

# NACHHALTIGKEIT: Globale Herausforderungen

## S1 - Mikroökonomie & Buchhaltung

Herbstsemester 2024

Dr. Sandra Grèzes-Bürcher  
Wissenschaftliche Adjunktin  
[sandra.grezes@hevs.ch](mailto:sandra.grezes@hevs.ch)



# Pädagogische Ziele

## Allgemein

*Die Herausforderungen und Konzepte der nachhaltigen Entwicklung auf globaler Ebene definieren*

## Spezifisch

- die **globalen Herausforderungen der Nachhaltigkeit** verstehen
- die **Grenzen des Bruttoinlandsprodukts (BIP)** als Mass für nachhaltige Entwicklung, Wohlstand oder Lebensqualität erläutern
- die **alternativen** oder **zusätzlichen Entwicklungsindikatoren** zum BIP kennen (international + CH) und sie nach einem "schwachen" oder "starken" Nachhaltigkeitsansatz einordnen können
- die Prinzipien der **Green Economy**, der **Kreislaufwirtschaft**, der **Well-being Economy** und der **Doughnut Economics** kennen

# Themen

- Die «**9 planetaren Grenzen**» und das **neue Entwicklungsparadigma**
- Vertiefung der **globalen Herausforderungen der Nachhaltigkeit**: Demografie, Armut, Ungleichheiten, Umweltzerstörung, Verschuldung
- Die **Grenzen des Bruttoinlandsprodukts** (BIP) als Mass für Wohlstand und Lebensqualität
- Alternative Leistungs- oder Entwicklungsindikatoren:
  - o HDI und GNH
  - o SDGs Indikatorensystem
  - o "MONET 2030" (CH) Indikatorensystem
  - o "Messung des Wohlbefindens" (CH)
  - o Ökologischer Fussabdruck
- Green Economy, Kreislaufwirtschaft, Well-being Economy, Doughnut Economics

# Informationen zum Examen – Teil Nachhaltigkeit

- Datum: Freitag, **10.01.2025**
- Zeit: Start um **14h30** in der Aula Bellevue (Ankunft 15 Minuten im Voraus)
- Dauer: **30 Minuten**
- Die Prüfung hat zum Ziel, zu überprüfen, ob die Kursziele erreicht wurden und deckt alle Inhalte ab (Kurse, Lektüre, Videos)
- Form: **schriftliche Prüfung auf Papier**, Multiple Choice und kurze offene Fragen
- Zugelassene Mittel: nur Schreibmaterial

# Die neun planetaren Grenzen

# Welche natürlichen Systeme der Erde geraten aufgrund menschlicher Tätigkeiten aus dem Gleichgewicht?



<https://www.gleichgewicht.ch/>

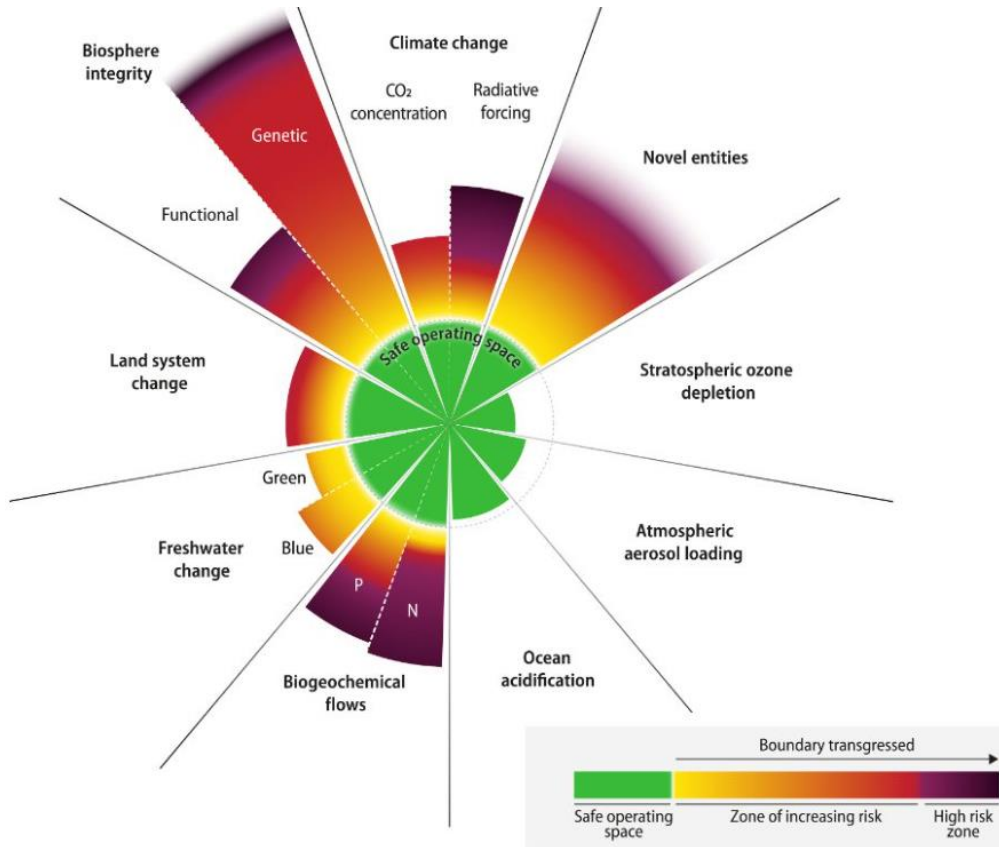
## **Klima- und Atmosphären-System:**

- Klimawandel
- Stratosphärischer Ozonabbau
- Atmosphärische Aerosolbelastung

## **Ökologische Systeme und Artenvielfalt:**

- Biodiversitätsverlust
- Veränderung der Landnutzung
- Veränderung in Süßwassersystem
- Veränderung der biogeochemischen Kreisläufe (Stickstoff- und Phosphorkreislauf)
- Ozeanversauerung
- Einbringung neuer Stoffe (Plastik, Schwermetalle etc.)

# 6 von 9 planetaren Grenzen überschritten



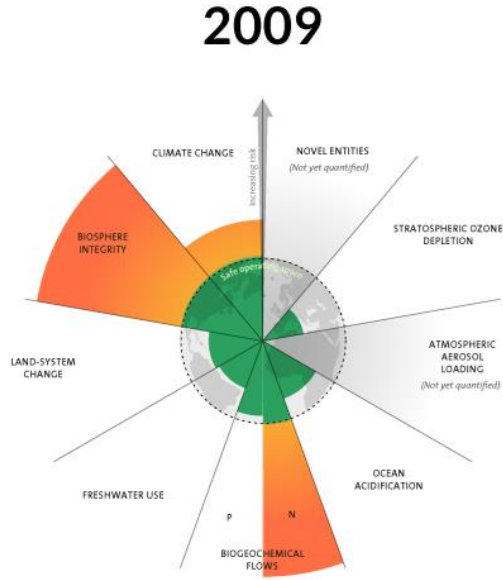
Planetare Grenzen geben an, wie viel wir von der Natur nehmen oder verschmutzen „dürfen“, um als Menschheit weiterhin gut darauf leben zu können.

**„Die Erde ist ein Patient, dem es nicht gut geht.“**

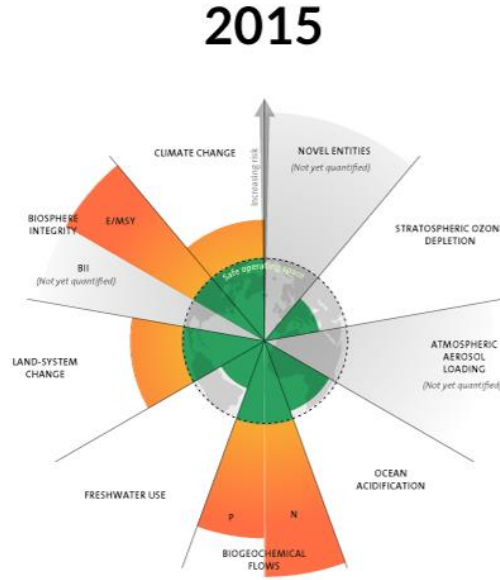
**“Wir wissen nicht, wie lange wir entscheidende Grenzen derart überschreiten können, bevor die Auswirkungen zu unumkehrbaren Veränderungen und Schäden führen.“**

Johan Rockström, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), Mitautor der Studie: Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances. 2023.

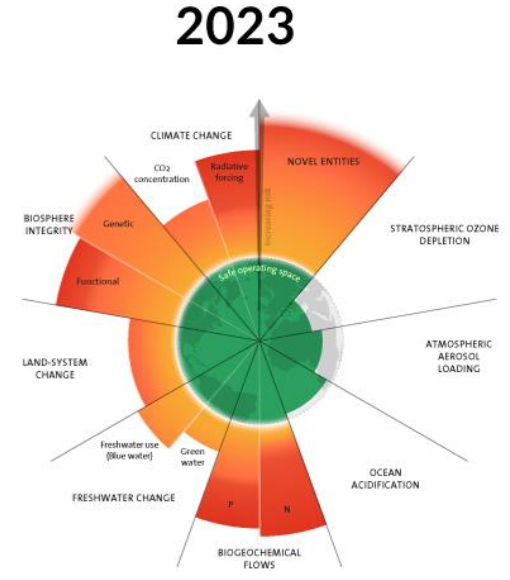
# Die Entwicklung der Grenzen seit 2009



3 boundaries crossed



4 boundaries crossed

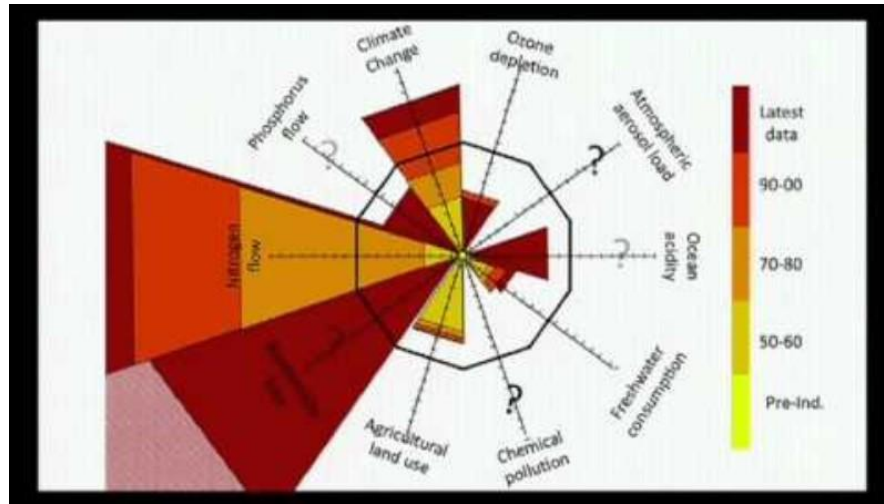


6 boundaries crossed



# Die 9 planetaren Grenzen als ökologischer Rahmen

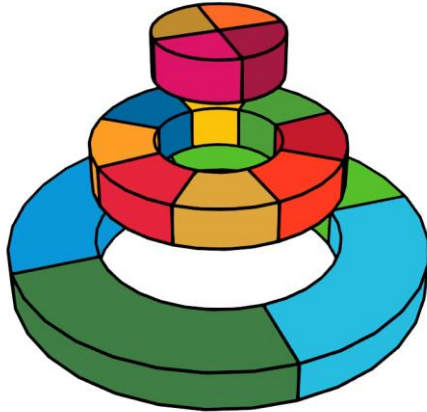
Die planetaren Grenzen als **ökologischer Rahmen**, innerhalb dessen die Menschheit nachhaltige Entwicklung und soziale Gerechtigkeit anstreben kann.



