

# **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](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/unfares-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 der 10. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in**

# Aichach

## **Wie viel Euro zahlen wir im Jahr für „ausgeschaltete“ Geräte im Standby?**

Das hängt davon ab, wie viele Elektrogeräte ein Haushalt hat und wie viele davon im Standby-Modus sind. Für Deutschland gibt die Verbraucherberatung Nordrhein-Westfalen den Standby-Verbrauch allein in Privathaushalten mit mehr als 20 Milliarden kWh an. Bei einem Preis von 27 Cent pro kWh wären das 5,4 Milliarden Euro (<https://www.vz-nrw.de/stromsparen>).

## **Wie viel Veränderung bringt für mich das Umsteigen auf ein Elektroauto?**

Die Anschaffung eines Elektroautos ist erst einmal recht teuer. Im Betrieb wird es allerdings günstiger, wenn man einen günstigen Ökostromtarif wählen kann. Kosten für Ölwechsel entfallen ebenso wie die KFZ-Steuer. Finanziell bringt das Elektroauto zurzeit keine Vorteile (<https://www.zeit.de/mobilitaet/2014-03/elektroauto-preis-vergleich>). Etwas anderes ist das Gefühl beim Fahren, wenn man lautlos dahin gleitet, in dem Bewusstsein, kein CO<sub>2</sub> ausstoßen zu müssen. Man muss es sich leisten können. Aber man muss das Elektroauto ja nicht alleine kaufen. Durch Carsharing wird die Sache wesentlich attraktiver.

## **Wie viel Schaden die Plastiktüten der Umwelt (Müllproblem)?**

Die Frage zeigt schon, dass Plastiktüten als Problem erkannt sind. Zum einen verbraucht die Herstellung von Plastiktüten unnötig Erdöl. Zum anderen verschmutzen Plastiktüten die Landschaft und die Meere. Durch unseren Plastikabfall befinden sich riesige Mengen Plastikabfall im Meer, der von Fischen und Schildkröten gefressen wird (<https://www.youtube.com/watch?v=GLgh9h2ePYw>). Statt Plastiktüten zu verwenden, die man meist nur einmal nutzt, kann man Körbe, Stofftaschen oder Einkaufsnetze benutzen.

## **Wie oft kann man ein Blatt Papier recyceln?**

Dazu habe ich leider keine Informationen. Aber wohl ziemlich oft, denn dem Altpapierfasern werden immer wieder Frischfasern beigemischt

([https://www.vdp-online.de/de/publikationen/angebot.html?eID=dam\\_frontend\\_push&docID=321/](https://www.vdp-online.de/de/publikationen/angebot.html?eID=dam_frontend_push&docID=321/)).

### **Ist Veganismus wirklich so gut für die Umwelt?**

Wenn alle Menschen auf der Welt VeganerInnen wären, hätten wir wahrscheinlich Probleme in der Landwirtschaft (<https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-8-klas-sen-an-der-realschule-herrieden/>). Aber solange so viel Fleisch konsumiert wird, ist jede Entscheidung für eine vegane Ernährung eine Entlastung.

### **Was ist ökologischer: Transport mit dem Schiff oder mit dem Flugzeug?**

Nach meiner Einschätzung ist der Transport mit dem Schiff günstiger als der Transport mit dem Flugzeug. Schiffe sind zwar auch Dreckschleudern, weil sie noch Schweröl verbrennen, aber mit einem Schiff kann viel mehr Ware transportiert werden.

### **Warum spielt der Bereich Konsum von Kleidung eine so große Rolle?**

Der Footprint der Kleidung wird bestimmt durch die Gewinnung der Fasern, Verarbeitung und Transport. Da ein Großteil unserer Kleidung aus Baumwolle ist, fließt der Footprint des Baumwollanbaus ein. Baumwolle braucht viel Wasser, Dünger und Pestizide. Ausserdem findet die Verarbeitung in verschiedenen Teilen der Welt statt, d. h. das Kleidungsstück legt große Strecke zurück, bis es im Laden landet. Wenn es modische Kleidung ist, wird sie auch noch mit dem Flugzeug transportiert, damit sie auch rechtzeitig beim Kunden ankommt.

### **Auf welche Weise lässt sich im Bereich Mobilität „Fläche“ einsparen?**

Nicht fliegen und selten mit dem Auto fahren (und wenn, dann nicht alleine). Stattdessen mit Bus und Bahn, Fahrrad, oder zu

Fuß.

