

Das Heft zur Ausstellung

„Da geht noch was“

Weniger ist mehr

Jeder und jede kann zu einem schonenderen Umgang mit unserem Planeten beitragen. Die Ausstellung informiert und zeigt kleine - aber machbare - Wege auf.

Sie finden weitere vertiefender Informationen und Tipps

- mit Hilfe des QR-Codes auf den Tafeln
- unter dem link: <https://bilder-einer-solidarischen-welt.de/ausstellung/klima/> oder
- in diesem kleinen Heftchen



Die Ausstellung wurde im Auftrag des Zukunftsrats Lüneburg von Volker Butenschön (www.butenschoendesign.de) und Norbert Bernholt entwickelt.

Kontakt: kontakt@zukunftsrat-lueneburg.de oder Tel.: 04131-7217450

Wir leben als hätten wir drei Erden zur Verfügung

Der Erdüberlastungstag: Im Jahr 2021 haben wir in Deutschland bereits am 5. Mai so viel von der Natur entnommen, wie das Ökosysteme der im ganzen Jahr für uns bereitstellen kann ohne Raubbau zu treiben. . Ab dem Tag beanspruchen wir also für das restliche Jahr mehr Acker- und Weideland, Fischgründe und Wald, als uns rechnerisch zur Verfügung stünden. Und wir stoßen weit mehr CO₂-Emissionen aus, als die Wälder und Ozeane der Welt aufnehmen können. Wenn alle Menschen so leben würden wie wir, benötigten wir drei Erden.

Berücksichtigt man alle Länder auf diesem Planeten fiel der Erdüberlastungstag im Jahr auf den 29. Juli. Die Menschen leben weltweit so, also ob sie zwei Erden zur Verfügung hätten.



Wir leben, als hätten wir mehrere Erden.

Und nutzen die Natur viel stärker als Ökosysteme sich erholen können.

* Die 1,5 Grad Zielmarke wird auch 2022 deutlich gerissen. In Deutschland „verbrauchen“ wir mehr als drei Erden.

Da geht noch was.
Weniger ist mehr



Die Überlastungstage (weltweit) liegen jedes Jahr ein bisschen früher

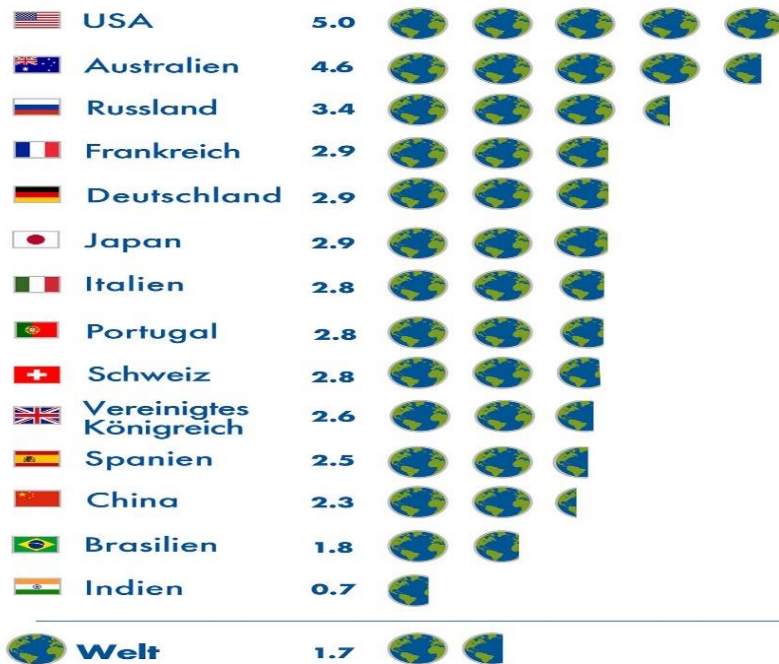
- Im Jahr 1970 gab es das letzte Mal ein Gleichgewicht von Verbrauch und Regeneration der Ressourcen
- Im Jahr 2000 lag der Erdüberlastungstag am 22. September
- Im Jahr 2010 lag der Erdüberlastungstag am 22. August
- Im Jahr 2021 lag der Erdüberlastungstag am 29. Juli

Was können wir tun?

Tolle Anregungen finden Sie unter:

<https://www.handabdruck.eu/ideensammlung#>

Wie viele Erden bräuchten wir, wenn alle so leben würden wie die Bewohner dieser Länder?



Quelle: National Footprint and Biocapacity Accounts 2021
Resultate für andere Länder verfügbar unter overshootday.org/how-many-earths

Fleisch ist mein Gemüse ...

... und ein echter Umweltkiller

Klima

Die Tierwirtschaft erzeugt extrem große Mengen der drei klimaschädlichsten Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan und Lachgas. Die Emissionen entstehen einerseits direkt durch die Ausscheidungen der Milliarden Hühner, Puten, Schweine und Kühe in der Intensivtierhaltung und andererseits indirekt durch die Produktionsprozesse der Tierwirtschaft sowie die Abholzung von Wäldern für Weideflächen und Futtermittelanbau.