# Ein neues Paradigma

# Ein neues Entwicklungsparadigma

The Sustainable  
Development Goals

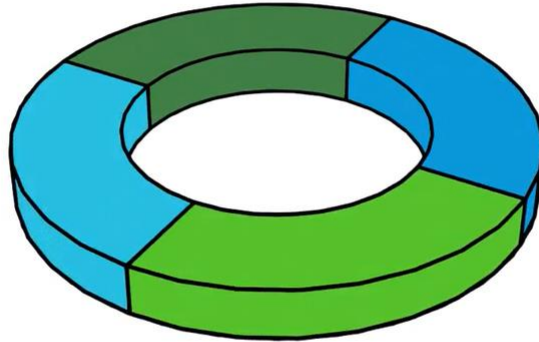


Dieses Modell ändert unser Entwicklungsparadigma: **Die Wirtschaft steht im Dienst der Gesellschaft, damit sie sich im sicheren Handlungsspielraum des Planeten entwickeln kann.**

# Vertiefung: Die globalen Herausforderungen der Nachhaltigkeit

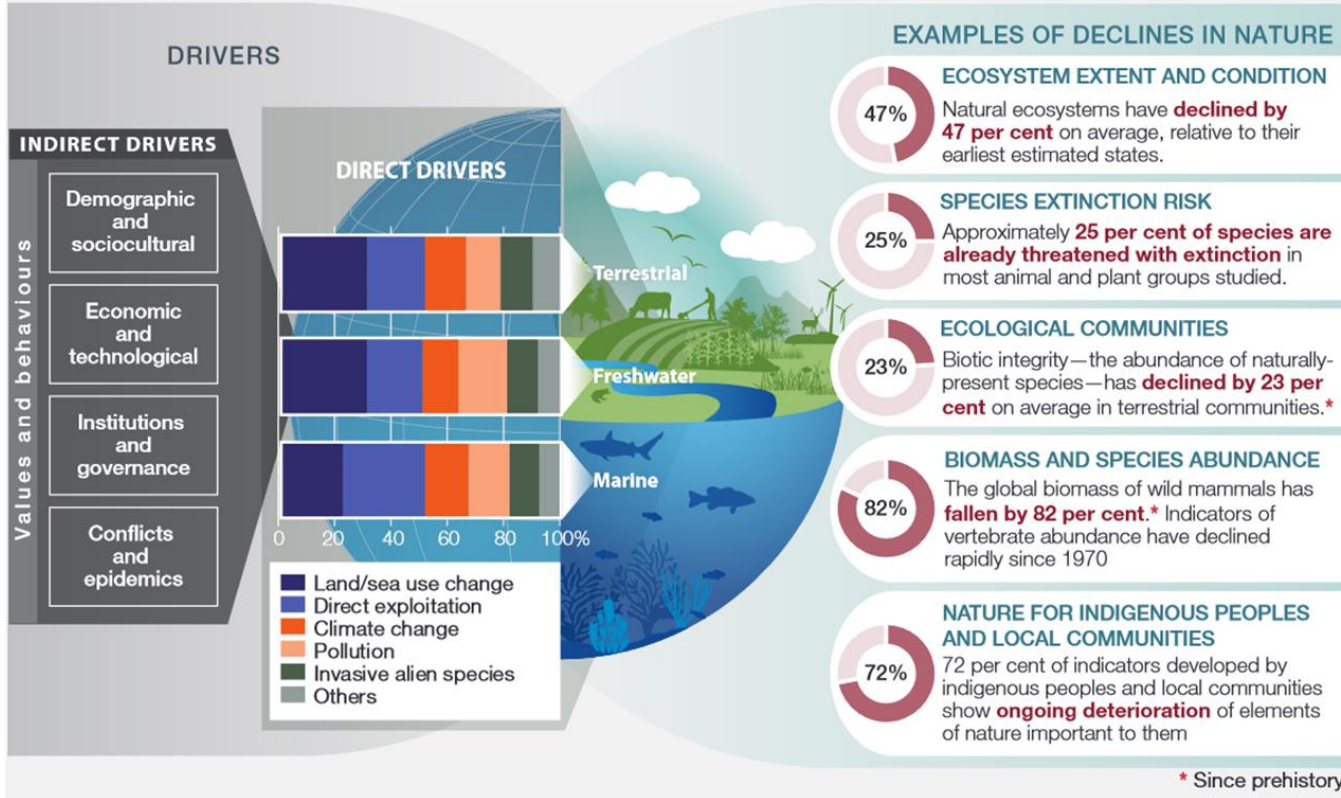
# Herausforderungen in Zusammenhang mit der Biosphäre

Biosphäre



# Die Biodiversität nimmt weiterhin ab

# Der Rückgang der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme = 6. Massenaussterben



Das sechste grosse Massenaussterben passiert nach Ansicht vieler Expertinnen und Experten derzeit vor unseren Augen. Im Mai 2019 veröffentlichte der Weltbiodiversitätsrat IPBES seinen [Globalen Bericht](#), dem zufolge eine Millionen Arten innerhalb der nächsten Jahrzehnte akut bedroht sind.

# Überlegungsfrage: Was sind die Folgen des Biodiversitätsverlusts?

- **Gefährdung von Ökosystemen:** z.B. Zusammenbruch von Nahrungsketten
- **Auswirkungen auf die Nahrungsmittelproduktion:** Viele unserer Nahrungsmittel hängen von der Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten ab.
- **Verlust von Medikamenten und Heilmitteln:** Ein Grossteil der medizinischen Behandlungen und Medikamente stammt aus natürlichen Quellen, wie Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen.
- **Beeinträchtigung der Wasserversorgung:** Der Verlust an Biodiversität kann die Wasserspeicherung, -filtration und -reinigung beeinträchtigen, was zu Problemen in der Wasserqualität und -verfügbarkeit führen kann.
- **Klimawandel und Kohlenstoffbindung:** Der Verlust an Biodiversität kann die Fähigkeit von Ökosystemen, Kohlenstoff zu binden, beeinträchtigen und somit den Klimawandel verstärken.
- **Wirtschaftliche Auswirkungen:** Der Rückgang der Biodiversität kann langfristig auch ökonomische Folgen haben, da er die Produktivität, Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit von Ökosystemen beeinträchtigt, was zu höheren Kosten für Umweltrestaurierung und -anpassung führen kann.



# WHY BIODIVERSITY IS IMPORTANT

For example, when it takes one of these seeds, it carries the seed back to its nest where it eats part of the seed and discards the rest.

This ant may seem small and unimportant. But it is part of a number of vital processes.

This seed dispersal process helps the tree species by spreading seeds to new locations.

The tree that grows provides many benefits to its ecosystem.

For example, providing habitat for other species.

This tree enriches the soil with nitrogen, which benefits other plants and other organisms in the area.

The tree is used by humans in various applications, e.g. pharmaceutical products.

Millions of similar interactions are happening every day for every species, no matter how small. That's why biodiversity is so important!

## DIE ERNÄHRUNGSPYRAMIDE



Dieser grundlegende Baustein der Ernährungspyramide wird mit voranschreitendem Bienensterben massiv bedroht

# Die Temperaturen und der CO<sub>2</sub> Ausstoss steigen weiterhin

# Überlegungsfrage: Welche Folgen hat die Erwärmung der Erde um 2 Grad voraussichtlich?

**Verstärkte Extremwetterereignisse:** Stürmen, Hitzewellen, Starkregen, Dürren und Hurrikanen

**Anstieg des Meeresspiegels:** Beschleunigtes Abschmelzen der Polkappen und Gletscher führt zu einem Anstieg des Meeresspiegels, Überflutungen von Küstengebieten und Inseln

**Verschärfung von Dürren und Wasserknappheit:** Negative Auswirkungen auf Landwirtschaft, Wasserversorgung und Ökosysteme

**Verlust von Artenvielfalt und Ökosystemen:** Beschleunigten Ausrottung von Arten und Verlust wichtiger Ökosysteme wie Korallenriffe, Wälder und Feuchtgebiete

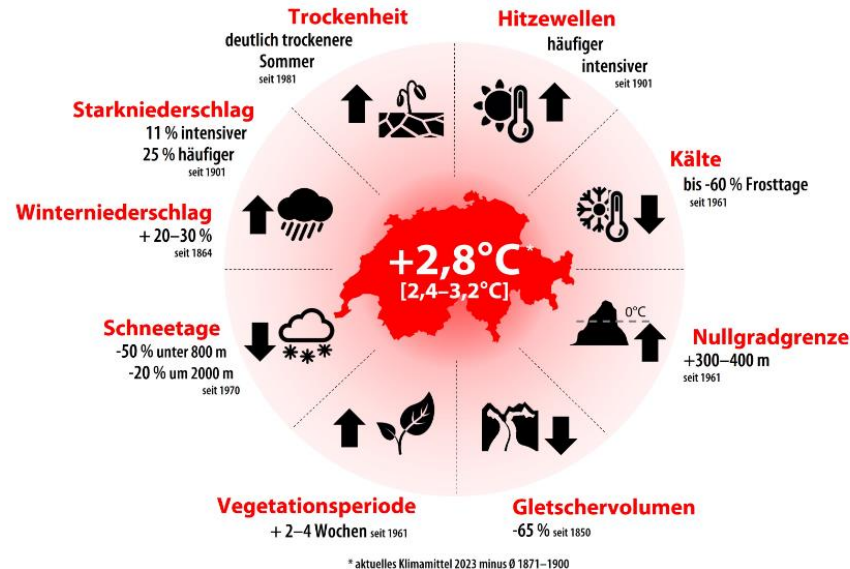
**Gesundheitliche Auswirkungen:** Hitzebelastung, Ausbreitung von Krankheiten, Ernährungsunsicherheit und Veränderungen in der Verbreitung von Krankheitserregern

## Wo stehen wir heute?

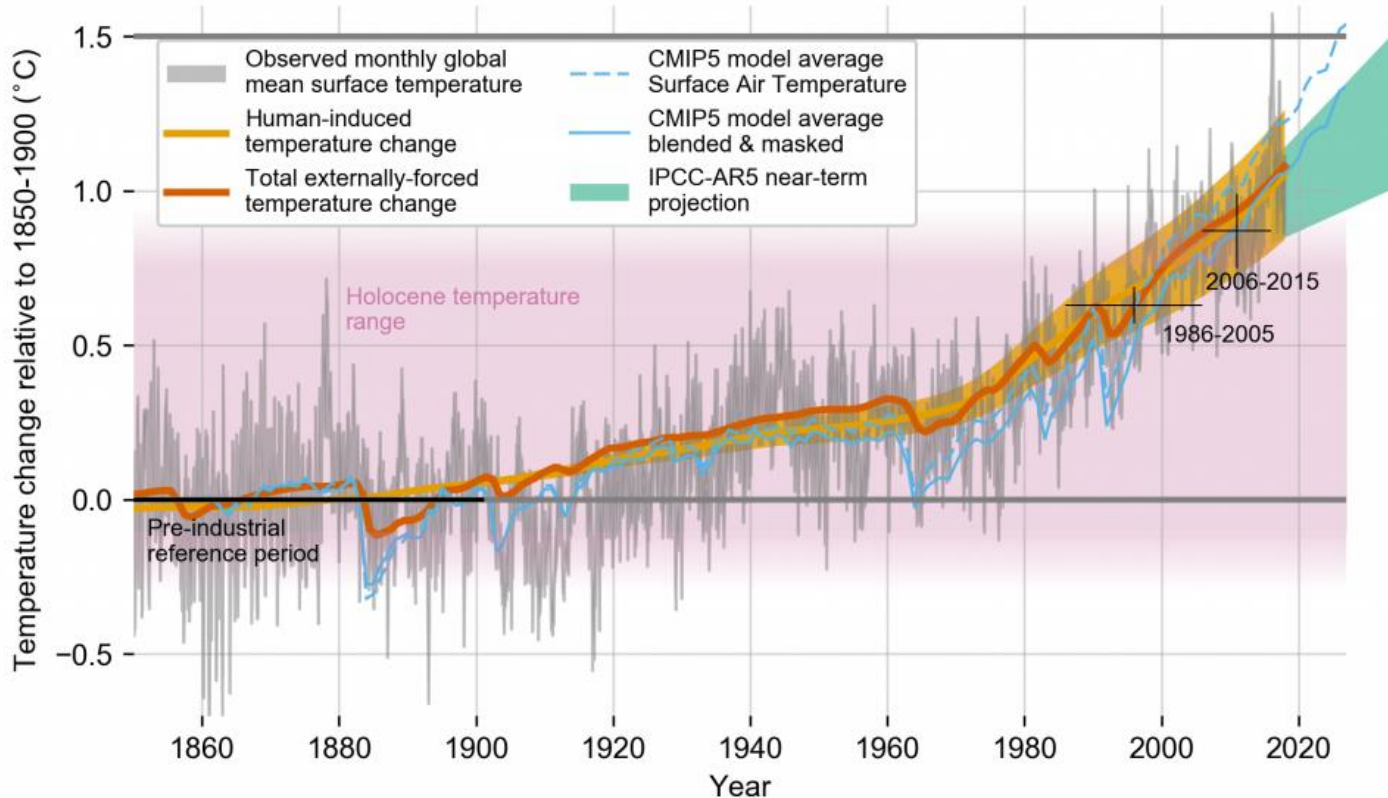
Die globale Durchschnittstemperatur hat sich seit Beginn der Industrialisierung um etwa 1,1 °C erhöht, wobei die Erwärmung über Land (+1,6 °C) grösser ist als über den Ozeanen (+0,9 °C).

