Der Ökologische Fußabdruck

RAUMSCHIFF ERDE

Die Erde hat nur begrenzte Ressourcen für die Menschheit. Das kannst du mit einem Raumschiff vergleichen:

- Es müssen AUSREICHEND VORRÄTE für alle Mitglieder der Mannschaft (= Menschheit) vorhanden sein
- Dafür müssen wir wissen, wie viele Vorräte wir genau haben, indem wir eine BUCHHALTUNG für die Vorräte führen
- Die Vorräte sollten gleichmäßig zwischen allen Menschen aufgeteilt werden, daher brauchen wir REGELN und FAIRNESS für eine gute Verteilung der Ressourcen auf dem Raumschiff Erde.

kniffelix.rz.tu-harburg.de

Hintergrund-Information:
https://en.wikipedia.org/wiki/Spaceship_Earth

WELTERSCHÖPFUNGSTAG

Übernutzung = Overshoot:
erneuerbare Ressourcen werden schneller verbraucht als sie nachwachsen oder sich regenerieren können

Holz **Fisch** **Wasser**

Das ist nicht nachhaltig!

Die Menschheit übernutzt die Naturvorräte und ignoriert die ökologischen Grenzen. Wir überfischen die Meere und fällen mehr Bäume, als nachwachsen. Wir verbrauchen mehr Wasser, als sich regenerieren kann und stoßen mehr CO_2 aus, als gebunden werden kann. Das führt zu ökologischer Übernutzung! Seit den 1970ern wird der **Welterschöpfungstag** vor dem 31. Dezember begangen. 2019 fand er Ende Juli statt. Das bedeutet, dass wir ab August bereits die Vorräte zukünftiger Generationen verbrauchen und die Natur übernutzen.

DIE WELT IST AUS DEM GLEICHGEWICHT

- Ein Viertel der Weltbevölkerung konsumiert ¾ aller Ressourcen und verursacht die Klimakrise – zumeist leben diese Menschen in Europa, Nord Amerika, Japan, ...
- Die ärmeren ¾ der Weltbevölkerung und alle Wildtiere können nur ¼ der Ressourcen der Welt nützen und leiden unter der Klimakrise – die meisten leben in den ärmsten Ländern des Globalen Südens.
- Die reichsten 1% der Menschheit besitzen mehr als die ärmeren 99%!
- Frauen erledigen 60% aller Arbeit weltweit, und besitzen weniger als 2%!

DER ÖKOLOGISCHE FUSSABDRUCK

Welche Flächen benötigen wir?

Der Ökologische Fußabdruck ist ein Maß für den Umweltverbrauch. Er misst, wie viel Fläche wir benötigen:

- für den Anbau von **Pflanzen**, die wir essen
- für den Anbau von Viehfutter und für Weiden, für Rinder, Schweine, Hühner, Ziegen, Schafe
- für die Erzeugung von Baumwolle und Wolle für unsere **Bekleidung**
- für Wald zur Holzerzeugung für **Möbel und Papier**
- für Wälder zur **Bindung von CO_2**, das durch die Verbrennung von fossilen Kraftstoffen (Benzin, Diesel, Heizöl, Kohle, Erdgas, …) entsteht.

Die Maßeinheit für den Ökologischen Fußabdruck ist der **globale Hektar gha** oder globale Quadratmeter gm² mit durchschnittlicher Bioproduktivität in einem Jahr.

KLIMAKRISE

Der natürliche Treibhauseffekt (erzeugt durch normale Mengen an CO_2, CH_4, N_2O etc. in der Atmosphäre) erwärmt die Erde auf durchschnittlich plus 14°C. Die Erhöhung dieser Gase in kurzer Zeit führt zur Klimaerhitzung und hat gefährliche Folgen für die Menschheit.
Die Verbrennung von fossilen Brennstoffen (Öl, Erdgas und Kohle) erzeugt CO_2 – die Ursache für die Klimakrise. **90 % der fossilen Brennstoffe werden verbrannt**; der Rest wird für Farben, Kleidung, Asphalt, Medizin oder Plastik verwendet (nur 4% der fossilen Rohstoffe werden in Plastik umgewandelt).
Bäume und Pflanzen binden CO_2 aus der Atmosphäre. Durch Photosynthese wird es in Biomasse wie Holz umgewandelt. Es gibt aber nicht genug Platz auf der Erde, um alle überschüssigen CO_2 Emissionen als Wälder zu binden. Daher müssen wir die **Treibhausgas-Emissionen stark reduzieren** und die Wälder schützen.