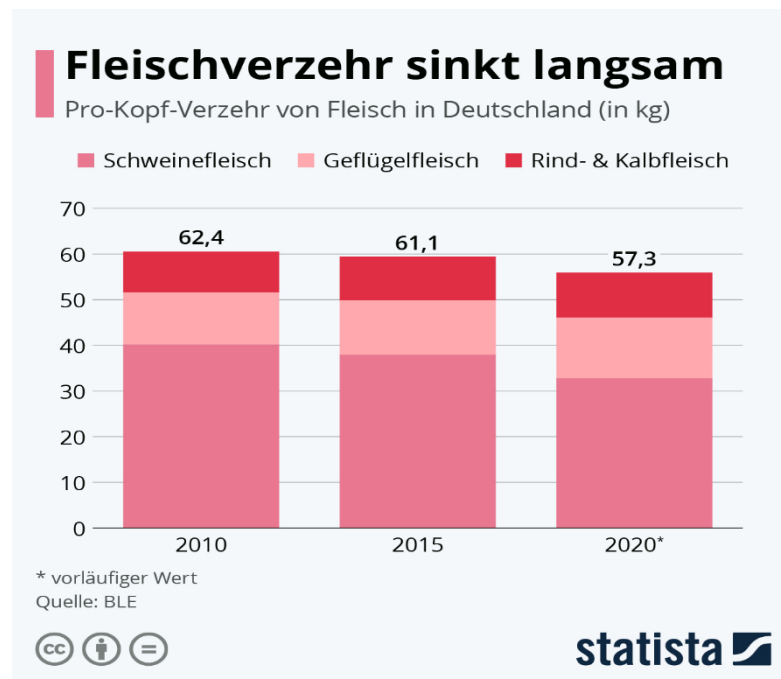
WG tarier

zusammen
fleischlos
kochen

60 kg Fleischkonsum pro Kopf/Jahr
in Deutschland.

Da geht noch was.
Weniger ist mehr.





Umweltverschmutzung

Die Intensivtierhaltung verursacht Jahr für Jahr riesige Mengen an Schadstoffen. Dazu gehören der Feinstaub aus den Tierställen, der in Deutschland jährlich zu 50.000 Todesfällen führt, sowie enorme Mengen an tierischen Ausscheidungen, die unter anderem als Gülle auf den Feldern ausgebracht werden und dann ungeklärt in unser Grundwasser gelangen können. Die den Tieren verabreichten Antibiotika werden oftmals unverändert ausgeschieden. Sie werden mit der [Gülle](#) auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht und können so ungeklärt ins Grundwasser gelangen und zu [Antibiotikaresistenzen](#) führen.

Landverschwendung

50 Prozent der weltweiten Ernten werden als Tierfutter verschwendet. 83 Prozent der Landflächen werden ineffizient genutzt, um darauf neue Weideflächen zu erschließen oder Getreide und Soja für Tiere anzubauen, die anschließend getötet werden. Auf diese Weise werden allerdings nur 18 Prozent der Kalorien und 37 Prozent der Proteine des menschlichen Bedarfs erzeugt. Wenn Feldfrüchte wie Weizen oder Soja nicht einen Umweg über den Tiermagen machen und landwirtschaftliche Flächen nicht zu Weiden umfunktioniert würden, könnten mit einer geringeren Landfläche wesentlich mehr Menschen versorgt werden. Zusätzlich benötigt die Herstellung von tierischen Produkten im Vergleich zu pflanzlichen Produkten ein Vielfaches an Energie und Fläche.

Wasserverschwendung

Etwa 86 Prozent des weltweit genutzten Wassers fließen in den Anbau von Lebensmitteln. Die Hälfte dieser Lebensmittel – und damit der größte Teil des Wassers – landet in den Tiertrögen. Dabei schluckt die Fleischindustrie ganz besonders viel. In einem Kilo Fleisch stecken rund 15.500 Liter Wasser. Damit könnte man ein Jahr lang täglich duschen.

Energieverschwendung

Die Intensivtierhaltung braucht großen Mengen an Energie, um ihre Maschinerie am Laufen zu halten: Dazu gehört Strom für die Futtermittelherstellung, um Tiere an Fließbändern zu verarbeiten und um ihre Überreste zu kühlen, zu verarbeiten, zu verpacken und zu transportieren.

Rodung

Um Platz für Weideflächen oder zum Anbau von Futterpflanzen zu schaffen, wurden allein in Südamerika in vier Jahrzehnten fast 40 Prozent des Regenwaldes gerodet. 70 Prozent der Zerstörung des Amazonasgebietes gehen auf das Konto der Tierwirtschaft. Damit schadet die Tierwirtschaft nicht nur dem Weltklima, sondern rottet auch viele Tier- und Pflanzenarten aus.

Was können wir tun ?

Verstärken Sie den Trend und essen weniger oder gar kein Fleisch.

Müssen wir wirklich immer mehr bauen???

Viele Städte platzen aus allen Nähten. Menschen suchen verzweifelt noch bezahlbaren Wohnraum und die Kommunen reagieren auf diese Situation, in dem sie soweit es eben geht, neue Wohngebiete ausweisen und den Neubau fördern. Schaut man sich das Wachstum der Bevölkerung und das Wachstum an Wohnflächen an, sieht man erstaunlicherweise, dass der Zuwachs an Wohnraum seit Jahren größer als das Bevölkerungswachstum ist. Demnach müsste es doch genügend Wohnraum geben – eigentlich

Warum wird fortwährend neu gebaut?