# Wie sieht es in der Schweiz aus?

In der Schweiz ist es heute in allen Landesteilen deutlich wärmer als früher. Die bodennahe Lufttemperatur hat seit dem Messbeginn in der Schweiz im Jahr 1864 deutlich stärker zugenommen als im globalen Durchschnitt. Auch Starkniederschläge sind häufiger und stärker geworden und weitere Klimaindikatoren zeigen starke Trends.

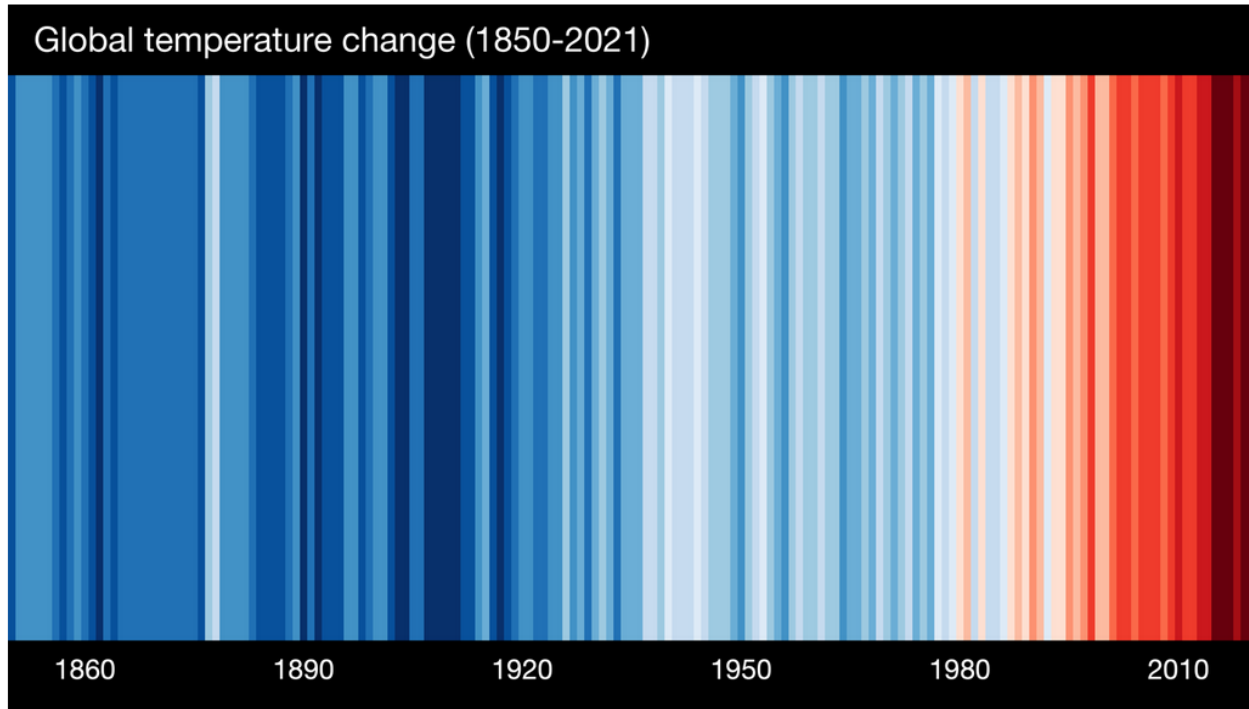


# Entwicklung der globalen mittleren Oberflächentemperatur von 1860 bis 2020



CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Aussenluft:  
 Heute: ca. 400 ppm (parts per million) vs. 280 ppm zu Beginn der Industrialisierung

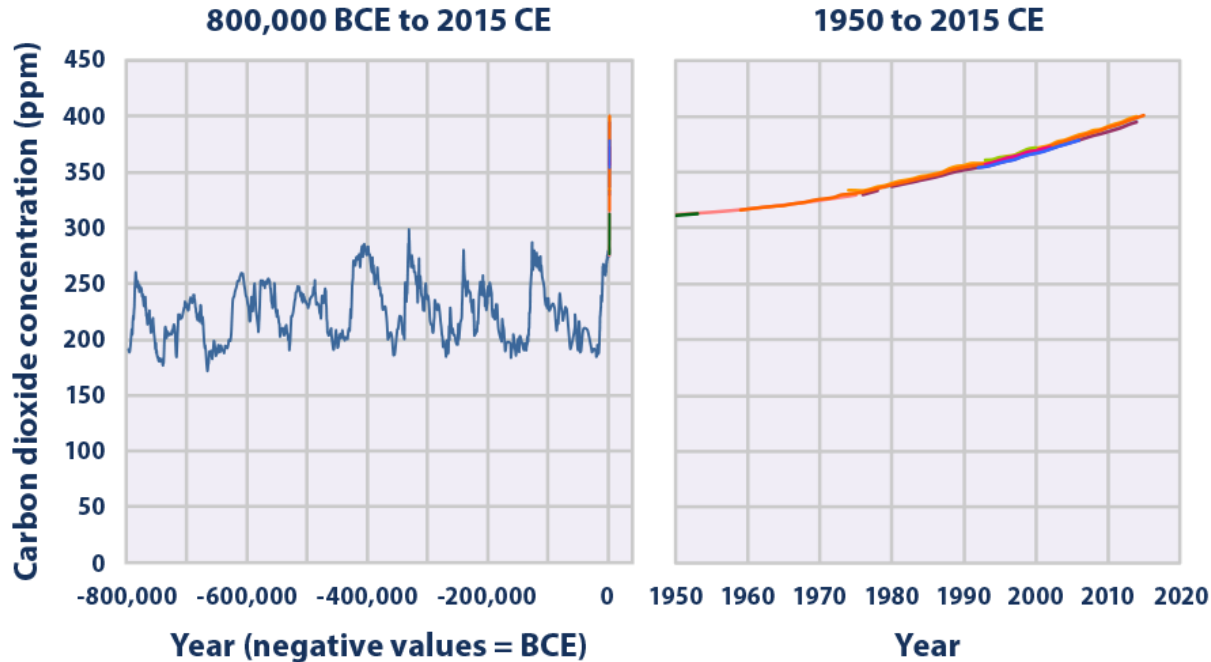
## Entwicklung der globalen mittleren Oberflächentemperatur von 1860 bis 2020



L'évolution de la température globale dans le monde depuis 1850. [#ShowYourStripes]

Die **Warming stripes**:  
 Die blauen Linien stehen für Temperaturen, die kälter als die Norm sind, die weissen für Temperaturen im Durchschnitt, und die roten Streifen stehen für Werte, die wärmer als die Norm sind.

## Global Atmospheric Concentrations of Carbon Dioxide Over Time



Der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Aussenluft beträgt heute ca. 400 ppm (parts per million) vs. 280 ppm zu Beginn der Industrialisierung.

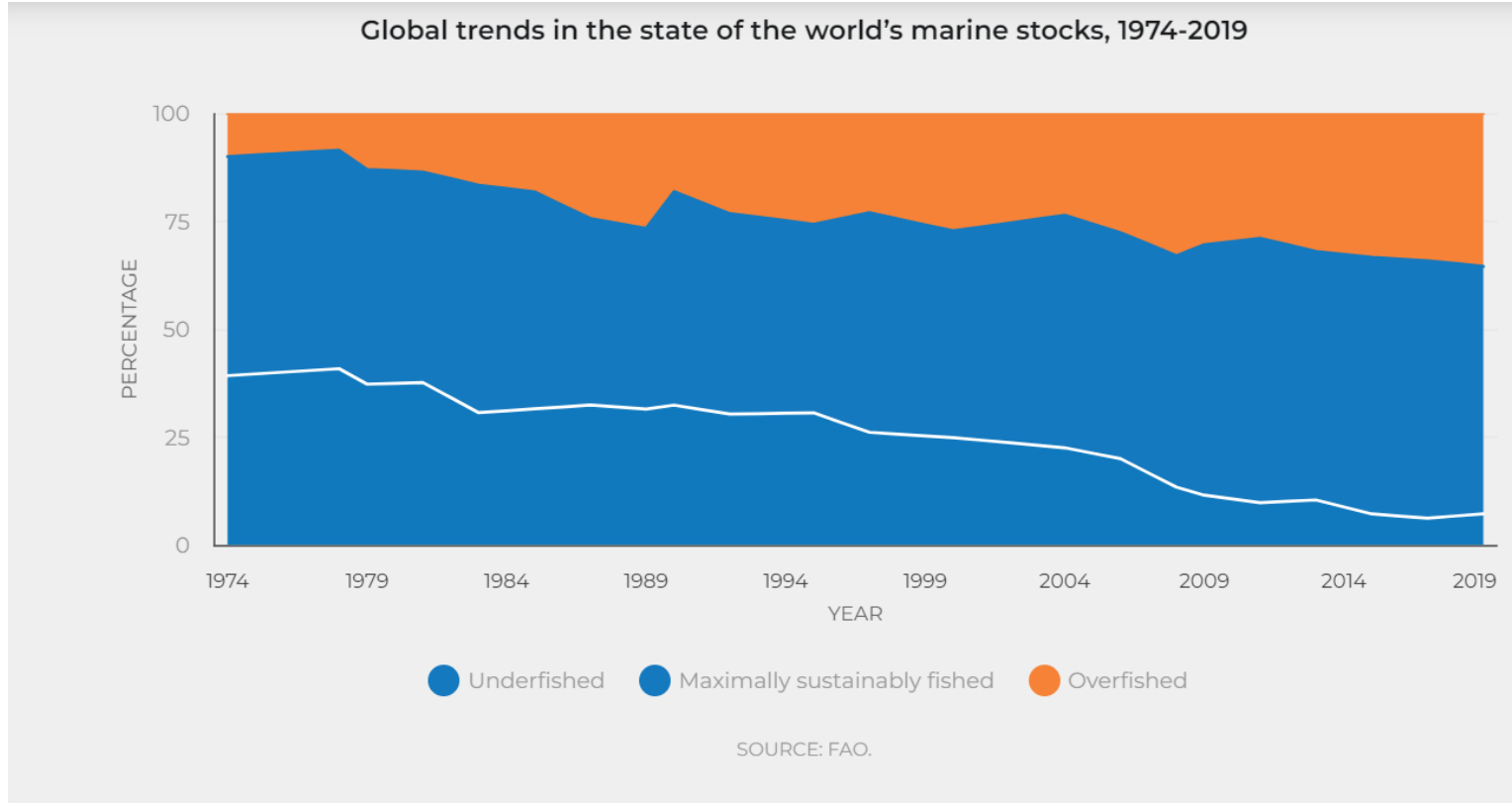
Data source: Compilation of 10 underlying datasets. See [www.epa.gov/climate-indicators](http://www.epa.gov/climate-indicators) for specific information.

For more information, visit U.S. EPA's "Climate Change Indicators in the United States" at [www.epa.gov/climate-indicators](http://www.epa.gov/climate-indicators).