BUCHHALTUNG MIT DEM FUSSABDRUCK

Was misst der Ökologische Fußabdruck?

– Fläche:
Wie viel wird verbraucht?
menschlicher Konsum (Nahrung, Kleidung, ...)

Dem wird gegenübergestellt:

+ Fläche:
Wie viel ist vorhanden (Acker, Wald, Weide..)?
biologisch produktive Flächen

Er ist eine Buchhaltung für die Natur

Der Ökologische Fußabdruck misst die für unseren Bedarf verwendeten Flächen. Diese werden der verfügbaren produktiven Oberfläche auf der Erde gegenübergestellt.

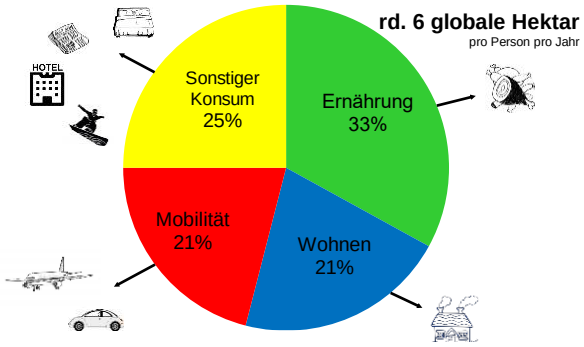
Das Global Footprint Network hat errechnet, dass nur ein Viertel der Erdoberfläche biologisch produktiv ist: ca. 13 Milliarden Hektar. Dividieren wir diese Fläche durch die Anzahl der Menschen, so erhalten wir den **FAIREN ANTEIL von 1,6 globalen Hektar**[1] für jede*n Erdenbürger*in.
Ein*e durchschnittliche*r Europäer*in verbraucht etwa 3x mehr als den fairen Anteil: 5 globale Hektar pro Jahr; ein*e Österreicher*in verbraucht durchschnittlich rd. 6 gha, USA rd. 8 gha, China 3,6 gha, Indien 1,2 gha.

Hintergrund-Information: www.footprint.at

*DURCHSCHNITTLICHER FUSSABDRUCK EINE*R ÖSTERREICHER*IN*

- Ein Drittel für die Ernährung (2 gha – das ist mehr als der faire Anteil!)
- 21% für das Wohnen (Großteils Heizung und Strom)
- 21% für Mobilität (Großteils für Auto fahren und Fliegen)
- 25% für sonstigen Konsum (alles was wir sonst einkaufen – den größten Anteil hat Papier, Urlaub, Möbel, Sportausrüstung und Haustiere).

Ökologischer Fußabdruck eines/r Österreichers/in



GLOBALE m² VON SEMMEL, WURST UND HAMBURGER

Der Ökologische Fußabdruck einer Semmel ist ca. 0,3 gm².
5 Scheiben Wurst vom Schwein haben einen Fußabdruck von 1,5 gm², fünfmal so viel wie die Semmel. Ist im Burger Rindfleisch, dann verdoppelt sich die nötige Fläche nochmals auf 3,6 gm². **Fleisch und tierische Produkte haben einen sehr großen Ökologischen Fußabdruck!**

DIE 5 WIRKSAMSTEN DINGE, DIE DU TUN KANNST!

Die 5 Footprint Regeln

1. **Fahr mit der Bahn, mit Öffis und Fahrrad,...**
   Mit dem Auto weniger, langsamer, nie alleine; mit Ökostrom im Tank! Flugzeuge: am besten nie!
2. **Fleisch, Milchprodukte und Eier deutlich reduzieren,**
   lokale und jahreszeitengerechte Produkte bevorzugen, so viel wie möglich aus Bio-Landbau
3. **Wohne gut isoliert und kleiner,**
   öffentlich erreichbar, mit Ökostrom!
4. **Werde aktiv gemeinsam mit anderen**
   für eine nachhaltige Welt
5. **Freude an einem guten Leben mit kleinem Footprint**
   mehr Freunde, mehr Zeit, mehr Spaß,... weniger Konsum

[1] Daten für den Ökologischen Fußabdruck berechnet vom Global Footprint Network. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2016 im Kalenderjahr 2019, daher bezieht sich auch die Berechnung des fairen Anteils auf die Weltbevölkerung im Jahr 2016 (7,5 Mrd.).

CC BY NC SA

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union