- Der Raumbedarf pro Person steigt ständig: Entwicklung des durchschnittliche Wohnraum:
1960: ca. 20 qm/
1990: ca. 35 qm
2021: ca. 47 qm
- Es gibt in den Städten einen erheblichen Leerraumbestand. Wohnraum, der nicht benutzt wird und sich in Privateigentum befindet.
- Menschen wohnen alleine in viel zu großen Häusern



Die ökologischen Belastungen durch das Bauen:

- Bauen versiegelt Böden, (Flächenfrass), Wiesen, Wälder verschwinden
- Riesige Parkplätze für Supermärkte im Grünen (Infrastruktur)
- neue Baugebiete schaffen gleichzeitig neue Verkehrswege und mehr Autoverkehr
- Baumaterialien sind extrem Umweltbelastend:
 - Herstellung von Zement, Beton verursachen weltweit 8% der CO2-Emission
 - Sand und Kies wird zum knappen Gut
 - Stahl ist einer größten CO2-Emittenten
- Dämmstoffe wie Styropor sehr umweltbelastend
- Jedes Jahr werden – alleine in Deutschland – 517 Millionen Tonnen mineralische Rohstoffe verbaut, darunter Kalk, Gipsstein, Kies und Sand.
- Mehr als 200 Millionen Tonnen Abfälle entstehen beim Bau und beim Abriss, zum Beispiel durch Bodenaushub oder Bauschutt (= mehr als 50% des deutschen Müllaufkommens)
- Verbrauch grauer Energie: Energie, die gebraucht wird, um einzelne Baustoffe herzustellen, um den Transport von Menschen, Materialien und Maschinen zu gewährleisten.

scheinbar umweltfreundliche Häuser

Auch Niedrigenergiehäuser und Passivhäuser verursachen Flächenfraß, benötigen Baustoffe, die irgendwo abgebaut und dann transportiert werden müssen. Sie verursachen mehr Verkehr

Was können wir tun?

- Wohnraum nutzen, d.h. nicht abreißen und neu bauen sondern umbauen. Dabei ist der Ressourcen- und Energieverbrauch – wenn man die graue Energie berücksichtigt – sehr viel niedriger als beim Neubau.
- Wohnraumbörsen könnten dabei helfen, dass Menschen, die allein in großen Wohnungen leben, kleinere Apartments finden.
- Wohnraum effektiver nutzen, individuellen Wohnraum verkleinern
- Wohnraum für wenig oder gar kein Geld an Studierende oder Auszubildende vermieten. Ältere erhalten als Gegenleistung Unterstützung im Alltag.
- Wenn schon bauen, dann nachhaltige Materialien, wie etwa Stein, Holz und Lehm verwenden
- Rohstoffe aus bereits bestehenden Gebäuden wieder verwerten.

Fliegen ist die klimaschädlichste Art sich fortzubewegen.

Ein Flug von Deutschland auf die Malediven und zurück (Entfernung: 2 x 8.000 km) verursacht pro Person eine Klimawirkung von über fünf Tonnen CO₂. Mit einem Mittelklassewagen können Sie dafür mehr als 25.000 km fahren (bei einem Verbrauch von 7 l/100 km)

Wir fliegen immer mehr

Seit 1980 steigt die Zahl der Flugkilometer jährlich um 5%. Die Luftfahrtindustrie geht von einer jährlichen Steigerung der Flugkilometer von 5% pro Jahr mindestens bis 2035 aus.

Oben ohne
Kondensstreifen

Warum in die Ferne schweifen?
Sieh, das Gute liegt so nah.

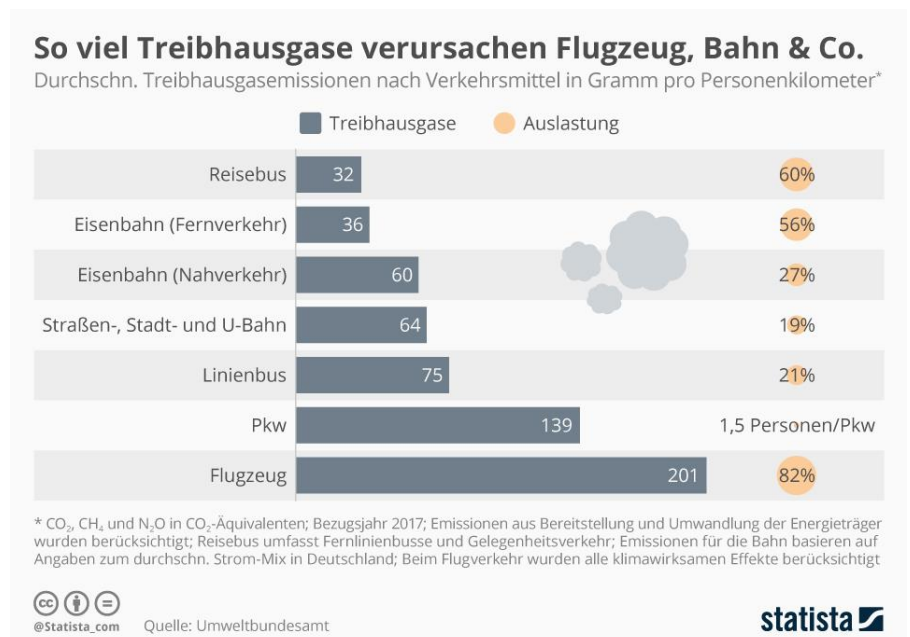
250 Mio. Fluggäste/Jahr in Deutschland
mitverantworten über 20 Mio. t CO₂-Emissionen.