**Die natürlichen Ressourcen werden weiterhin  
ausgebeutet**

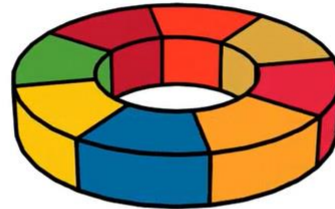
# Beispiel Fischbestand



# Herausforderungen in Zusammenhang mit der Gesellschaft

---

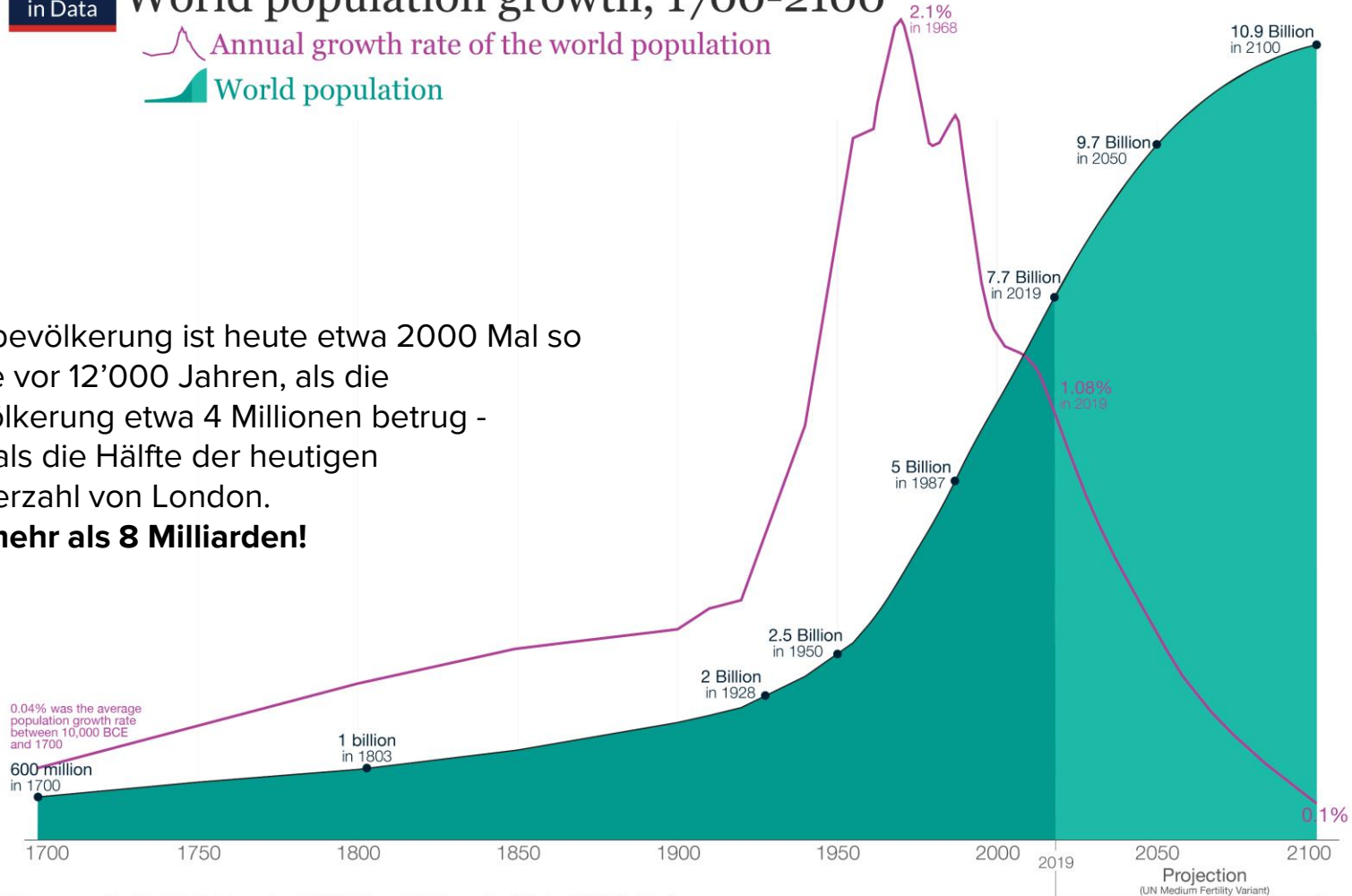
Society



# Die Bevölkerung wächst weiterhin

 Annual growth rate of the world population  
 World population

Die Weltbevölkerung ist heute etwa 2000 Mal so gross wie vor 12'000 Jahren, als die Weltbevölkerung etwa 4 Millionen betrug - weniger als die Hälfte der heutigen Einwohnerzahl von London.  
**Aktuell mehr als 8 Milliarden!**



# Überlegungsfrage

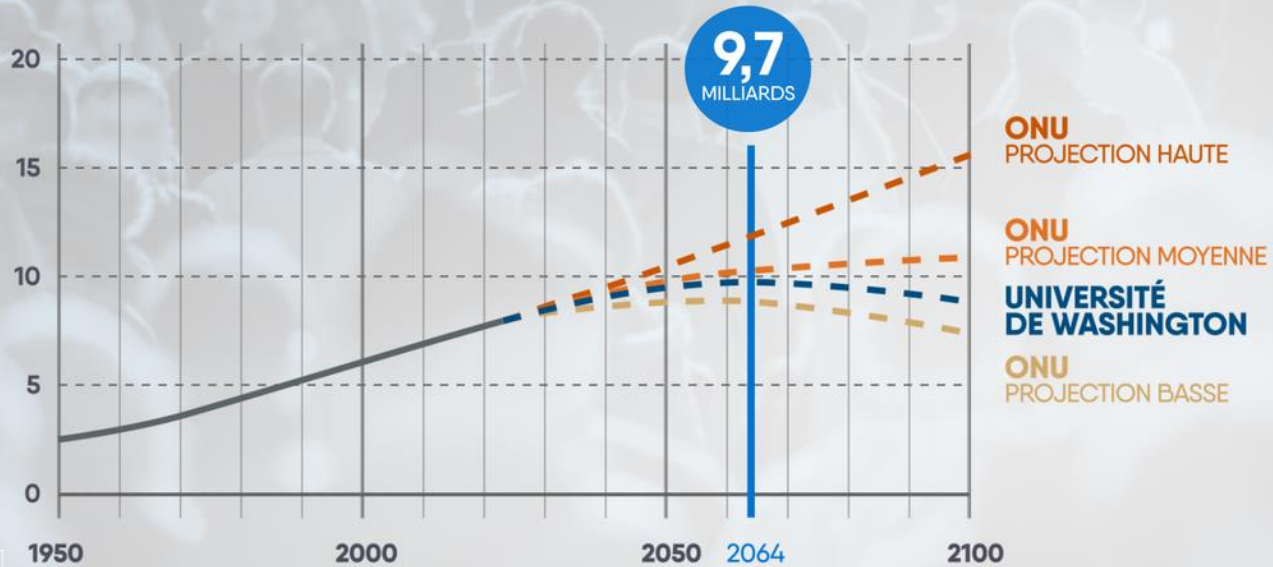
**«Die Ursache des Drucks auf die Ressourcen ist nicht die Überbevölkerung, sondern der exzessive Konsum in bestimmten Ländern des Nordens.»**

Was ist Ihre Meinung? Schreiben Sie sich Ihre Argumente auf.

**Wie viele Erden bräuchten wir,**  
wenn alle so leben würden wie die Bewohner der USA?



# Entwicklung der Weltbevölkerung Schätzungen in Milliarden Personen



Géo  
 Politis

SOURCE: ONU - UNIVERSITÉ DE WASHINGTON

# Bevölkerungswachstum

- Laut einer Studie der University of Washington wird die **überwiegende Mehrheit der Länder bis 2050** einen **Bevölkerungsrückgang** erleben.
- In 151 der 195 Länder der Welt wird die Bevölkerung bis 2050 abnehmen - mit einem Höchststand im Jahr 2064.
- In **Südkorea** (durchschnittlich 1,1 Kinder pro Frau), **Japan** oder **Italien** (1,3) hat der demografische Rückgang bereits begonnen.
- Da die Geburtenraten sinken und die Lebenserwartung steigt, beschleunigt sich die **Alterung** der Weltbevölkerung.  
Dies stellt eine Herausforderung für die Finanzierung der **Rentensysteme** in vielen Ländern dar.
- **Afrika dem Trend entgegengesetzt:**  
Niger hat die höchste Geburtenrate der Welt (durchschnittlich 7 pro Frau), wobei die Bevölkerung von 3,5 Millionen im Jahr 1960 auf fast 25 Millionen im Jahr 2020 anstieg.  
Bis 2050 wird nach Angaben der UNO mehr als die Hälfte des weltweiten Bevölkerungswachstums auf den afrikanischen Kontinent entfallen.



**Der Zugang zu wichtigen Lebensgrundlagen  
(Trinkwasser und Nahrung) ist nicht für alle  
Menschen gewährleistet**

# Überlegungsfrage

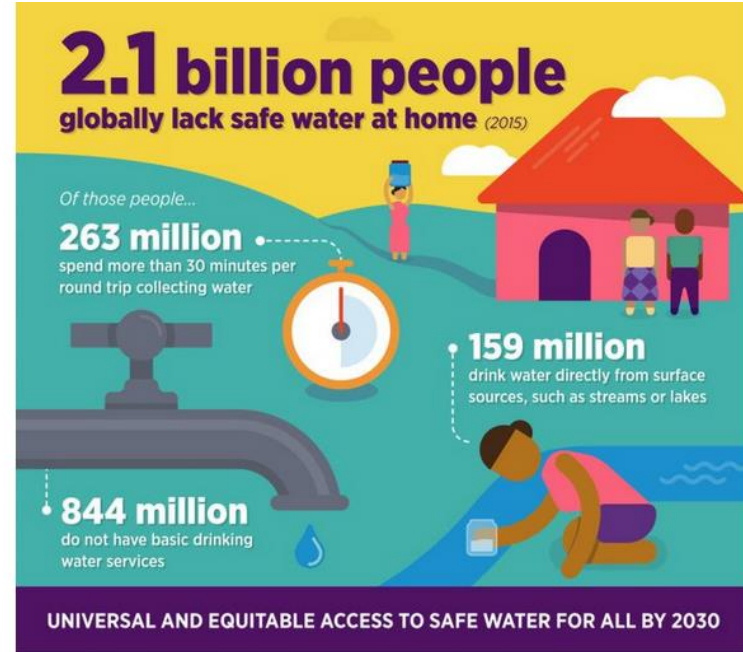
**«Es gibt nicht genügend Nahrung, um die ganze Welt zu ernähren.»**

Was denken Sie? Schreiben Sie Ihre Argumente auf.



<https://www.agrarinfo.ch/de/gesellschaft/wirtschaft/macht/machtverhaeltnisse-beeinflussen-unser-ernaehrungssystem/>

# Kein Zugang zu sauberem Wasser



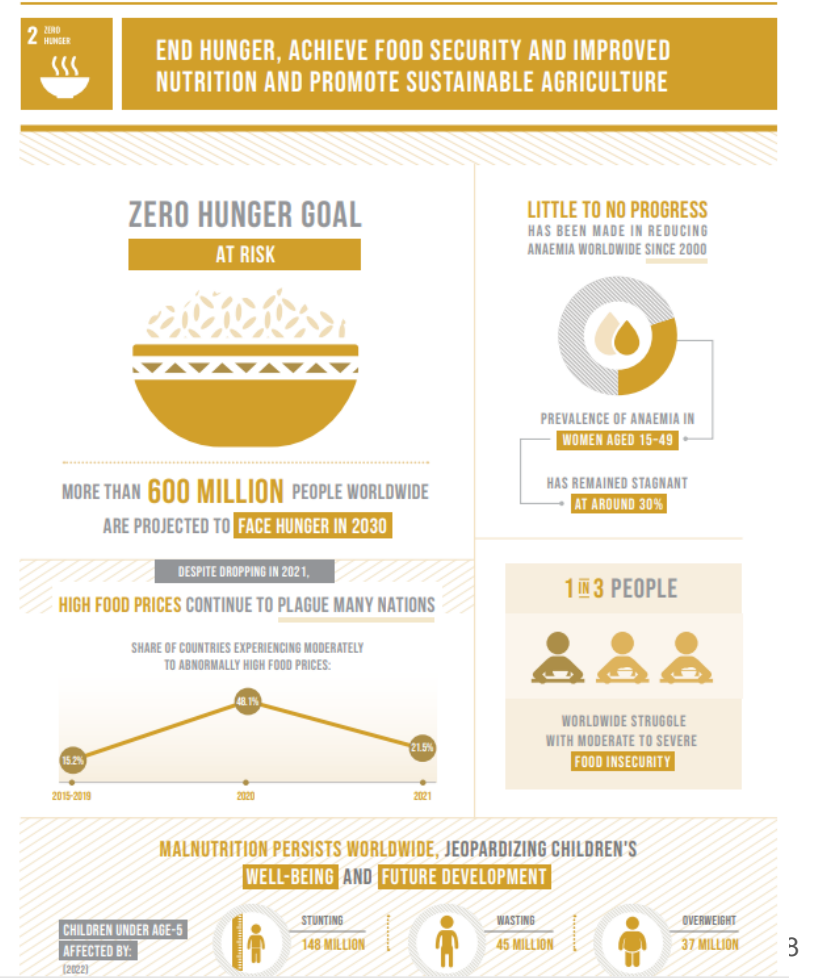
<https://www.thesourcemagazine.org/billions-still-lack-safe-drinking-water-says-new-report/>

→ Hunger ist hauptsächlich das Ergebnis **bewaffneter Konflikte, wiederholter Wirtschaftskrisen, des Klimawandels** und des **strukturellen Versagens eines zutiefst ungleichen globalen Agrar- und Ernährungssystems.** (Oxfam)

