



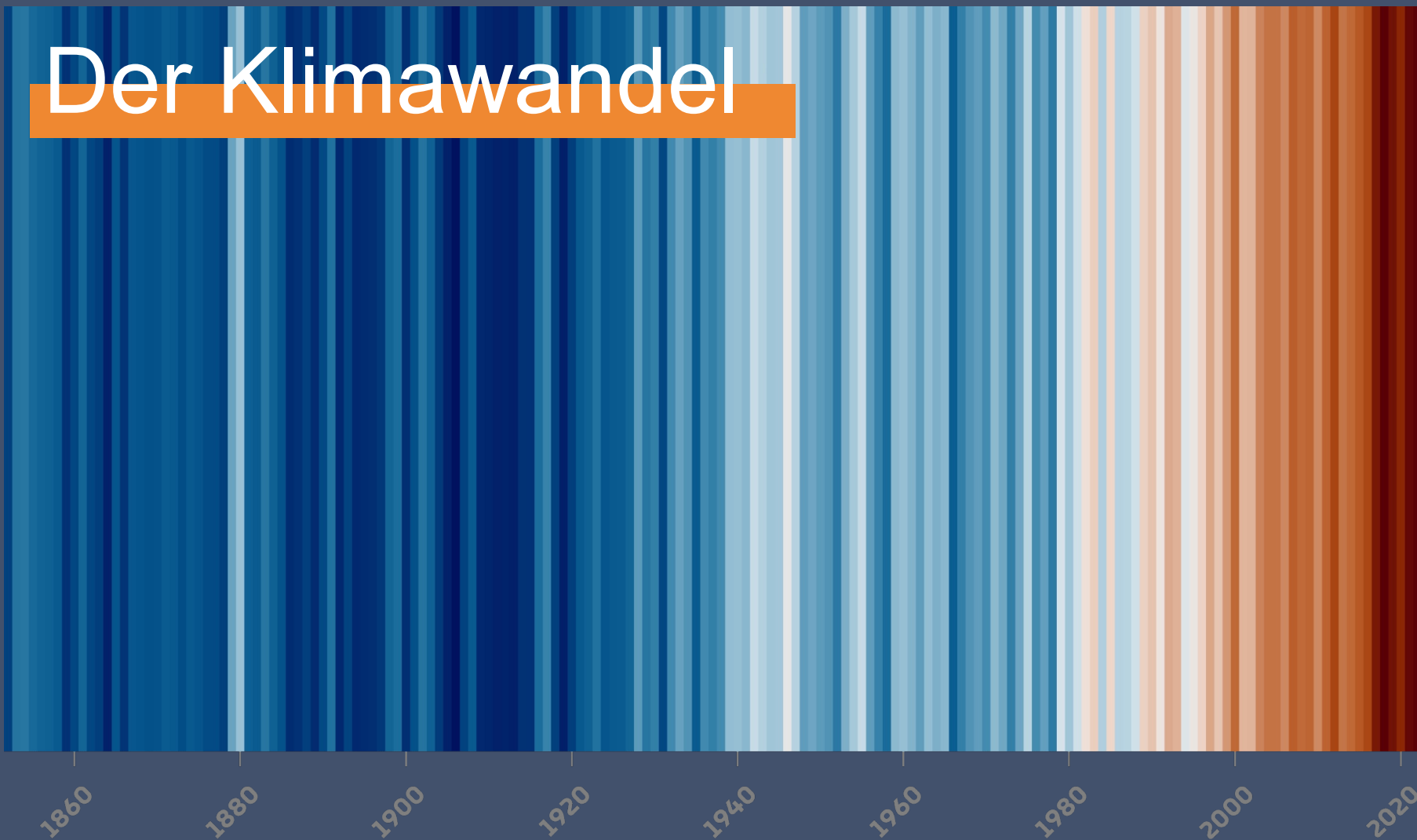
Was passiert gerade mit der Welt?

Über dringende Nachhaltigkeitsthemen
und wie der Modesektor auf diese wirkt.