Da geht noch was.
Weniger ist mehr

The advertisement features a blue background with a white airplane icon at the top. The title 'Oben ohne' is in large white letters, with 'Kondensstreifen' in smaller text below it. The main message is in white text: 'Warum in die Ferne schweifen? Sieh, das Gute liegt so nah.' Below this, a white box contains the statistics: '250 Mio. Fluggäste/Jahr in Deutschland mitverantworten über 20 Mio. t CO₂-Emissionen.' At the bottom, the slogan 'Da geht noch was. Weniger ist mehr' is written in a cursive font. A small QR code is in the bottom right corner.

Die umweltschädlichen Aspekte des Fliegens

- Größter Emittent von CO₂ im Vergleich aller Verkehrsmittel
- Stickoxide bauen unter der Sonneneinstrahlung Ozon auf, das in Reiseflughöhe als starkes Treibhausgas wirkt.
- Der Ausstoß von Aerosolen (Partikeln) und von Wasserdampf führt zu einer Veränderung der natürlichen Wolkenbildung.
- Diese verschiedenen Effekte summieren sich derart, dass die Treibhauswirkung des Fliegens im Durchschnitt etwa zwei- bis fünfmal höher ist als die alleinige Wirkung des ausgestoßenen CO₂.
- fast 40 Prozent der deutschen Bevölkerung unter Fluglärm. Dauernder Fluglärm erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Herzinfarkt. Bei Kindern im Umkreis von Flughäfen wurden Konzentrations- und Lernschwierigkeiten festgestellt



- Weitere Umweltbelastungen ergeben sich durch den Flächenverbrauch beim Bau und Betrieb von Flughäfen.

Was können wir tun?

- Ganz einfach weniger Fliegen – fliegen ist ein schöner Luxus, auf den man der Umwelt zu liebe auch verzichten kann.
- Einen Urlaubsort wählen, für den kein Flug notwendig ist. Innerhalb Deutschlands oder auch Europas gibt es aber häufig umweltfreundlichere Alternativen mit Bahn oder Bus (z.B. Schnellverbindungen oder Nachtzüge).
- Im Beruf können Videokonferenzen viele Flugreisen überflüssig machen. Nicht zuletzt können auch die Reisewünsche selbst hinterfragt werden. Auch in Europa gibt es mehr spannende Sehenswürdigkeiten und Reiseziele, als wir in unserem Leben jemals entdecken können.



Ach ja: Kompensationszahlungen sind keine Lösung

Ein neues Verhältnis zum Auto zeichnet sich ab

Auto fahren – das bedeutet

- Spaß haben
- Freiheit genießen
- Zeigen, was man für ein toller Kerl (tolle Frau) ist
- Unabhängig und flexibel sein

Laut aktuellen Umfragen gelten diese Einschätzungen immer noch bei gut 90% der Autokäufer.

Doch das Ansehen des Autos sinkt

– Es ist zu teuer
und schadet der Umwelt



Autos in der Kritik

1. Kein Auto ist klimaneutral. Durch die Herstellung und Stromproduktion verursachen auch Elektroautos viele Emissionen. Sie schneiden je nach Typ erst nach 30 000 – 80 000 km besser ab, als Verbrenner. Klimaneutral sind sie dann trotzdem nicht.
2. Finanziell rechnen sich E-Autos langfristig, auch wenn sie in der Anschaffung deutlich kostspieliger sind als Benziner oder Diesel.
3. Bei der Gewinnung der Rohstoffe für die Batterien der Elektroautos werden Menschenrechte verletzt und die Umwelt nachhaltig geschädigt.
4. Der Individualverkehr versiegelt riesige Flächen und zerstört Landschaften
5. Der Individualverkehr produziert jedes Jahr tausende Verkehrstote und Schwerverletzte.



Auto fahren rechnet sich nicht

Strecke Berlin– Frankfurt (jeweils Stadtzentrum)	Bahn	Pkw	Flug	Reisebus
Entfernung	510 km	543 km	433 km	543 km
Kosten	ab 29 Euro	305 Euro	ab 33 Euro	33 Euro
Zeit	4:19 h	5:04 h	5:10 h	9:50 h
CO₂-Ausstoß	26,0 kg	94,2 kg	81,2 kg (ohne RFI- Faktor*)	19,2 kg

Die Bahn schneidet sowohl beim Zeit- als auch beim Kostenaufwand mit 29 Euro und 4:19 Stunden am besten ab. Beim CO₂-Ausstoß ist der Reisebus die Nummer Eins. Das Auto ist mit über fünf Stunden deutlich länger unterwegs als die Bahn. Die vergleichsweise hohen Kosten und CO₂-Emissionen ließen sich durch die Mitnahme von Mitfahrern deutlich reduzieren. Das Flugzeug kann auf dieser Strecke seinen vermeintlichen Zeitvorteil nicht ausspielen. (Quelle: vcd)

Was können wir tun?

Weniger Auto fahren. das einzige Auto, das keine Emissionen verursacht, kein Auto. Stattdessen kann man auf das Fahrrad, den Bus oder Bahn umsteigen.

Wenn man auf das Auto nicht verzichten kann oder mag, intelligente Lösungen, wie das Carsharing, nutzen.

Kleider machen Leute

Mode und Kleidung ist uns wichtig. Deshalb haben wir im Schnitt 95 Kleidungsstücke in unseren Schränken hängen. Davon benutzen wir 20 so gut wie nie. Die Preise für Kleidung sind gering – zumindest im Laden. Der Preis, den die Umwelt und andere Menschen dafür zahlen, ist hingegen immens.