Over 820 million people suffering from hunger; new UN report reveals realities of ‘immense’ global challenge

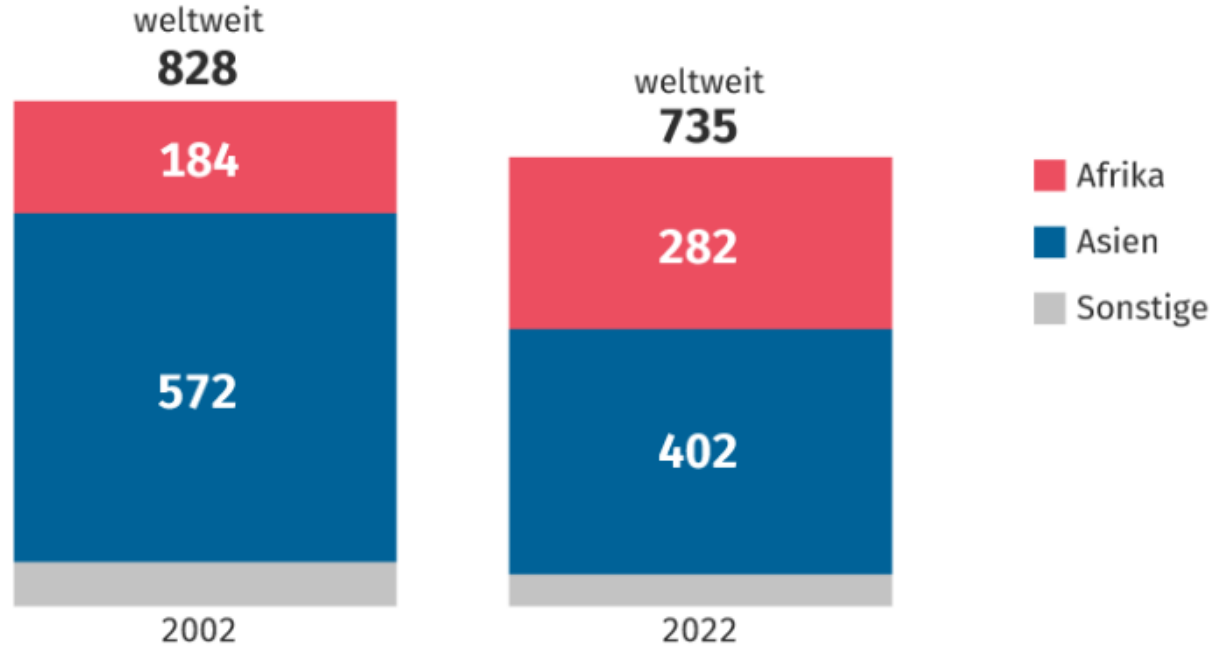


FAO/Manan Vatsyayana | Local school children eat their meals at the Ban Bor Primary School in Xay District, Lao People's Democratic Republic. (14 May 2019)



# Unterernährung weltweit

Menschen, in Millionen



Quelle: FAO, Schätzungen

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023

# Die extreme Armut nimmt in Afrika südlich der Sahara weiterhin zu

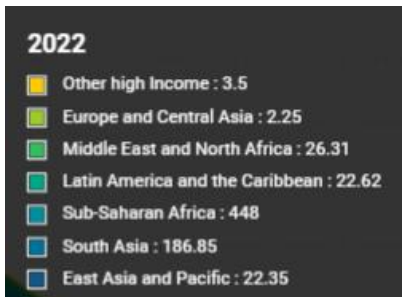
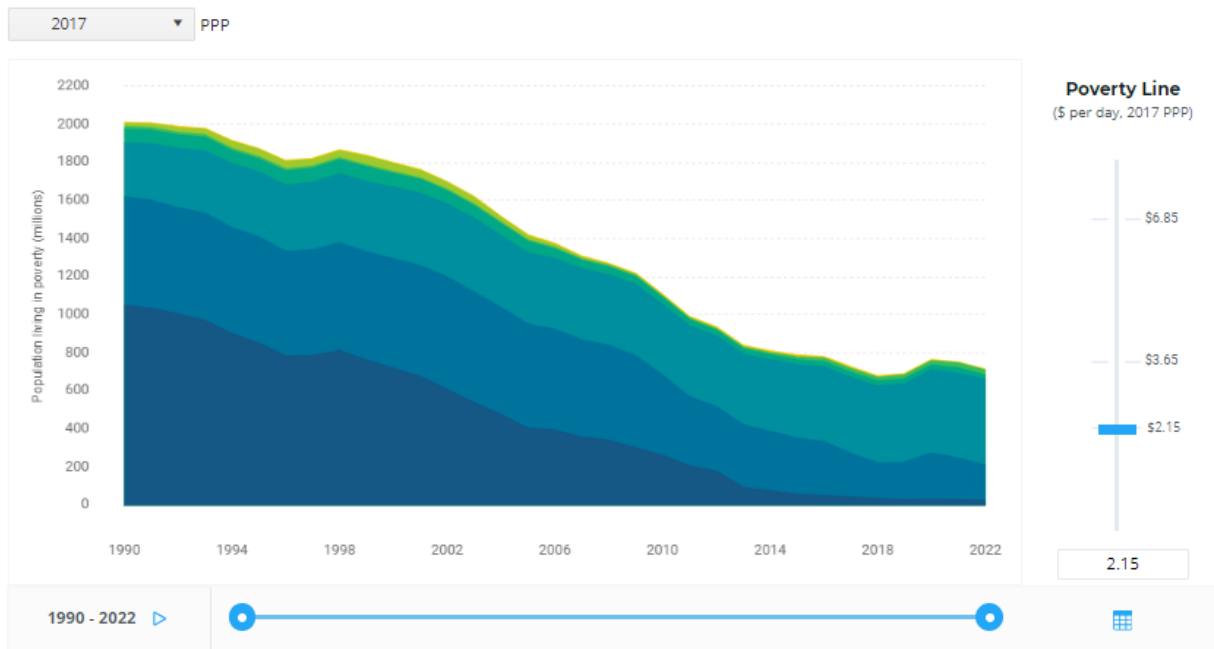
# DID YOU KNOW?

712  
million

[Take a Tour](#)

people lived below the **\$2.15** per day poverty line in 2022

Extreme Armut -> Weniger als 1,90 \$ pro Tag -> ab 2022 2,15 \$ pro Tag



Seit 1990 ist die extreme Armut weltweit stark zurückgegangen. Doch die extreme Armut nimmt in Subsahara-Afrika weiter zu, wo 2015 mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt, die über weniger als 1,90 US-Dollar pro Tag verfügt.

Insgesamt leben weltweit 647 Millionen Menschen in extremer Armut (2023, nach Prognosen der Weltbank)

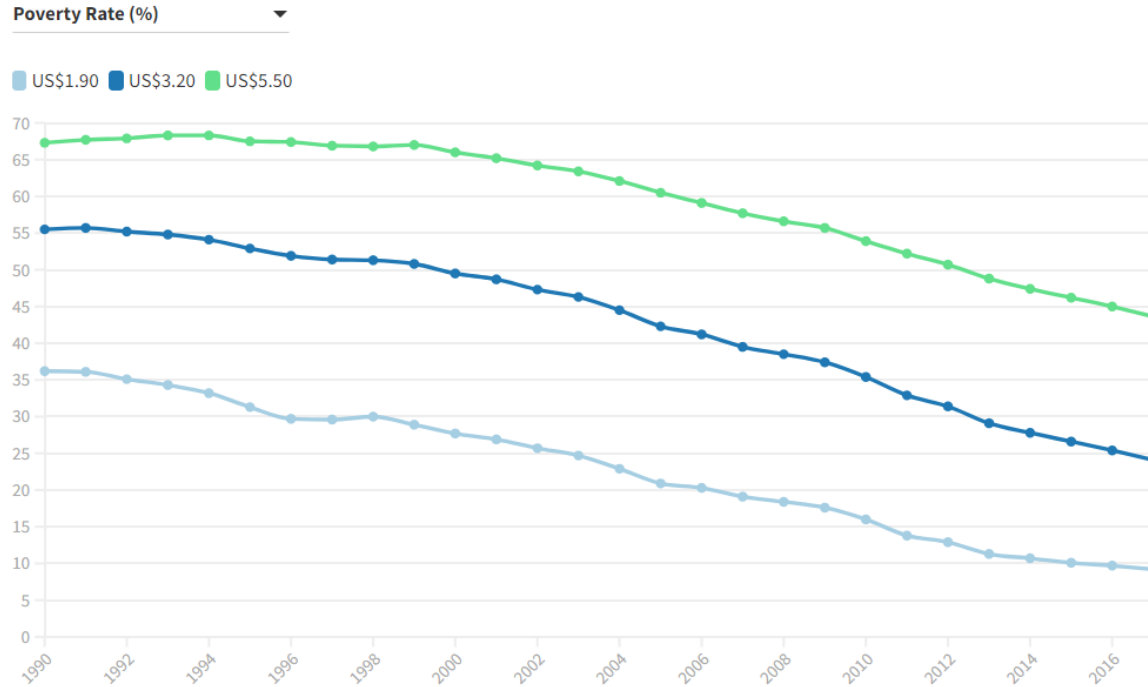


## Auswirkungen der Covid-Pandemie

**E**ine der größten Erfolgsgeschichten der Menschheit ist still zu Ende gegangen. Nachdem über drei Jahrzehnte hinweg rund eine Milliarde Menschen der extremen Armut entronnen sind, drehte die Covid-Pandemie den Trend. Das geht dem jetzt veröffentlichten Weltbank-Bericht „Poverty and Shared Prosperity“ hervor. Im Jahr 2020 rutschten 70 Millionen Menschen in die extreme Armut ab. Das war der größte Anstieg, seit die globale Armut gemessen wird. Mehr als 9 Prozent der globalen Bevölkerung oder 700 Millionen Menschen leben nun in extremer Armut. Das heißt, sie haben weniger als 2,15 Dollar am Tag. Dort hat die **Weltbank** die neue Armutsgrenze festgelegt, nachdem sie lange bei 1,90 Dollar lag.



Figure 1 Global poverty estimates at the three lines, 1990-2017



Source: PovcalNet

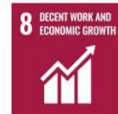
Note: Poverty estimates are reported until 2017 as this is the last year with sufficient population coverage to report a global poverty estimate (see [Castaneda et al., \(2020\)](#) for details on the coverage rule).



**Ein Viertel** der Weltbevölkerung lebt **unter der Armutsgrenze von 3,20** US-Dollar, und **fast die Hälfte** lebt **unter der Grenze von 5,50** US-Dollar, während weniger als ein Zehntel unter 1,90 US-Dollar lebt.