Der Klimawandel
Planetare Grenzen
Ressourcenknappheit
Menschenrechte

Der Klimawandel



Kurz und knapp



Die Wissenschaft ist sich einig, dass die Erde immer wärmer wird und der Klimawandel vom Menschen gemacht ist. **Bereits heute ist es weltweit durchschnittlich 1,1 Grad wärmer als zu vorindustriellen Zeiten.** Das bestätigt auch der neueste Abschlussbericht des Weltklimarats vom März 2023.

Die Folgen des Klimawandels sind verheerend: Der Meeresspiegel steigt, die Schneedecke und sommerliche Eisdicke in der Arktis schmelzen. Naturkatastrophen wie Hitzewellen, Dürren, Waldbrände, Stürme, Starkregen und Überschwemmungen nehmen zu. Landverlust aufgrund des steigenden Meeresspiegels, Wüstenbildung und Landdegradierung sowie Artensterben an Land und zu Wasser sind weitere Folgen. Millionen Klimaflüchtlinge wären dann keine Seltenheit mehr.

Nachhaltige Mode beeinflusst den Klimawandel



Die Textilindustrie ist für einen erheblichen Anteil an den globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Ca. 1,2 Milliarden Tonnen CO₂ verursacht die Textilbranche jährlich. Die Modeindustrie ist als Teil der Textilindustrie allein für 4 % der globalen Emission verantwortlich.

Sie entstehen durch die Fertigung, den Transport sowie den Gebrauch von Kleidung im Alltag (z.B. das Waschen, Trocknen und Bügeln von Kleidung). Nachhaltigkeit in der Modeindustrie trägt dazu bei, dass diese Emissionen reduziert werden, indem beispielsweise auf umweltfreundlichere Herstellungsmethoden und Materialien gesetzt wird.

Was ist das Problem bei der Herstellung von Mode?

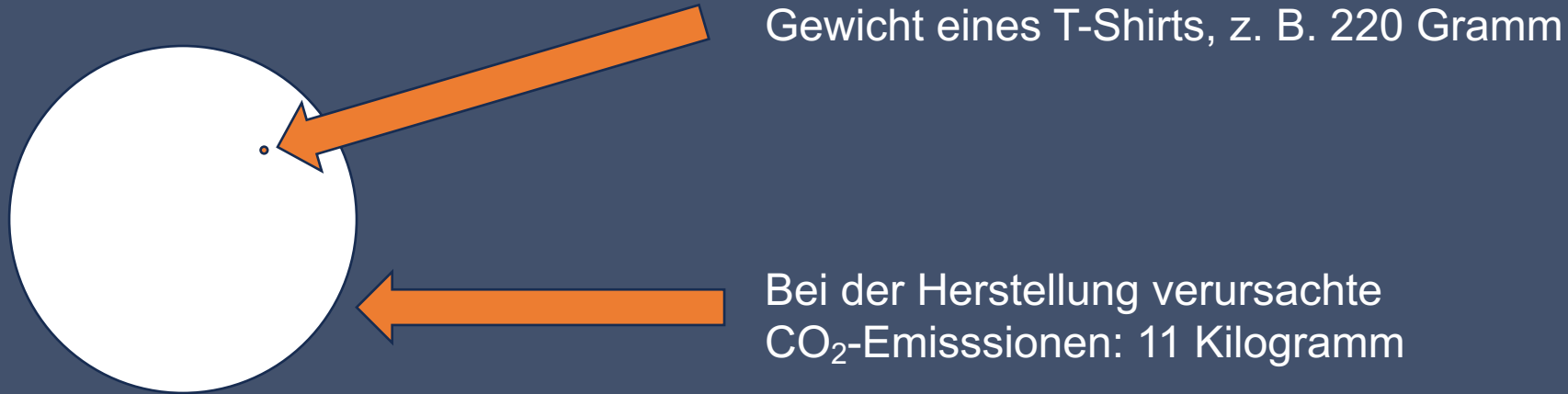


Interaktion:

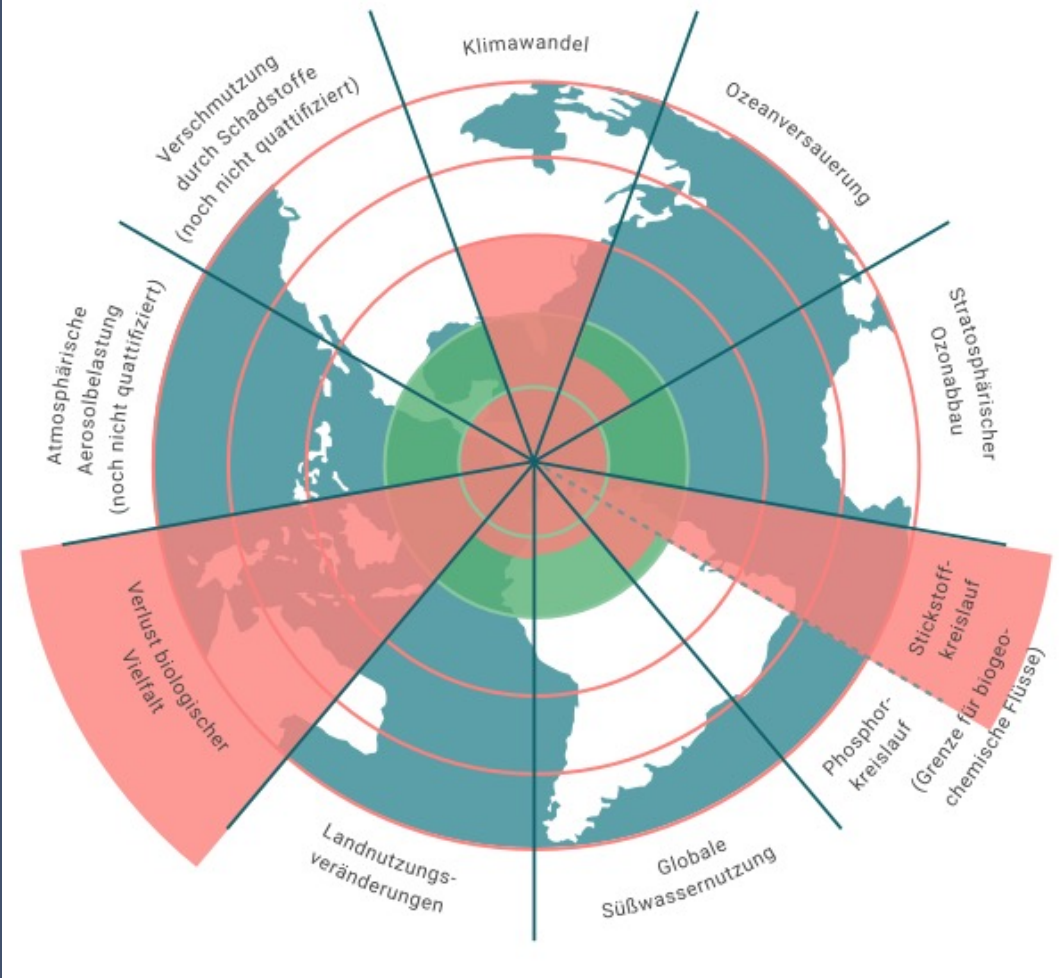
Besuche unsere Umfrage und schätze, wie viel Kilogramm CO₂-Emissionen bei der Herstellung eines T-Shirts freigesetzt werden.



Was ist das Problem bei der Herstellung von Mode?



Planetare Grenzen



Unter und jenseits der planetaren Grenze:

Die innere grüne Fläche repräsentiert den vorgeschlagenen sicheren Handlungsraum.

Die roten Keile stehen für den gegenwärtigen Status einzelner planetarer Systemelemente.

In drei Fällen wurde die Grenze bereits überschritten.

Kurz und Knapp



Die planetaren Belastungsgrenzen beschreiben allgemein die **ökologische Tragfähigkeit der Erde**. Der Klimawandel, die Erderwärmung selbst, ist dabei nur ein Bestandteil einer Reihe durch Wechselwirkungen miteinander verbundener Veränderungen des Erdsystems.

Sechs der neun Dimensionen gelten bereits, zumindest in Teilaspekten, als überschritten. Mit diesen Eingriffen in die Natur verlassen wir einen sicheren Handlungsrahmen für unsere eigene Zukunft.

Video: Wie viel kann unsere Erde (noch) aushalten?