Die Schattenseiten der Modeindustrie

CO₂-Ausstoß: Derzeit verursacht die Textilindustrie jährlich 1,2 Milliarden Tonnen CO₂ – und damit mehr als internationale Flüge und Kreuzfahrten zusammen.

Mikroplastik: Polyester ist mittlerweile das am häufigsten verwendete Material in der Modeindustrie. Beim Waschen von Kleidung mit Plastikbestandteilen gelangen kleinste Partikel davon ins Wasser – und später ins Meer. Über Nahrungsmittel gelangt Mikroplastik langfristig auch in unseren Körper.

Wasserverbrauch: Einer der beliebtesten Rohstoffe für Kleidung ist weiterhin Baumwolle. Die verbraucht schon bei ihrem Anbau riesige Mengen Wasser. Die genauen Angaben hierzu schwanken zwischen 3,6 und 26,9 Kubikmetern Wasser pro Kilogramm Baumwolle. Schon der niedrige Wert entspricht rund 25 Badewannen voll Wasser. In Zentralasien führte unter anderem dieser hohe Wasserverbrauch der ansässigen Textilindustrie zum Austrocknen des Aralsees.

Giftige Chemikalien: Beim Anbau von Baumwolle werden häufig Pestizide eingesetzt. Rund 25 Prozent Marktes entfallen auf Anbau der Naturfaser. Und auch bei der Verarbeitung der Rohstoffe werden Chemikalien eingesetzt, die dann im Abwasser und manchmal auch direkt im Meer oder Fluss landen – darunter perfluorierte Kohlenwasserstoffe und Phtalate. Diese Stoffe vergiften Böden, führen zu Insektensterben und können die Gesundheit von Menschen in der Region schädigen.

Ausbeutung der Arbeiter: Menschen, die in Anbau- und Verarbeitungsländern der Textilbranche leben, leiden nicht nur unter der Zerstörung ihrer direkten Umwelt. Oft arbeiten die Menschen unter gefährlichen Bedingungen für einen minimalen Lohn. Bis heute werden



immer wieder Fälle von Kinderarbeit und sklavenähnlichen Verhältnissen in der Branche bekannt.

Was können wir tun?

1. Weniger Kleidung kaufen: Anstatt häufig neue Kleidungsstücke zu shoppen, konzentrieren Sie sich auf die Stücke, die Sie wirklich mögen und oft tragen. Was hilft: Über eine Kaufentscheidung erst einmal ein bis zwei Tage nachdenken, bevor sie zuschlagen. Oder tauschen Sie doch mal mit Ihren Freunden.

2. Secondhand bevorzugen: Muss es wirklich immer neu sein? Auf Internetplattformen wie Ebay Kleinanzeigen und Vinted oder in Secondhand-Läden finden sich manchmal echte Perlen. Pluspunkt: Kleidungsstücke, die Sie selbst nicht mehr tragen, können Sie dort auch selbst zu Geld machen.

3. Nachhaltige Mode: Zahlreiche Siegel oder Label versprechen schadstofffreie Produktion, faire Arbeitsbedingungen und nachhaltige Rohstoffe. Für den Verbraucher ist aber oft nicht klar, was genau dahinter steckt. Verbraucher- und Umweltschützern geben hier Hilfestellung, wie etwa Greenpeace mit dem „Einkaufsratgeber Textil-Siegel“.

4. Alternative Rohstoffe: Die meisten Kleidungsstücke bestehen aus Kunststofffasern wie Polyester oder natürlichen Baumwollfasern. Nachhaltiger in der Produktion sind die pflanzlichen Alternativen **Leinen** und **Hanf**. Mittlerweile werden auch **ökologisch nachhaltige Kunstfasern** hergestellt – wie etwa Lyocell aus Eukalyptusholz, eine Zellulosefaser auf Basis von Algen oder sogar eine Biopolymer-Faser, die aus Milch gewonnen wird. Auch werden teilweise schon PET-Flaschen zu Polyesterfasern umgewandelt – weiterhin ein Plastikprodukt, allerdings mit weniger Umweltbelastung.

5. Rücksicht beim Waschen: Wissenschaftler schätzen, dass 100.000 Kleidungsstücke aus synthetischen Fasern 0,65 bis 3,9 Kilogramm Mikrofasern beim Waschen abgeben. Wer auf Kunststofffasern nicht verzichten möchte, kann einen speziellen Waschbeutel verwenden, der die Fasern auffängt. Wo sich Kunststoffe in Kleidung verstecken und was hinter ihren Bezeichnungen steckt, hat das Verbraucherportal Codecheck aufgeschlüsselt.

Internet und Streamen

Video-**Streaming** allein verursachte 2018 mehr als 300 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Das entspricht der Menge, die das gesamte Land Spanien in einem Jahr ausstößt. Forscher:innen zufolge besteht der globale Datenverkehr zu 80 Prozent aus Video-Daten.

Alles im Internet verbraucht Energie, vom Googeln bis zum online-Lesen einer Zeitung. Insgesamt produzieren unsere digitalen Aktivitäten im Durchschnitt **739 Kilo CO₂-Äquivalente pro Person und Jahr**. Zum Vergleich: Das ist mehr als unser Stromverbrauch im

Durchschnitt pro Jahr verursacht – der beträgt nämlich 700 Kilo. Bedenkt man, dass eine umweltverträgliche CO₂ Emission insgesamt bei max. 1,7 Tonnen pro Person liegt, haben wir allein durch eine intensive Nutzung des Internet schon den größten Teil unseres Budgets verbraucht.