# Herausforderungen in Zusammenhang mit der Wirtschaft

Economy



# Die Ungleichheiten nehmen zu

Soziale Ungleichheiten aus der  
Vogelperspektive



Mumbai, Índia. Image © Johnny Miller Photography



Assentamento Kya Sands em Joanesburgo, África do Sul. Image © Johnny Miller Photography



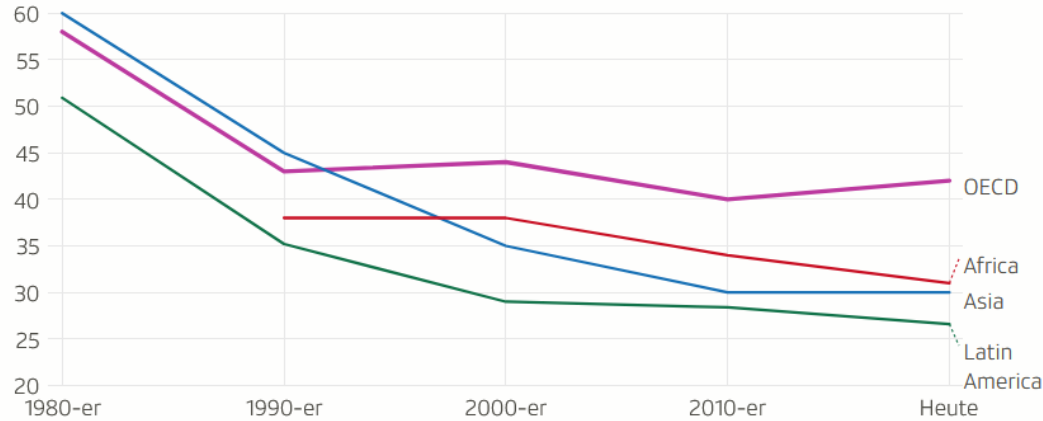
Cidade do México, México. Image © Johnny Miller Photography



Campo de Golfe Papwa Sewgolom, Durban, África do Sul. Image © Johnny Miller Photography



## Höchste Einkommenssteuersätze für Reiche



Quelle: Oxfam (OECD, UNESCAP, ODI)

<https://www.srf.ch/news/wirtschaft/oxfam-studie-zu-reichtum-die-reichen-werden-immer-reicher-und-zahlen-weniger-steuern>

## Die reichsten Menschen der Welt in der Tabelle 2024

| Name | Land            | Vermögen (USD)        |
|------|-----------------|-----------------------|
| 1.   | Elon Musk       | USA 210,7 Mrd.        |
| 2.   | Bernard Arnault | Frankreich 201,0 Mrd. |
| 3.   | Jeff Bezos      | USA 197,4 Mrd.        |
| 4.   | Mark Zuckerberg | USA 163,9 Mrd.        |
| 5.   | Larry Ellison   | USA 146,2 Mrd.        |
| 6.   | Larry Page      | USA 142,6 Mrd.        |
| 7.   | Sergey Brin     | USA 136,6 Mrd.        |
| 8.   | Warren Buffett  | USA 134,9 Mrd.        |
| 9.   | Bill Gates      | USA 113,5 Mrd.        |
| 10.  | Steve Ballmer   | USA 112,1 Mrd.        |

<https://www.handelsblatt.com/unternehmen/forbes-liste-das-sind-die-reichsten-menschen-der-welt-2023-im-ranking/25726996.html>

# Elon Musk verdient über Nacht 13 Milliarden Dollar

Artikel von Redaktion Handelszeitung • 5Tage • ⌚ 1 Minuten Lesezeit

---

**Während der US-Wahl stieg der Wert von Tesla um 100 Milliarden Dollar. Elon Musk gehören 13 Prozent der Anteile – und ist nun noch reicher.**

Elon Musk (53) hätte Donald Trumps (78) voraussichtlicher Wahlsieg finanziell nicht gebraucht – er ist mit einem Vermögen von 260 Milliarden Dollar bereits der reichste Mensch der Welt. Trotzdem sahnt der Tesla-Chef nun mächtig ab.

1



Bernard Arnault/family

\$212.1B

Top 10 Overall

2



Elon Musk

\$194.6B

3



Jeff Bezos

\$192.4B

4



Mark Zuckerberg

\$161.8B

5



Larry Ellison

\$144.0B

6



Warren Buffett

\$128.7B

7



Bill Gates

\$123.1B

8



Larry Page

\$120.3B

9



Steve Ballmer

\$119.2B

10



Sergey Brin

\$115.4B

Top 10 Women



Françoise B. Meyers/family

\$99.5B



Alice Walton

\$64.8B



Julia Koch/family

\$60.1B



Jacqueline Mars

\$39.8B



MacKenzie Scott

\$34.5B



Miriam Adelson/family

\$33.8B



Gina Rinehart

\$30.2B



Savitri Jindal/family

\$30.0B



Rafael A. Diamant

\$29.4B

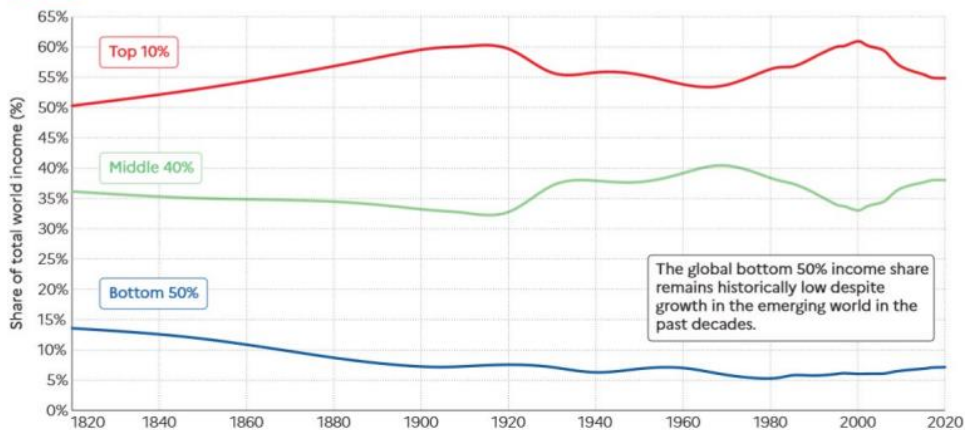


Abigail Johnson

\$28.6B

# Die Reichen bleiben reich

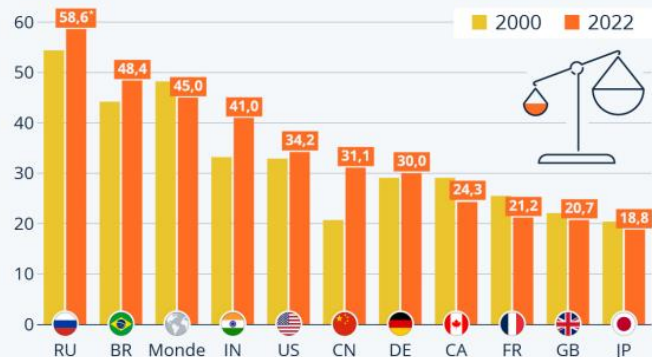
**Figure 7** Global income inequality, 1820-2020



**Interpretation:** The share of global income going to top 10% highest incomes at the world level has fluctuated around 50-60% between 1820 and 2020 (50% in 1820, 60% in 1910, 56% in 1980, 61% in 2000, 55% in 2020), while the share going to the bottom 50% lowest incomes has generally been around or below 10% (14% in 1820, 7% in 1910, 5% in 1980, 6% in 2000, 7% in 2020). Global inequality has always been very large. It rose between 1820 and 1910 and shows little long-run trend between 1910 and 2020. **Sources and series:** see [wir2022.wid.world/methodology](#) and Chancel and Piketty (2021).

## La part de la richesse captée par les 1 % les plus riches

Part de la richesse nationale détenue par la tranche des 1 % les plus riches dans une sélection de pays, en %



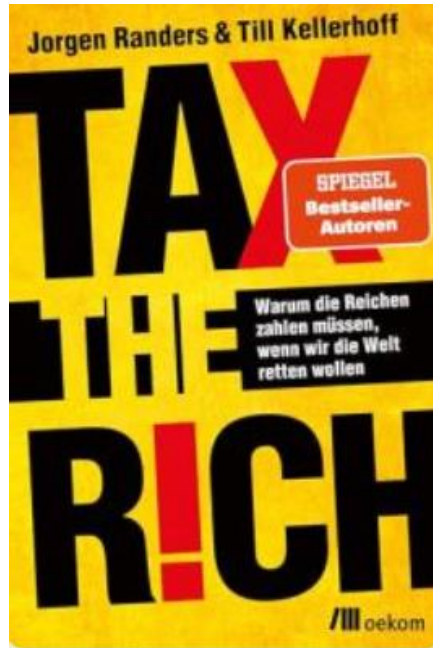
\* Donnée de 2021 pour la Russie.

Source : Credit Suisse - Global Wealth Report 2023



statista





Jørgen Randers und Till Kellerhoff

# Tax the Rich

## Warum die Reichen zahlen müssen, wenn wir die Welt retten wollen

### Rezension

Die Idee der Autoren scheint genial: Sie machen das Problem zur Lösung. In den Besitztümern der Reichen und Superreichen sehen sie die Quelle, die den Klimawandel verursacht hat – und die ihn nun aufhalten soll. Es gelte, die Steuern auf Vermögen anzuheben, um die nötigen Mittel für Weltrettung und sozialen Frieden zu erlangen. Gegen Zweifel führen die beiden Mitglieder des Club of Rome viele interessante Zahlen ins Feld. Sie deuten zwar an, dass es nicht nur aufs Geld, sondern auch auf den politischen Willen ankommt. In ihrem optimistischen Gedankenexperiment ist dieses Problem aber bereits überwunden.



Eine Vermögenssteuer von 2% für die Millionär\*innen der Welt, 3% für diejenigen mit einem Vermögen von mehr als 50 Millionen Dollar und 5% für Milliardär\*innen würde jährlich 1,7 Billionen Dollar einbringen, um:

- zwei Milliarden Menschen aus der Armut zu befreien
- die Finanzierungslücke für humanitäre Nothilfe der UNO zu schliessen
- einen globalen Plan zur Beendigung des Hungers zu finanzieren
- Zur Finanzierung der Verluste und Schäden, die in den Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen durch den Klimazusammenbruch verursacht werden, beizutragen
- und die universelle Gesundheitsversorgung und sozialen Schutz für alle Bürger\*innen dieser Länder (3,6 Milliarden Menschen) zu gewährleisten.

<https://solidar.ch/de/oxfam-reichtum-besteuern>



# INEQUALITY KILLS

The unparalleled action needed to combat unprecedented inequality in the wake of COVID-19

SUMMARY



OXFAM

# INEQUALITY KILLS



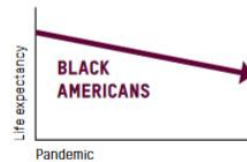
The wealth of the 10 richest men has doubled, while the incomes of 99% of humanity are worse off, because of COVID-19.<sup>1</sup>



252 men have more wealth than all 1 billion women and girls in Africa and Latin America and the Caribbean, combined.



3.4 million Black Americans would be alive today if their life expectancy was the same as White people's. Before COVID-19, that alarming number was already 2.1 million.<sup>4</sup>



Inequality contributes to the death of at least one person every four seconds.<sup>2</sup>

## COUNT THE SECONDS



Since 1995, the top 1% have captured nearly 20 times more of global wealth than the bottom 50% of humanity.<sup>3</sup>



Twenty of the richest billionaires are estimated, on average, to be emitting as much as 8,000 times more carbon than the billion poorest people.<sup>5</sup>