<https://www.youtube.com/watch?v=sfMiE-1B5Ek>

Die Planetare Grenzen konkret



- **Neue Substanzen:** Stoffe wie Plastik, Düngemittel oder Farbstoffe sind Fremdstoffe für die Natur. Die Lebewesen auf der Erde kamen bisher nur selten oder gar nicht mit ihnen in Verbindung.
- **Biosphäre:** Die biologische Vielfalt ist ein stabilisierender Faktor für unser Ökosystem. Das Artensterben z.B. hat sich jedoch bereits vervielfacht und die planetare Belastungsgrenze gilt als weit überschritten.
- **Stoffkreisläufe:** Lebewesen benötigen Stickstoff und Phosphor, doch ist das Gleichgewicht mittlerweile stark überschritten und es befindet sich zu viel dieser Stoffe im Umlauf.
- **Süßwasser:** Süßwasser und feuchte, temperierte Luft sind für die meisten Lebewesen von existentieller Bedeutung. Die Verfügbarkeit liegt hier bereits in einem riskanten Bereich.
- **Landnutzung:** Durch die Umwandlung von Wäldern in landwirtschaftliche Nutzflächen gingen bereits wichtige Ökosystemfunktionen verloren. Die planetaren Grenzen gelten hier bereits als überschritten.

Planetare Grenzen



- **Klimawandel:** Hitzewellen, Überflutungen und Dürren sind einige der Effekte, an denen sich die Übertretung der planetaren Grenzen bereits ablesen lässt. Mit jedem Zehntelgrad Celsius Temperaturanstieg steigt die Gefahr irreversibler Veränderungen des Erdsystems.
- **Luftverschmutzung:** Die planetare Grenze für die Luftverschmutzung sowie das Ausmaß der Luftverschmutzung selbst ist derzeit noch Forschungsgegenstand. Auf regionaler Ebenen sind negative Auswirkungen aber bereits mess- und spürbar.
- **Ozeanversauerung:** Durch die steigende CO₂ Konzentration in der Atmosphäre sinkt der pH-Wert der Ozeane und diese werden „sauer“. Das hat große Auswirkungen auf das Leben unter Wasser. Die planetare Belastungsgrenze ist aber noch nicht überschritten.
- **Ozonschicht:** Die Ozonschicht in der Atmosphäre bildet einen natürlichen Schutz vor ultravioletter Strahlung aus dem Weltall. Durch rigide Maßnahmen erholt sich die Ozonschicht allmählich wieder.

Nachhaltige Mode beeinflusst Ressourcenknappheit



Die Herstellung von Kleidung verbraucht erhebliche Mengen an Wasser, Energie, Rohstoffen und anderen natürlichen Ressourcen. Dies verursacht erhebliche Umweltschäden. Trinkwasser, Wälder und Fischbestände schrumpfen und das Klima verändert sich.

Nicht erneuerbare Rohstoffe werden verbraucht. So wird z.B. in Indien für die Herstellung von 1 Kilo Baumwolle 22.500 Liter Wasser verbraucht. Die Pestizide, die eingesetzt werden, verschmutzen das Grundwasser und schädigen zusätzlich den Boden.

Daher setzt nachhaltige Mode auf die Verwendung von Materialien, die weniger Ressourcen verbrauchen, erneuerbare Rohstoffe enthalten und leichter recycelt werden können, wie zum Beispiel Bio-Baumwolle, Lyocell, Hanf und Leinen, biologisch abbaubares Elasthan sowie Cradle2Cradle zertifizierte Materialien.

Ressourcenknappheit



Die Ressourcen auf der Erde sind endlich.

Wir stoßen aber mehr Kohlendioxid aus, als Wälder und Ozeane absorbieren können, fischen schneller als sich die Bestände erholen und fällen mehr Bäume als nachwachsen.

Wie dramatisch der Ressourcenverbrauch ist, demonstriert der **Earth Overshoot Day**:

An diesem Tag im Jahr hat die Menschheit so viele Ressourcen verbraucht, wie die Erde im ganzen Jahr erneuern kann.