Der Datenaustausch wird zwar jährlich immer effizienter. Aber gleichzeitig stieg der Datenverkehr in den letzten acht Jahren um das 6,5-Fache und die Anzahl der Server um den Faktor 26. Der Energieverbrauch hat im selben Zeitraum um **sechs Prozent** zugenommen. So bleibt der Anteil von Datenzentren weltweiten Energieverbrauchs konstant bei 1%.



Was können wir tun?

Die großen Änderungen müssen die Streaming-Anbieter vornehmen. Doch auch wir können [CO₂-Emissionen](#) durch Streaming vermeiden. Dazu müssen wir keineswegs ganz auf Videos, Serien und Spielfilme verzichten.

Die folgenden Tipps sind der Seite [utopia.de](#) entnommen:

1. **Streame weniger und sei dabei wählerischer:** Wenn ein Film oder eine Serie dir nicht zusagt, dann schalte ab.
2. **Streame Serien und Musik am besten über WLAN.**

3. **Qualität reduzieren:** Es muss nicht immer 8K-Qualität sein – die meisten Videos kannst du auch in geringerer Qualität wiedergeben. Natürlich solltest du noch erkennen können, was auf dem Bildschirm passiert, doch dafür reichen auch niedrigere Auflösungen.
4. **Kleineren Bildschirm nutzen:** Clemens Rohde vom Fraunhofer-Institut empfiehlt, Videos auf dem Smartphone anzusehen und nicht auf einem großen Bildschirm, um die Netzlast zu reduzieren.
5. **Richtig Musik hören:** Lade Songs runter, die du regelmäßig hörst. Das ist sparsamer, als sie jedes Mal neu zu streamen.
6. **Keine Youtube-Musik:** Der Streaming-Dienst spielt nicht nur Ton, sondern immer auch ein Video ab – das treibt den Datentransfer unnötig in die Höhe.
7. **Handy aufräumen:** Lösche Apps, die du nicht nutzt. Auch die verbrauchen durch Updates Datenvolumen. Lasse Apps nicht im Hintergrund weiterlaufen, sondern schließe sie. Einzige Ausnahme: Wenn du die App ständig nutzt und immer wieder öffnen müsstest.

Das Meer– eine gigantische Mülldeponie?

Mehr als **zehn Millionen Tonnen Abfälle** gelangen jährlich in die Ozeane. Der größte Teil davon ist Plastikmüll. Wir produzieren derzeit ungeheure Mengen von Plastik, das dann irgendwann vielfach unkontrolliert im Meer landet. Die Masse allen Plastiks auf der Erde, ist bereits größer als die Masse aller Land- und Wassertiere zusammen. Es kostet abertausenden Meerestiere das Leben. Seevögel verwechseln Plastik mit natürlicher Nahrung, Delfine verfangen sich in alten Fischernetzen.



In knapp 100 Jahren hat Plastik unseren blauen Planeten unwiederbringlich verändert. Wurden in den 1950er Jahren knapp 1,5 Millionen Tonnen Plastik pro Jahr produziert sind es heute fast 400 Millionen Tonnen. Und ein großer Teil davon landet im Meer.

Geschätzte 380 Tonnen Kunststoff schwemmt allein der Rhein jedes Jahr in die Nordsee. Daneben spielen regional auch die Einträge aus der Schifffahrt, der Fischerei und der Offshore-Industrie eine große Rolle. Am

Grund der Nordsee liegen vermutlich mehr als 600.000 Kubikmeter Müll, das entspricht 1,5 Mal dem Kölner Dom.

Nach Angaben des Umweltprogramms der vereinten Nationen (UNEP) treiben inzwischen **auf jedem Quadratkilometer Meeresoberfläche bis zu 18.000 Plastikteile** unterschiedlichster Größe. Doch was wir sehen ist nur die Spitze des Eisbergs, mehr als **90 Prozent der Abfälle sinken auf den Meeresboden** und bleiben unserem Auge verborgen. Plastik ist im Meer nahezu unvergänglich, nur langsam zersetzt es sich durch Salzwasser und Sonne und gibt nach und nach kleinere Bruchstücke an die Umgebung ab.

Abfälle bedrohen Vögel, Delfine und Co

Die Überbleibsel unserer Wegwerfgesellschaft **kosten jedes Jahr bis zu 135.000 Meeressäuger und eine Million Meerestiere das Leben**. Die Tiere verhungern mit vollen Mägen, da Plastik den Verdauungsapparat verstopft, Wale und Delfine, aber auch Schildkröten, verfangen sich in alten Fischernetzen, ertrinken oder erleiden schwere Verletzungen bei Befreiungsversuchen.