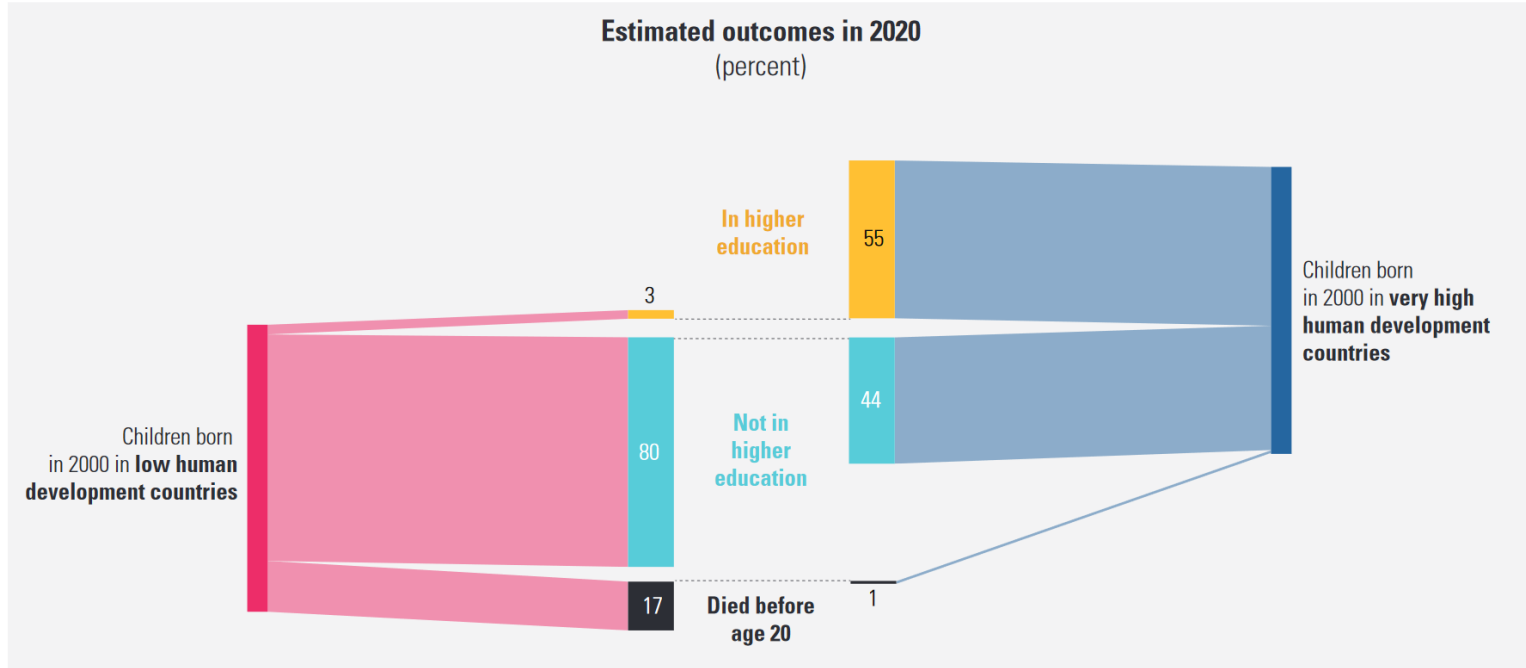




# Ungleichheiten in der menschlichen Entwicklung

FIGURE 2

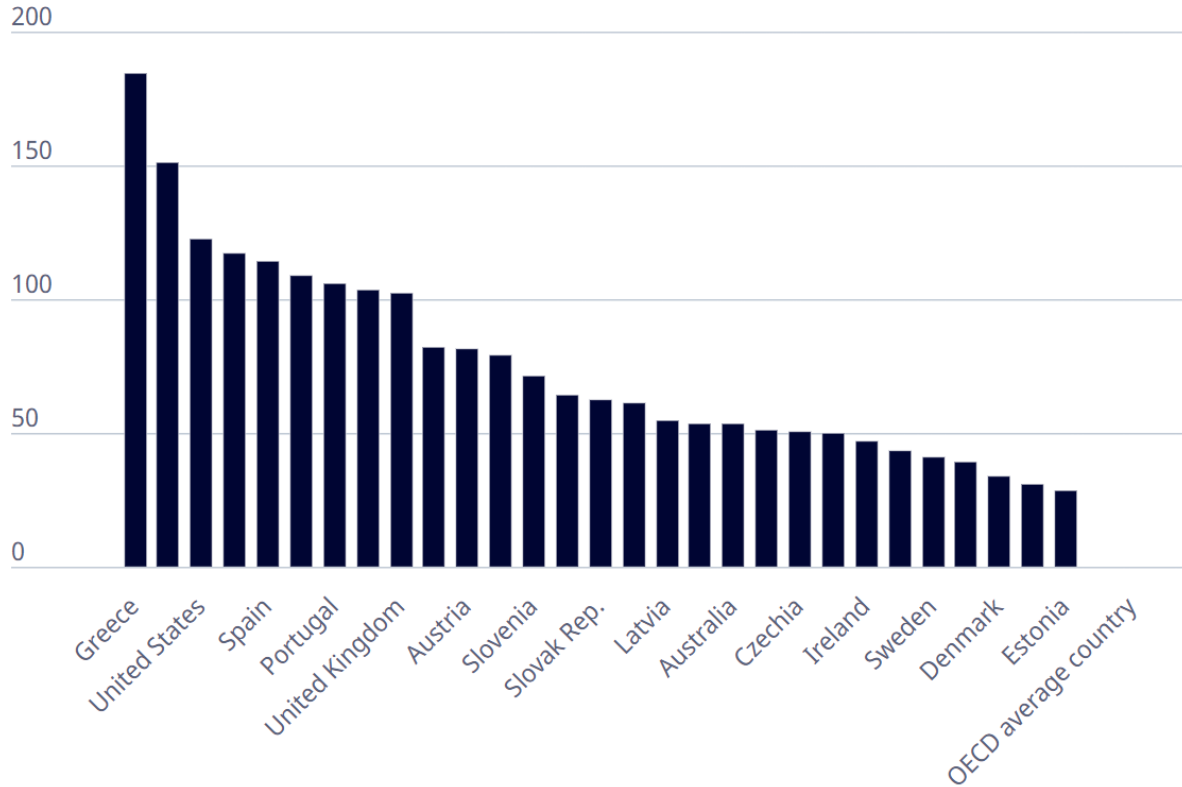
Children born in 2000 in countries with different incomes will have very unequal paths to 2020



# Hohe Staatsverschuldung

## General government debt

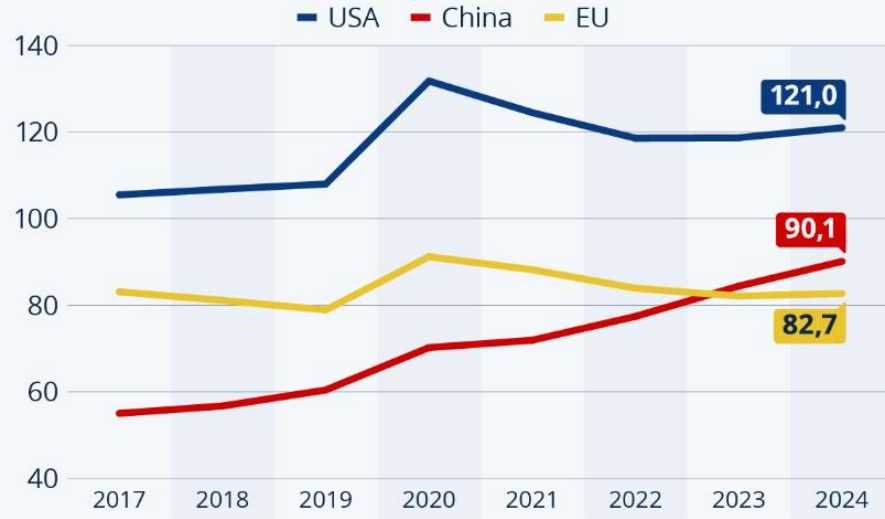
% of GDP, 2023



2023

# So verschuldet sind die USA, China und die EU

Bruttostaatsverschuldung (in % des Bruttoinlandsprodukts)



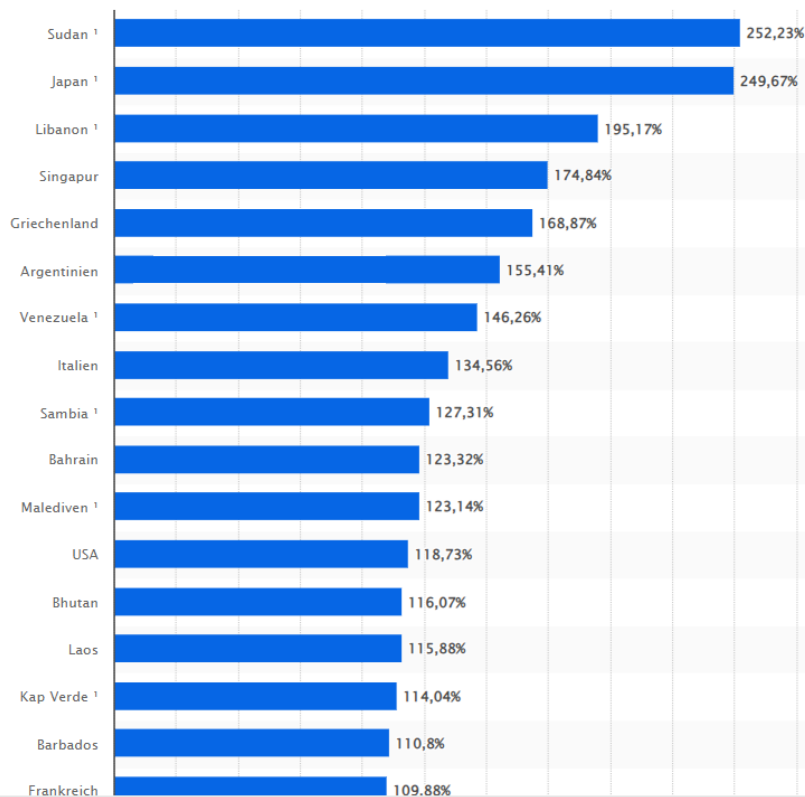
Stand: 23.10.2024  
Quelle: IWF





# Die 20 Länder mit der höchsten Staatsverschuldung im Jahr 2023 in Relation zum Bruttoinlandsprodukt

(BIP)



## DOWNLOAD



## QUELLE

## DETAILS

## FAQ

### Quelle

IMF

### Erhebung durch

IMF

### Name der Erhebung

World Economic Outlook Database, Oktober 2024

### Veröffentlicht durch

IMF

### Herkunftsverweis

[imf.org](https://imf.org)

### Veröffentlichungsdatum

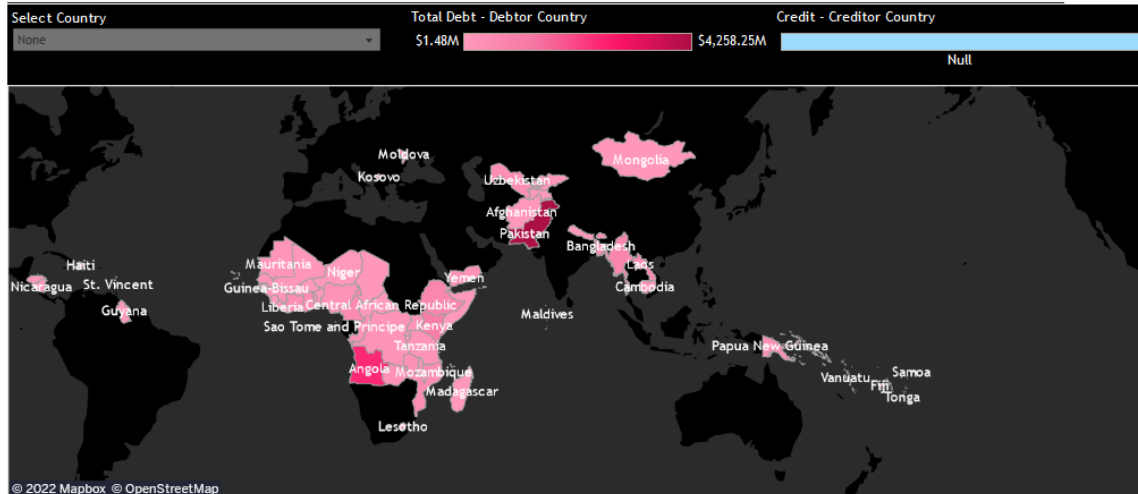
Oktober 2024

### Zitierformate

→ [Optionen anzeigen](#)

## The State of External Debt

Total Debt Service to Official Bilateral Creditor Countries in 2020



How to read this map: This visualization has two parts. First, a sliding scale of pink countries highlights the ones with the highest external debt. Second, click on a country to see which blue countries own that debt or use a dropdown menu to select the debtor country. Zoom in to see more countries. Click anywhere off the countries or on a blue country to reset the visual.

[These Countries Suspended Their External Debt Payments Due to COVID-19 \(Interactive Map\) \(howmuch.net\)](#)

Die Debt Service Suspension Initiative (DSSI) wurde im April 2020 von der G20 (Gruppe der Zwanzig) als Reaktion auf die wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie in Entwicklungsländern ins Leben gerufen. Ziel war es, diesen Ländern vorübergehende Erleichterungen zu verschaffen, indem Schuldenzahlungen an offizielle bilaterale Gläubiger, darunter Regierungen und internationale Institutionen, ausgesetzt wurden.

Schulden

## US-Staatsverschuldung mit 31 Billionen Dollar auf Rekordhöhe

Die USA nähern sich der Schuldenobergrenze von 31,4 Billionen Dollar an. Die Zinserhöhungen der Notenbank könnten das Schuldenproblem noch verschärfen.