Earth Overshoot Day



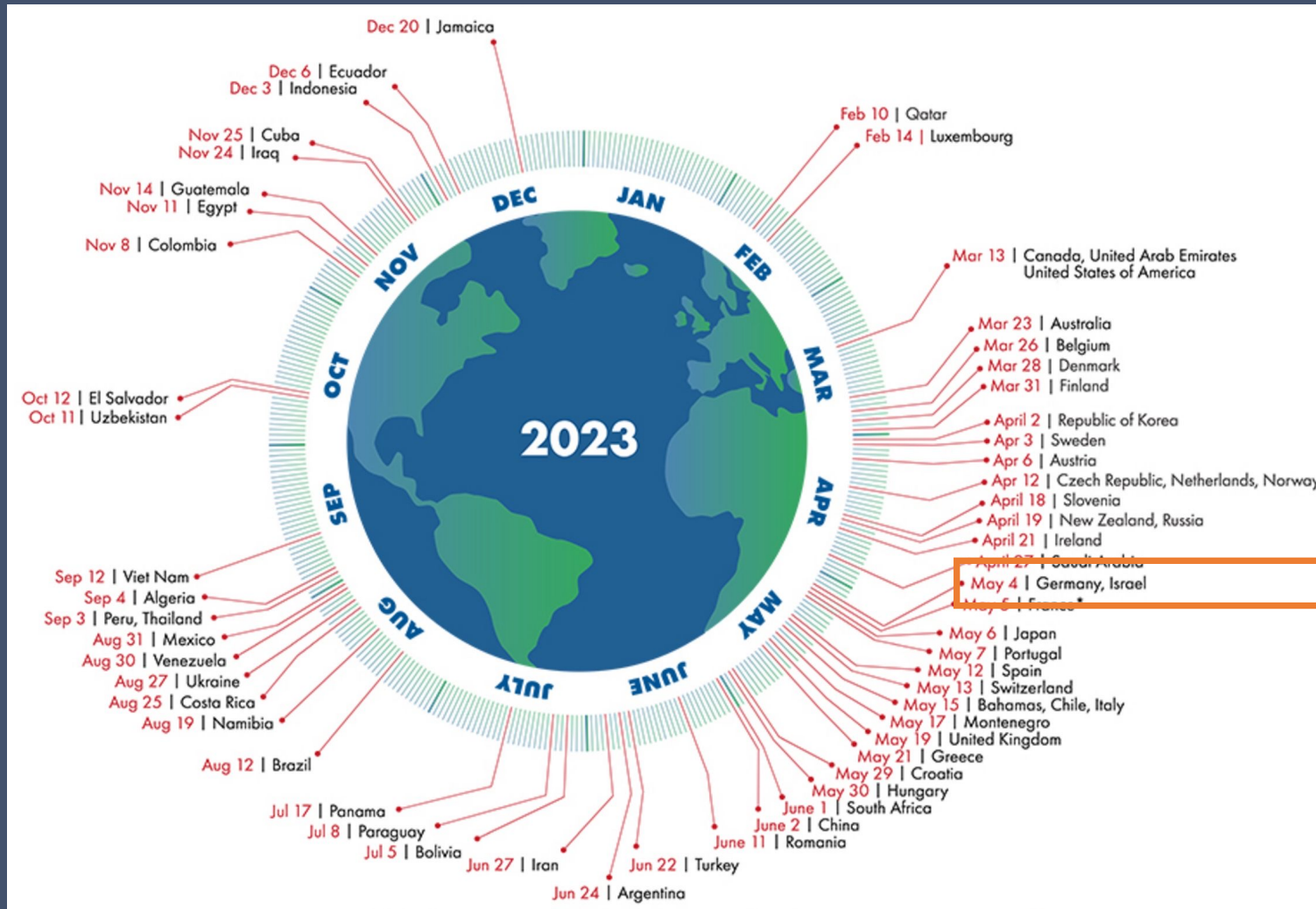
Im Jahr 2023 wurden global bereits am 2. August alle uns zur Verfügung stehenden Ressourcen verbraucht. Wir bräuchten derzeit also ca. 1,7 Erden, um unseren Ressourcenbedarf nachhaltig zu decken.

Zum Vergleich: Im Jahr 1981 fiel dieser Tag noch auf den 11. November.

Grundlage der Berechnung ist die Biokapazität der Erde, also deren Fähigkeit, die vom Menschen verbrauchten Ressourcen zu erneuern und Schadstoffe wie Treibhausgase abzubauen.