*Robbe im Netz - Foto:
Ecomare/S. de Wolf*

Bei den Zersetzungsprozessen werden gefährliche Inhaltsstoffe wie Bisphenol A, Phtalate oder Flammschutzmittel freigesetzt, die sich **in der Nahrungskette anreichern** und nachhaltig das Erbgut



und den Hormonhaushalt mariner Lebewesen beeinflussen können. Auch sind in der Langzeitfolge schädliche Auswirkungen auf den Menschen nicht auszuschließen. Die kleinen Plastikpartikel ziehen dabei im Meerwasser gelöste Umweltgifte wie das Insektizid DDT oder PCBs an wie ein Magnet. Eine tödliche Mahlzeit für Filtrierer wie Muscheln oder Korallen. Erst in den letzten Jahren wurde bekannt, **dass auch viele Kosmetikprodukte Plastikpartikel enthalten**. Laut der [NABU-Studie zu Kosmetikprodukten und Putzmitteln](#) werden jährlich durch die Nutzung ca. 1.000 Tonnen

Mikroplastik in das Abwassersystem eingeleitet.

Was können wir tun?

- Plastik in fast allen Bereichen des Haushalts zu finden. Fast alle Produkte des Haushalts sind in Plastik verpackt. Meiden Sie die Verwendung von Plastik. Hier eine kleine Liste, von Artikeln, die Plastik enthalten:
Kosmetik: Zahnpasta, Lippenstifte, Nagellack, Feuchttücher, Sonnencreme, Duschgels,
Lebensmittel: Bier, Konserven Dosen, Tetrapack, Kaugummi
Haushaltsartikel: Waschmittel, Putzmittel, Backpapier, Zigarettenfilter
- Entsorgen Sie Plastik umweltgerecht.

Empfehlenswert:

[„Müllkippe Meer – Plastikmüll und seine tödlichen Folgen“ \(4/21\)](#)

Teilen Tauschen Spenden

Hier geht noch ganz viel ...

Überall auf der Welt entwickeln Menschen, sei es aus ökonomischen, ökologischen oder sozialen Gründen, neue Ideen und eine neue Kultur des Konsumierens. Viele dieser Initiativen haben das Potenzial, Ressourcen zu schonen, die Umweltbelastung zu verringern und neue Impulse für die Gesellschaft zu setzen.

Autos und Fahrräder teilen

Man registriert sich beim entsprechenden Anbieter und holt das Auto an speziellen Stationen oder Standorten ab.

Beim flexiblen Carsharing prüft man bequem mit dem Mobiltelefon, an welcher nächsten Ecke ein freies Fahrzeug verfügbar ist. Abgerechnet wird nach Nutzungsdauer und/oder –intensität direkt über den Anbieter.

**Muss ich
nicht haben.** Weniger ist mehr
Jeder braucht nicht alles.



Teilen, tauschen, spenden, upcyclen, reparieren...
Viele Wege zu einer smarten Konsumwende.

Da geht doch was!



Ein koordinierter Ausbau von flexiblem Carsharing und öffentlichem Nahverkehr kann die klimaschädlichen CO₂-Emissionen um mehr als sechs Millionen Tonnen pro Jahr senken. Das entspricht rund vier Prozent der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in Deutschland. Hier gibt es einen [Überblick über in Deutschland aktive Anbieter](#).

private Autobesitzer vermieten ihr Fahrzeug weiter – immerhin stehen die meisten Autos die meiste Zeit ungenutzt herum. Vermittlung und Abwicklung erfolgen über [Internetplattformen](#).

Fast schon klassisch ist dagegen die **Fahrgemeinschaft**, zum Beispiel unter Kollegen zum Arbeitsplatz. Aber auch Fremde finden über [Online-Plattformen](#) zueinander.

Teilen, tauschen, verleihen gibt es für viele andere Dinge, wie: **Bücher, Spiele, Werkzeugen** wie Schleif- und Bohrmaschinen.

Neue Wohnformen

Gemeinschaftliches **Wohnen** – sei es in einer gemeinsamen Wohnung oder innerhalb eines Hauses oder Häuserkomplexes bietet die Chance, die Umwelt zu schonen und Kosten zu sparen.

gemeinschaftliche Wohnformen bieten gegenseitige Hilfe und Unterstützung. Senior:innen können lange selbständig in ihrer gewohnten Umgebung leben, ohne auf sich allein gestellt zu sein.

Durch die gemeinsame Nutzung werden weniger Geräte wie Kühltruhen, Waschmaschinen oder Trockner benötigt. Das verringert den Materialverbrauch, spart Energie und entlastet die Umwelt.

Es wird weniger Wohnfläche pro Person benötigt. Es ließen sich pro Jahr rund eine Million Tonnen Baumaterialien einsparen, wenn sich rund 1,6 Millionen Menschen für gemeinschaftliche Wohnformen entscheiden würden. Der geringere Wohnflächenbedarf senkt nicht nur die Heizkosten, sondern verringert auch die CO₂-Emissionen.

Lebensmittel

Jeder Deutsche wirft zwei volle Einkaufswagen mit guten **Lebensmitteln** in den Müll – jedes Jahr. In vielen Städten gibt es sogenannte Tafeln, die übrig gebliebene Lebensmittel von Unternehmen und Privatpersonen einsammeln und an Bedürftige verteilen. Aber auch die private Weitergabe von Nahrungsmitteln (Stichwort Foodsharing) hat viele Mitstreiter gefunden, die dazu zum Beispiel die Gruppenfunktion in sozialen Netzwerken nutzen. Außerdem gibt es die [Online-Plattform "Foodsharing"](#).

Reparieren statt neu kaufen

Nachhaltige Entwicklung heißt auch, Dinge generell lange zu benutzen und – wenn irgend möglich – zu reparieren. Und wer das alleine nicht kann, geht in ein **Repair-Café**. In gemeinschaftlichen Werkstätten gibt es Anleitung und Unterstützung von erfahrenen Laien oder Experten, den defekten Fernseher oder den kaputten Mixer wieder instand zu setzen. Hier gibt es eine [Liste von Repair-Cafés](#).