05.10.2022 - 02:13 Uhr



[US-Staatsverschuldung mit 31 Billionen Dollar auf Rekordhöhe \(handelsblatt.com\)](https://www.handelsblatt.com)

Inzwischen  
mehr als 36  
Billionen

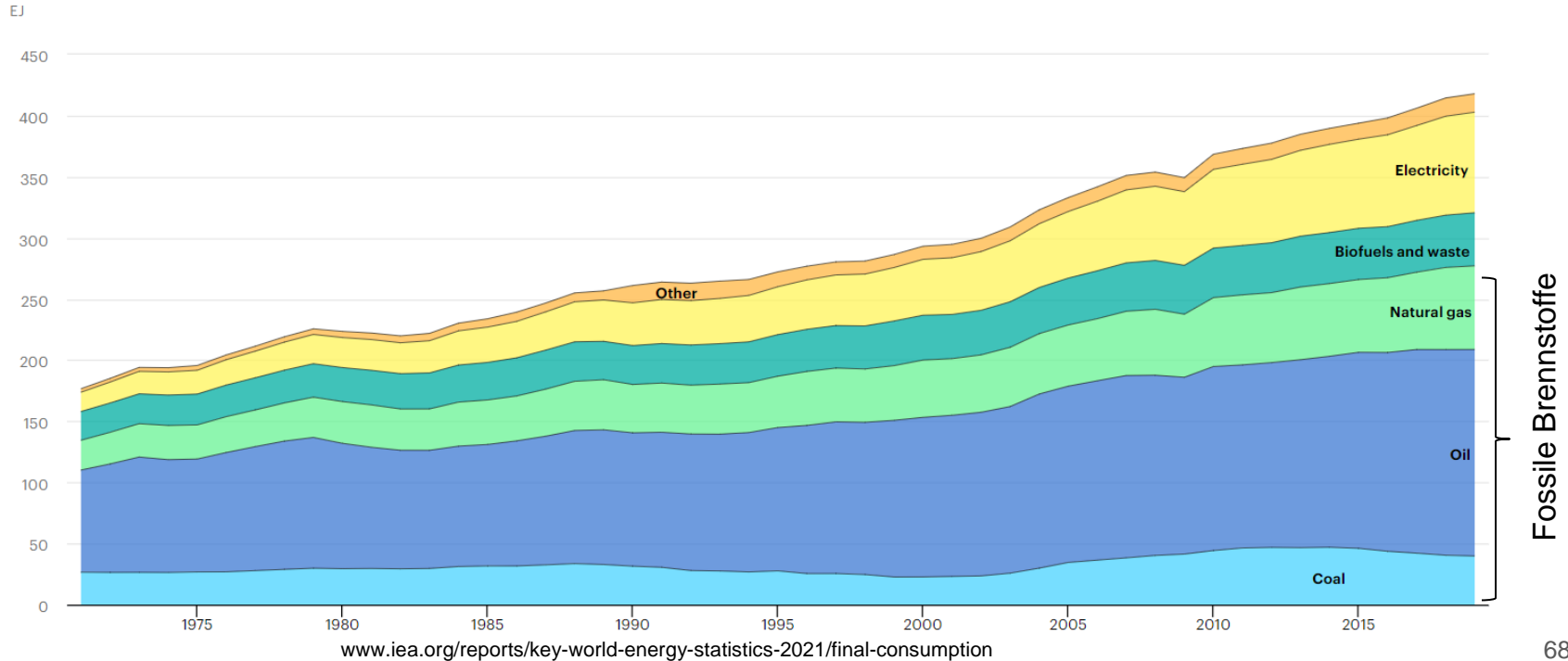
- Mehr als 90.000 Dollar pro amerikanischer Bürger
- Zum Vergleich: weniger als 12.700 Franken pro Schweizer Bürger.

<https://www.gold.de/staatsverschuldung-usa/>

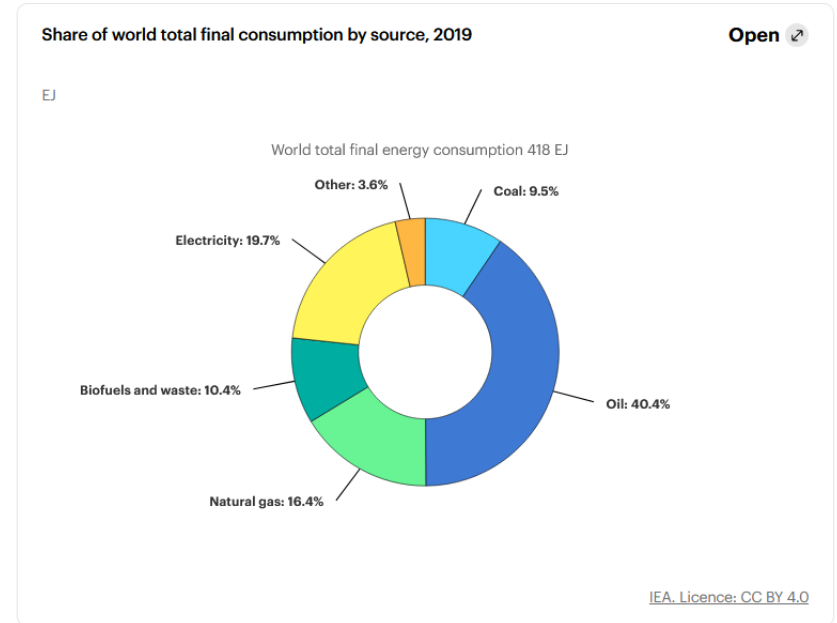
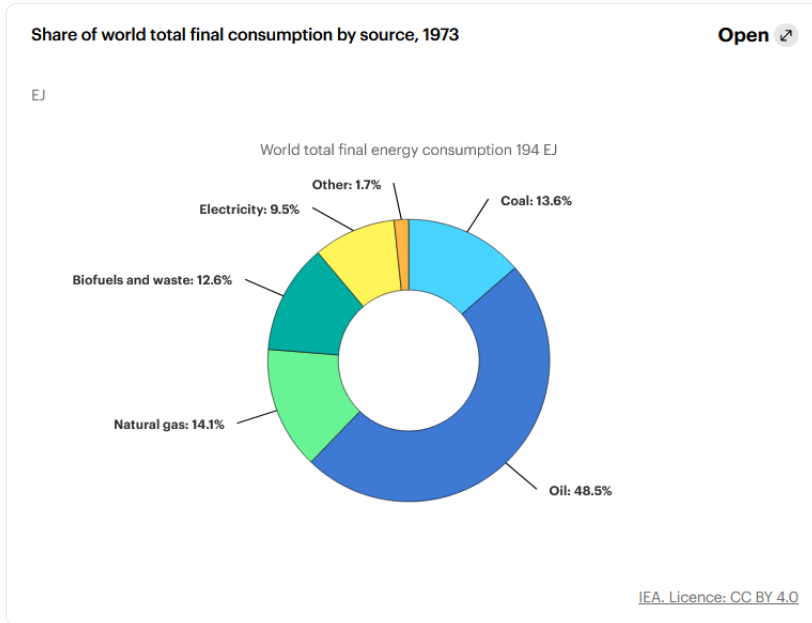
# Die Menschen sind weiterhin abhängig von fossilen Brennstoffen

# Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen ist real

World total final consumption by source, 1971-2019



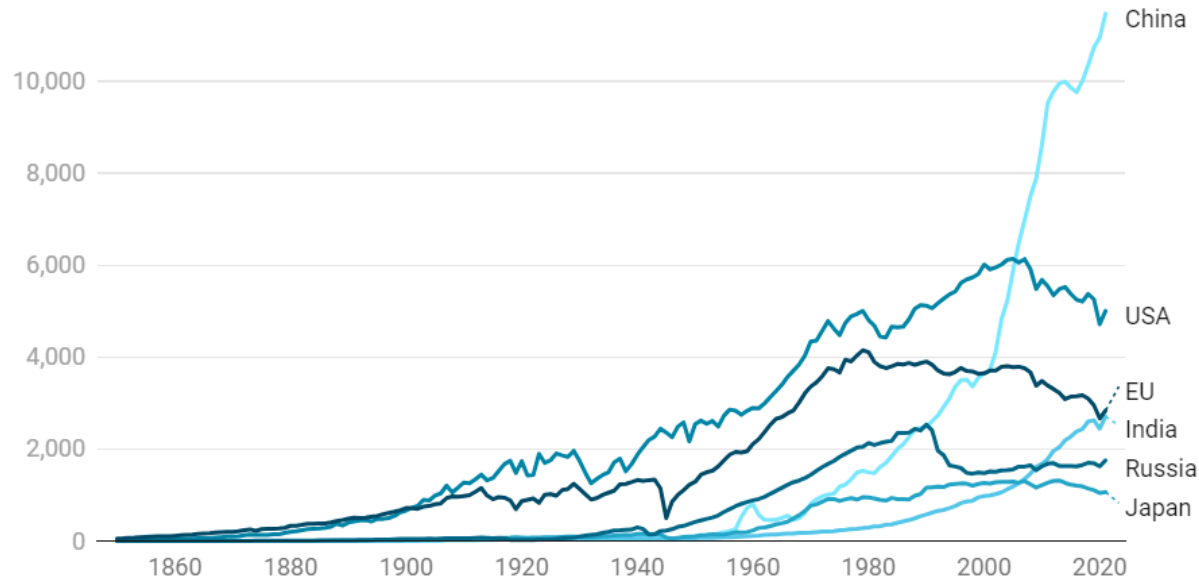
# Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen ist real



# Die grössten Emittenten, 1850-2021

## Top emitters, 1850-2021

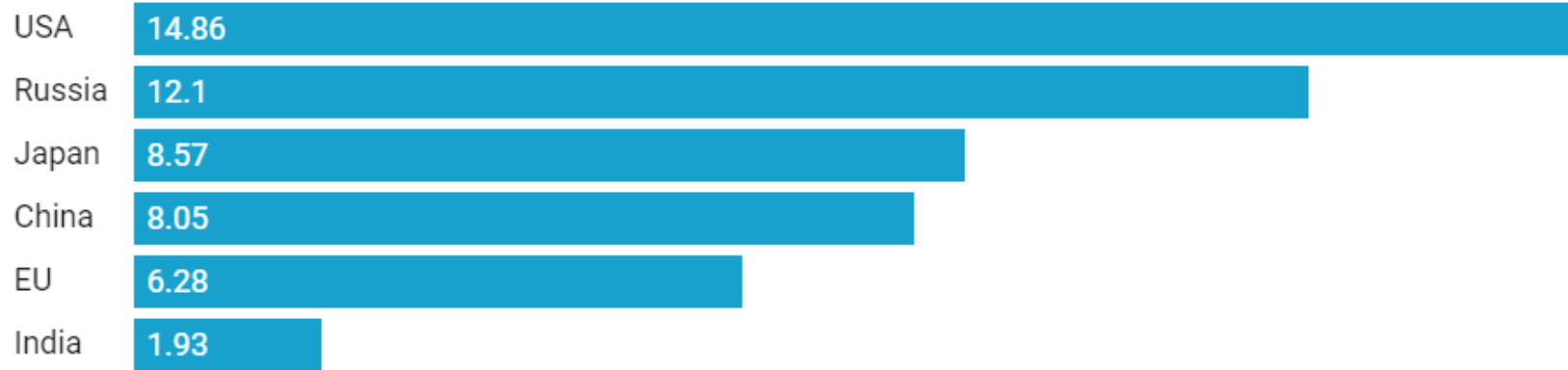
Kohlendioxidemissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe, dem Abfackeln und der Zementherstellung, in Millionen Tonnen.



Source: [Global Carbon Project](#) • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)

# Per capita emissions

Metric tons of carbon dioxide per person, 2021



Source: [Global Carbon Project](#) • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)



# Die Welt trifft sich in Ägypten für die COP 27



<https://www.ledevoir.com/photos/galleries-photos/les-caricatures-de-godin/1091745>



vom 11. bis 22. November 2024 wird es bei dem Treffen vor allem um die Verabschiedung eines neuen gemeinsamen Finanzierungsziels für Investitionen zum Schutz des Weltklimas gehen.

<https://cop29.az/en/home>



## 30. November bis 12. Dezember 2023 (Dubai)

Mit einer umstrittenen Präsidentschaft:  
COP28-Präsident Dr. Sultan Al Jaber leitet als Industrieminister der VAE mit ADNOC auch eines der größten Ölonternehmen der Welt.

<https://www.20minutes.fr/planete/cop/4060515-20231104-cop28-dubai-sultan-al-jaber-president-conference-climat>



## COP29 to Feature Thematic Day on Climate Change and Tourism for the First Time

All Regions | 11 Nov 2024

*Tourism's place in global climate action will be center stage on 20 November at COP29 in Baku, Azerbaijan, as part of the COP29 Presidential Initiatives. This achievement was welcomed by the G20 Tourism Ministers Meeting in Belem, Brazil.*

# Pädagogische Ziele

## Allgemein

*Die Herausforderungen und Konzepte der nachhaltigen Entwicklung auf globaler Ebene definieren*

## Spezifisch

- die **globalen Herausforderungen der Nachhaltigkeit** verstehen
- die **Grenzen des Bruttoinlandsprodukts (BIP)** als Mass für nachhaltige Entwicklung, Wohlstand oder Lebensqualität erläutern
- die **alternativen** oder **zusätzlichen Entwicklungsindikatoren** zum BIP kennen (international + CH) und sie nach einem "schwachen" oder "starken" Nachhaltigkeitsansatz einordnen können
- die Prinzipien der **Green Economy**, der **Kreislaufwirtschaft**, der **Well-being Economy** und der **Doughnut Economics** kennen