**Inwiefern äußert sich eine vegetarische Ernährung im Ökologischen Fußabdruck?**

Siehe

hierzu:

<https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-klasse-9a-an-der-geschwister-scholl-gesamtschule-in-luenen/>

---

## **Wie ist es möglich, dass die Erde derzeit noch genutzt werden kann?**

Frage der Klasse 9e des Gymnasiums Martinum, Emsdetten:

**Wie ist es überhaupt möglich, dass die Erde derzeit noch genutzt werden kann, obwohl so viele (Industrie-)länder einen zu hohen Ökologischen Fußabdruck haben?**

Das ist möglich, weil wir nicht mehr nur die Ressourcen nutzen, die sich innerhalb eines Jahres neu bilden können, sondern bereits von der Substanz leben. Wir befinden uns damit ständig im „Overshoot“. Wenn man das mit einem Sparkonto vergleichen will, leben wir ständig auf Pump, also nicht mehr von den Zinsen, sondern vom Kapital. Das kann natürlich eine Weile gut gehen, aber dadurch gibt es immer weniger Zinsen und irgendwann ist das Kapital aufgebraucht. Dann gibt es nichts mehr, was wir nutzen können. Wenn also beispielsweise zu viele Fische gefangen werden, wird der Bestand der Art zu klein, sodass sich die verbleibenden Fische der Art nicht mehr finden und somit nicht mehr fortpflanzen können. Oder da wir mehr CO<sub>2</sub> ausstoßen, als von den Meeren und Pflanzen gebunden werden kann, steigt dessen Konzentration in der Atmosphäre und führt damit zum Klimawandel. Daher sieht die globale Situation trotz

der Übernutzung der Ressourcen zunächst noch ganz normal aus, aber sie wird dann ganz schnell kippen.

---

## **Footprint und Krieg**

Frage der Klasse 8b an der Agnes Bernauer Realschule, Augsburg:

**Wenn der ökologische Fußabdruck weiterhin so bleibt, wann kommt es zum ersten Krieg?**

Kriege um Rohstoffe hatten und haben wir bereits. Im zweiten Weltkrieg ging es bereits um Ressourcen, die Kriege um Öl im Irak, der Bürgerkrieg im Kongo um Coltan und das Säbelrasseln um ein paar kleine Inseln zwischen China und Japan. Bei genauerer Betrachtung werden vermutlich die meisten Kriege um Ressourcen ausgetragen.

---

## **Es gibt unendlich viele Ressourcen...**

Frage (?) einer Klasse an der Heinrich-von-Buz Realschule, Augsburg:

**Es gibt unendlich viele Ressourcen, die Medien erschaffen eine künstliche Knappheit.**

Schön wäre es! Aber einmal kurz nachgedacht und dann müsste klar sein, dass es auf einem begrenzten Planeten nicht unendlich viele Ressourcen geben kann. Rohstoffe aus dem

Weltall (das wir mal als unendlich annehmen wollen) sind für uns nicht wirtschaftlich zu fördern. Der Energieaufwand würde unsere Möglichkeiten überschreiten. Siehe hierzu „[Der geplünderte Planet](#)“ von Ugo Bardi.

---

# Wie viele Jahre können wir noch so leben?

Klasse 9d der Gottlieb-Daimler-Realschule Ludwigsburg

## Wie viele Jahre können wir noch so leben?

Diese Frage ist schwer zu beantworten, da niemand mit letzter Sicherheit weiß, über welchen Zeitraum noch welche Ressourcen in ausreichendem Maß verfügbar sind. Nach den Prognosen von Randers (2052 – Der neue Bericht an den Club of Rome, München 2012) wird die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2040 mit 8,1 Milliarden Menschen ihr Maximum erreicht haben. Der Ressourcenverbrauch wird insgesamt bis etwa zum Jahr 2030 zunehmen, obwohl er in den OECD-Staaten bereits ab dem Jahr 2020 zurückgehen wird. Global wird das BIP weiter zunehmen, was jedoch auch auf Ausgaben zurückzuführen ist, die der Schadensbegrenzung und Reparatur von Umweltschäden dienen. Der Anstieg des Meeresspiegels, Klimaveränderungen, Bodenerosion und Wasserknappheit werden in vielen Regionen der Erde das Leben erschweren. In den reichen Länder wird das Wirtschaftswachstum weiter zurückgehen, während die Schwellenländer zunächst weiter wachsen.

Insgesamt dürfte in den reichen Ländern der heutiger Lebensstandard nicht aufrecht zu erhalten sein. Mit knapper werdenden Ressourcen werden die Lebenshaltungskosten steigen. Gleichzeitig werden die Einkommen wegen des schwächer werdenden Wirtschaftswachstum zurückgehen. Möglicherweise wird sich in den nächsten Jahren eine Abkehr vom Wachstumsgedanken

durchsetzen.