Der Biokapazität wird der globale ökologische Fußabdruck gegenübergestellt.

Earth Overshoot Day



2023 war der German Overshoot Day, also der deutsche Welterschöpfungstag, schon am 4. Mai.

Das bedeutet: Würden alle Menschen auf der Erde so viele Ressourcen verbrauchen wie die Deutschen, wäre der Erdüberlastungstag an diesem Tag.

Um den Jahresbedarf der Deutschen an Ressourcen zu decken, bräuchte man dafür drei Erden pro Jahr.

Grafik: „Earth Overshoot Day“. National Footprint and Biocapacity Accounts

Earth Overshoot Day



Zur Berechnung des Earth Overshoot Days wird die weltweite Biokapazität (die Menge an natürlichen Ressourcen, welche die Erde pro Jahr erzeugt) durch den weltweiten ökologischen Fußabdruck (den Verbrauch der Menschheit an natürlichen Ressourcen der Erde pro Jahr) geteilt und mit 365 Tagen multipliziert.

$$\frac{\text{weltweite Biokapazität}}{\text{weltweiter ökologischer Fußabdruck}} \times 365$$

Menschenrechte



In vielen Ländern, in denen Kleidung produziert wird, sind die Arbeitsbedingungen schlecht, die Arbeiter:innen werden ausgebeutet und es gibt immer wieder Fälle von Kinderarbeit.

Mehr als 90% der Mode weltweit wird in asiatischen Ländern unter sehr schlechten Arbeitsbedingungen produziert. 93% der vom *Fashion Checker* befragten Unternehmen zahlen ihren Arbeiter:innen keinen existenzsichernden Lohn, obwohl dieser als ein grundlegendes Menschenrecht der Vereinten Nationen anerkannt wurde.

Nachhaltige Mode beeinflusst Menschenrechte



Die Arbeitsbedingungen sind oftmals gesundheitsschädlich, wenn Giftstoffe zum Färben oder Gerben verwendet werden. Spätestens seit dem Einsturz des Rana Plaza Gebäudes in Bangladesch 2013, das fünf Textilfabriken beherbergte und 1138 Menschen das Leben kostete, wurde man auf die desolaten Arbeits- und Sicherheitsbedingungen in der Textilindustrie aufmerksam.

Nachhaltige Mode setzt sich für faire Bezahlung und bessere, würdevollere Arbeitsbedingungen ein. Dazu gehört mit den Produktionsunternehmen in engem Kontakt zu stehen und die Produzenten in regelmäßigem Abstand aufzusuchen.

Was tun wir dagegen?

„Bis 2030 sind die in der EU angebotenen Textilien langlebig und wiederverwertbar. Sie bestehen zu einem großen Teil aus recycelten Fasern und sind frei von gefährlichen Stoffen. Zudem werden sie unter hohen sozialen und ökologischen Standards hergestellt.“

European Commission –
EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles)



Arbeitsdefinition Gesetze und Rahmenbedingungen Verantwortung

Arbeitsdefinition „Nachhaltigkeit“



Nachhaltig ist eine Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“

Der Ursprung der Idee liegt in dem Begriff der Nachhaltigkeit, welcher erstmals in der deutschsprachigen Forstwirtschaft auftauchte (Hans Carl von Carlowitz, 1713)

Heute bezieht sich der Begriff in der Regel auf soziale, ökonomische und ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit. Im Jahr 2015 wurden im Rahmen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung beschlossen.

Die 17 Ziele



Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – „SDGs“) sind die Leitziele der „Agenda 2030“, einem globalen Fahrplan für die Zukunft.

Video: Die 17 Ziele



https://www.youtube.com/watch?v=VP41Guc7_s4

Das “Hochzeitstortenmodell“



2016 wurde ein erweitertes Modell der SDG entworfen, das nach dem Prinzip einer Hochzeitstorte aufgebaut ist. Damit soll das wissenschaftliche Modell der planetaren Belastbarkeitsgrenzen auf die Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen übertragen werden.

