdruck zu

verkleinern?

Ganz auf Fleisch „verzichten“ muss man nicht, aber eine deutlich Reduzierung des Fleischkonsums wäre gut. Ein Kilogramm Rindfleisch hat einen ökologischen Fußabdruck von ca. 160 gm², sodass alleine durch den täglichen Verzehr einer Portion Rindfleisch der faire Anteil an der Welt aufgebraucht wäre. Mehr Informationen zum Fleischkonsum: <https://plattform-footprint.de/2014/08/ran-die-bulletten/>.

Was ist das Ziel dieser Aktion und welche Erfolge gab es schon?

Ziel der Aktion ist es, Kinder und Jugendliche in die Lage zu versetzen, ihre Zukunft selbst zu gestalten. Wir zeigen, wo die Probleme unseres Lebensstils liegen, welche Folgen das hat und diskutieren mit euch über eure Möglichkeiten eines zukunftsfähigen Lebensstils. Ich weiß nicht, ob nach unseren Veranstaltungen weniger Fleisch gegessen wird oder mehr SchülerInnen mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmittel zur Schule kommen. Dass sich so viele nach meinen Veranstaltungen in die MultiplikatorInnen-Liste eingetragen haben, macht mir aber Hoffnung, dass sich etwas bewegt. Auf der Seite der Multivision gibt es einige Rückmeldungen zu den Veranstaltungen (https://www.multivision.info/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=47).

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](#).

Massentierhaltung

Frage einer 8. Klasse an der Heinrich-von-Buz Realschule, Augsburg

Wie sieht es denn mit Massentierhaltung bei Schweinen und Kühen aus?

Fleisch aus Massentierhaltung hat – trotz der Futtermittelimporte und der damit verbundenen Regenwaldvernichtung – verglichen mit Fleisch aus biologisch arbeitenden Betrieben einen kleineren Footprint. Das liegt daran, dass die Tiere keine Fläche für Auslauf benötigen, schnell zur Schlachtreife gemästet werden und dadurch weniger CO₂ und Methan emittieren können. Da der Footprint aber die Verschmutzung des Grundwassers, Vergiftung der Böden und das Leid der Tiere nicht abbilden kann, sollte der Footprint nicht das alleinige Kriterium für den Konsum sein. Fleisch von Biohöfen aus der Region, von Tieren, die nur Gras und Heu bekommen haben und auf der Weide stehen durften, ist m. E. dem Fleisch aus Massentierhaltung vorzuziehen. Es ist unbelastet von Pestiziden und Medikamenten, hat geringere Bratverluste

und schmeckt bestimmt auch besser. Hierzu ist vielleicht ein Artikel aus der [ZEIT ONLINE](#) vom Juli 2012, in dem die Klimabilanz von Fleisch das Thema war, interessant.

Zwei Fragen zum Fleischkonsum

Klasse 6 des Auwiesenschule in Neckartenzlingen

Was passiert, wenn es kein Fleisch mehr gibt?

Fleisch wird es immer geben, solange es noch tierisches Leben auf der Erde gibt. Selbst wenn es außer unserem eigenen Fleisch (Kannibalismus ist keine Lösung!) keines mehr gäbe, würde niemand unter Mangelernährung leiden müssen. Eine vegetarische Ernährung ist problemlos möglich. Bei einer rein pflanzlichen Ernährungsweise (vegan) muss man jedoch auf eine ausgewogene Ernährung achten und Vitamin B12 zuführen. Es gibt Völker, die sich rein vegan ernähren und noch immer nicht ausgestorben sind. Der Verzehr von Fleisch und anderen tierischen Produkten ist eine evolutionär junge Errungenschaft. Die Antwort lautet also: nichts!

Wie viel Fleisch kann ein Mensch essen, ohne der Erde zu schaden?

Nun, das hängt davon ab, wie viele Menschen auf der Erde leben. Zurzeit leben etwa 7 Milliarden Menschen auf der Erde. Dem stehen 12 Milliarden Hektar bioproduktiver Fläche gegenüber. Wenn wir einen Teil (15-20%) dieser Fläche für wilde Tiere und Pflanzen reservieren, bleiben pro Erdenbürger noch 1,4 Hektar Fläche für die Deckung des Ressourcenbedarfs übrig. Ein Mensch, der jeden Tag 250g Fleisch isst, hat allein durch den Fleischkonsum eine Footprint von ca. 1,4 gHa. Damit wäre der faire Anteil an der Welt bereits aufgebraucht. Nach meiner Einschätzung wäre der Fleischkonsum für eine zukunftsfähige Lebensweise auf einmal pro Monat zu beschränken. Das mag für viele begeisterte Fleischesser eine

Zumutung sein, ist aber aus ökologischer, ökonomischer wie gesundheitlicher Sicht vernünftig. Übergewicht, Darmkrebs und Herz-Kreislaufkrankungen könnten damit reduziert werden.

Wie viel CO₂ produziert eine Kuh?

Eine Frage der Klasse 6 der Auwiesenschule in Neckartenzlingen
Wie viel CO₂ produziert eine Kuh?

Da ich keinen genauen Zahlen kenne, kann ich nur eine grobe Schätzung dazu abgeben.

Laut Fleischatlas 2013 (siehe Literaturliste) entspricht ein Kilogramm Rindfleisch etwa 25 kg CO₂-Äquivalent (ohne Verarbeitung, Transport etc.). Bei einem Schlachtgewicht von ca. 350 kg bedeutet dies, dass das Rind im Laufe seines Lebens umgerechnet 8750 kg CO₂ ausgestoßen hat. Zum Vergleich: Ein Auto in Deutschland hat einen durchschnittlichen CO₂-Ausstoß von rund 140 g/km. Der CO₂-Ausstoß eines Rindes entspricht also der Strecke von 62500 km mit dem Auto – oder eineinhalb mal um den Äquator!