Quelle: Umweltbundesamt

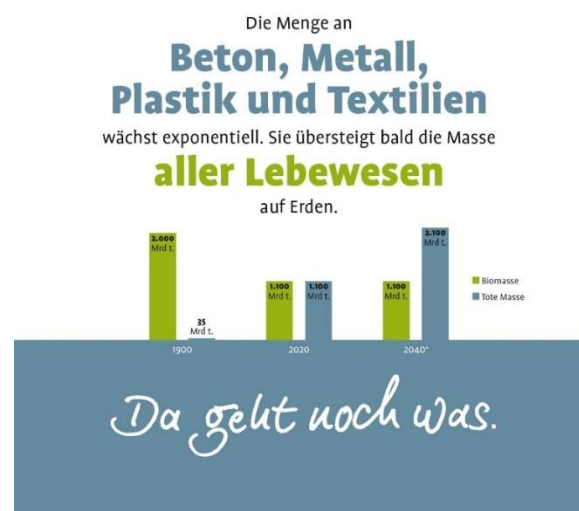
<https://utopia.de/bestenlisten/tauschboersen-online-tauschen/>

<https://www.netzwerk-nachbarschaft.net/>

Von Menschen produzierte Masse übersteigt die Biomasse

In rasanter Geschwindigkeit haben die Menschen in den letzten 120 Jahren dafür gesorgt, dass die Masse der von ihnen produzierten unbelebten Materialien höher ist als die gesamte Biomasse. Das Leben steht auf der Verliererseite.

Die "anthropogene Masse" an unbelebten festen Objekten verdrängt zunehmend das natürliche Leben und verkleinert dessen Lebensraum. Als Biomasse bezeichnen die Forscher die getrocknete Masse all dessen was lebt,- also Pflanzen und Tiere, Pilze und Bakterien. Seit 1900 haben die Menschen die pflanzliche Biomasse von rund zwei Terratonnen (2.000.000.000.000 Tonnen) auf gegenwärtig rund eine Terratonne reduziert. Es findet mithin nicht nur ein neues anthropogenes Massenaussterben statt, das die Vielfalt des Lebens reduziert, sondern auch eine Vernichtung der schieren Biomasse. Dabei zählen die Wissenschaftler zur Biomasse auch landwirtschaftliche Flächen und Viehzucht hinzu, die selbst wiederum die Vielfalt des Lebens reduzieren.



Die Masse von Menschenhand hergestellter Objekte (sog. tote Masse) hat sich dagegen in den vergangenen 100 Jahren alle 20 Jahre verdoppelt. Zur toten oder anthropogenen Masse gehören etwa: Beton, Kies, Ziegel, und Asphalt, Materialien der gebauten Umwelt und dazu kommen noch Metalle und andere Materialien wie Glas, Plastik und industriell verwendetes Holz. Täglich kommen 30 Gigatonnen (30.000.000.000) hinzu. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts betrug sie nur etwa drei Prozent der [Biomasse](#).

Mit der Zunahme der toten Masse verringert sich gleichzeitig der Lebensraum für die Biomasse. Die Masse von Gebäuden und Infrastruktur wie Straßen ist mit 1 100 Gigatonnen schon mehr als die aller Bäume mit 900 Gigatonnen. Plastik erdrückt mit 8 Gigatonnen schon die Massen aller Tiere mit 4 Gigatonnen. Wie rasant wir auf eine Verkünstlichung der Erde mit toten Objekten zurasen, kann eine Zahl verdeutlichen: Noch 1900 betrug die Masse der anthropogenen toten Objekte nur 3 Prozent der Biomasse oder 35 Gigatonnen.

Mit 0,01 Prozent der Biomasse überzieht die Menschheit den Planeten mit Beton und Asphalt

Die Biomasse ohne Wasseranteil beträgt gegenwärtig um die 1,1 Terratonnen (1.100.000.000.000), die menschliche Biomasse, also die der Körper der 7,8 Milliarden Menschen, hat daran nur einen verschwindenden Anteil von 0,01 Prozent. Dafür ist die Menschheit höchst produktiv, die Erde mit künstlichen Strukturen aufzufüllen. Jede Woche wird pro Mensch mehr als sein eigenes Körpergewicht an anthropogener Masse geschaffen.

Die Tatsache, dass die Menge der künstlichen Objekte das Gewicht der Biomasse in getrocknetem Zustand überstiegen haben, sehen die Wissenschaftler als Bestätigung dafür, dass wir im Zeitalter des Anthropozäns angekommen sind, in dem die Menschheit maßgeblich auf alle biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse des Planeten oder zumindest der Erdoberfläche einwirkt.

Mit dem anthropogenen Massenaussterben findet auch ein Abbau des Lebendigen statt

Bis 2040 könnte sich die anthropogene Masse noch einmal verdreifachen. Für die Zunahme sorgen nach den Wissenschaftlern vor allem globale Ereignisse wie Wirtschaftskrisen und Weltkriege. Als Beispiel wird auf den Zweiten Weltkrieg hingewiesen, nach dem die anthropogene Masse um 5 Prozent jährlich gewachsen ist. In dieser Zeit der "Großen Beschleunigung" nahm der Konsum ebenso wie die Urbanisierung zu.