Das “Hochzeitstortenmodell“



Ausgangspunkt des Modells ist die Tatsache, dass Wirtschaftssysteme und Gesellschaften in die Biosphäre eingebettet und daher vom Erhalt der Biosphäre abhängig sind. Das Modell ist eine Abkehr vom sektoriellen Ansatz, in dem die soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklung getrennt betrachtet werden.

Dies wird durch folgendes Sinnbild deutlich: Keine Wirtschaft ohne Gesellschaft (sozial), keine Gesellschaft ohne Umwelt (ökologisch).

Es nimmt stattdessen die Wirtschaft als integrativen Teil unserer Gesellschaft in den Blick, der sich ausschließlich innerhalb der planetaren Grenzen entwickeln darf. Basis dieser Darstellung sind vier nicht verhandelbare planetare Grenzen, nämlich:

Trinkwasser, Klima, Biodiversität und Meere. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler messen damit den Nachhaltigkeitszielen 6 (Wasser), 13 (Klima), 14 (Leben im Wasser) und 15 (Leben an Land) eine grundlegende Bedeutung zu.

Strategie für nachhaltige Textilien



Am 30. März 2022 veröffentlichte die Europäische Kommission ihre Strategie für nachhaltige Textilien. Diese enthält Maßnahmen für die Textilindustrie im Rahmen des Green Deals. Die wichtigsten Punkte dieser Strategie für nachhaltige Textilien:

- Einer Überproduktion von Kleidung soll entgegengewirkt werden.
- Das Kreislaufprinzip in der Textilindustrie soll ausgebaut werden, d.h. Kleidungsstücke sollen wieder in den Umlauf gebracht werden.
- Mehr Transparenz der Unternehmen und Vorbeugen von Greenwashing: Nachhaltigkeitsangaben in der Textil- und Modebranche dürfen nicht mehr falsch und irreführend sein.
- Maßnahmen gegen die Freisetzung von Mikroplastik sollen ergriffen werden

Strategie für nachhaltige Textilien



- Die Produzent:innen sollen im Hinblick auf den Textilabfall durch Wegwerfmode in die Verantwortung genommen werden.
- Ein Verbot für die Vernichtung unverkaufter Produkte soll eingeführt werden
- Textilerzeugnisse sollen recyclingfähig sein und keine gefährlichen Stoffe enthalten
- Sortiersysteme und moderne Recyclingtechnologien sollen weiterentwickelt werden
- Bekleidung soll unter Einhaltung der sozialen Rechte produziert werden

Das Pariser Klimaschutzabkommen



Zur Erreichung des weltweiten Scheitelpunktes der Treibhausgasemissionen verpflichteten sich 197 Staaten auf das Pariser Klimaschutzabkommen. Bei dem Abkommen handelt es sich um das bisher anspruchsvollste Klimaregime mit universeller Geltung und völkerrechtlichen Pflichten. Eine wie vormals getroffene Teilung in Industrie und Schwellenländer findet, auch im Sinne der SDGs, nicht länger statt und betont darüber hinaus die gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten zur Erreichung der übergeordneten Ziele:

- Die Erderwärmung soll im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf „deutlich unter“ zwei Grad Celsius begrenzt werden. Vorgesehen ist die Begrenzung auf 1,5 Grad Celsius.
- Neben der Minderung der Treibhausgasemissionen steht die globale Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel als gleichberechtigtes Ziel.
- Kapitalströme sollen mit den Klimazielen in Einklang gebracht werden.

Wer ist in der Verantwortung?



Designer:innen, Produzent:innen, Einzelhändler:innen, Werbetreibende und jede:r einzelne Verbraucher:in müssen jetzt mobilisiert und in die Verantwortung genommen werden, um Mode neu zu definieren und nachhaltiger zu machen.

Weiterführende Quellen



- Umweltbundesamt (2021). Häufige Fragen zum Klimawandel. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/haeufige-fragen-klimawandel#klima>
- Umweltbundesamt (2021). Kleider mit Haken - Fallstudie zur globalen Umweltinanspruchnahme durch die Herstellung unserer Kleidung. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kleider-haken>
- Wuppertal Institut (2022). Die Kreislaufwirtschaft als neues Narrativ für die Textilindustrie. Online: https://drive.google.com/viewerng/viewer?url=https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7999/file/Z123_Textilindustrie.pdf