



Klimakrise und Nicht-Nachhaltigkeit: Wie können wir weitermachen, wenn nicht mehr „weiter-so“?

Evangelische Stadtakademie München

Till Kellerhoff, Program Director

16. Januar 2025

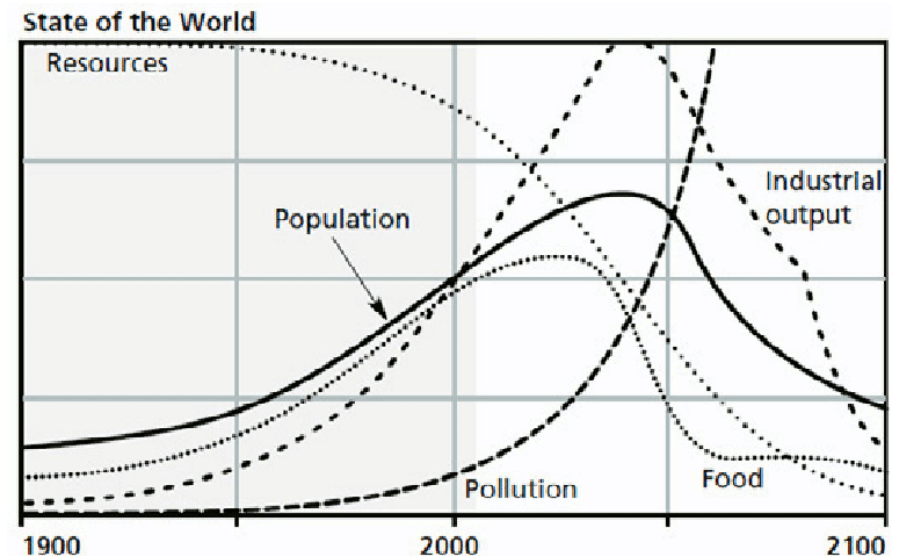
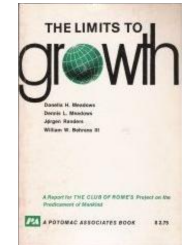
Agenda

- **Wo stehen wir?** Ökologische und soziale Herausforderungen
- **Wo wollen wir hin?** Ökonomische Grundpfeiler eines „guten Lebens für alle“
- **Wie kommen wir dahin?** Konkrete Schritte zur Transformation in Deutschland

1972: Die Grenzen des Wachstums

“Das Ziel dieses Projekts ist es, den Problemkomplex zu untersuchen, der alle Menschen aller Nationen beunruhigt: Armut inmitten von Überfluss, Umweltzerstörung, Verlust des Vertrauens in Institutionen, unkontrollierte Ausbreitung der Städte, unsichere Arbeitsplätze, Entfremdung der Jugend, Ablehnung traditioneller Werte sowie Inflation und andere monetäre und wirtschaftliche Störungen. Diese scheinbar unterschiedlichen Teile der „Weltproblematik“, wie sie der Club of Rome nennt, haben drei gemeinsame Merkmale: Sie treten in gewissem Maße in allen Gesellschaften auf; sie enthalten technische, soziale, wirtschaftliche und politische Elemente; und, was am wichtigsten ist, sie interagieren.”

The Limits To Growth, 1972



Die Grenzen des Wachstums: Szenarien

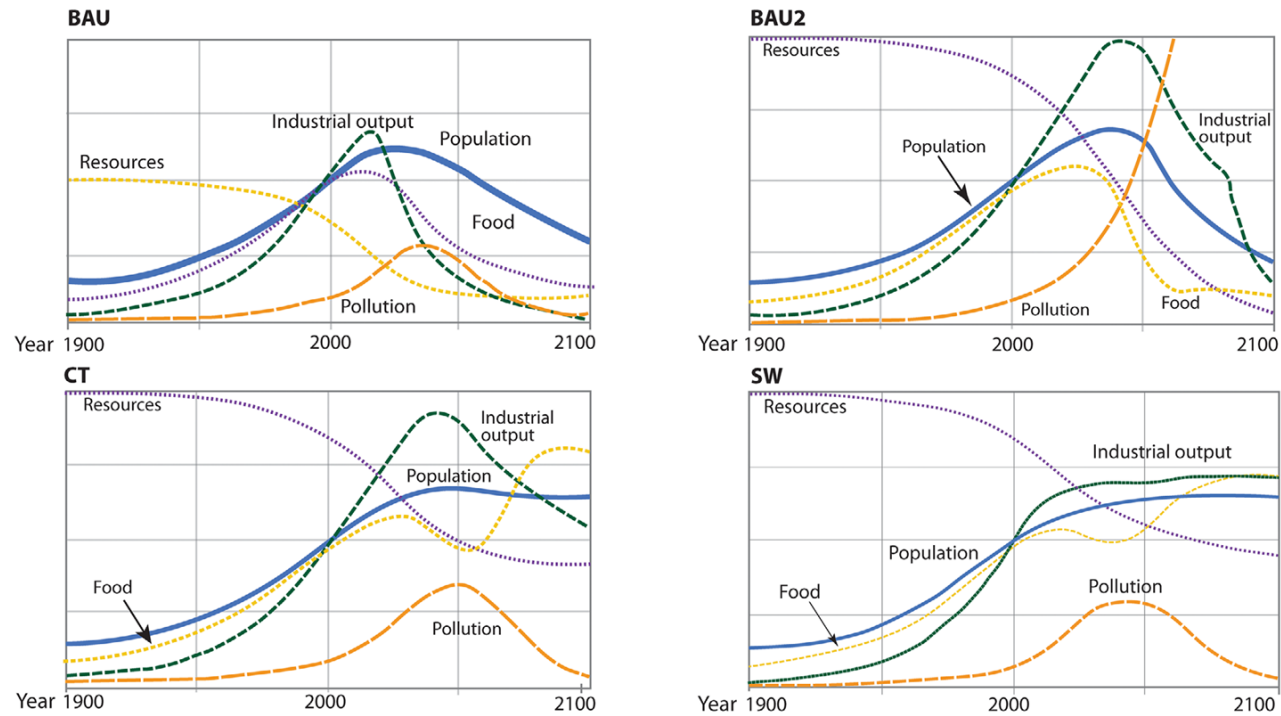


FIGURE 1 The BAU, BAU2, CT, SW scenarios (from Meadows et al., 1972, p. 9, 245), by Meadows, D. L., and Randers, G.

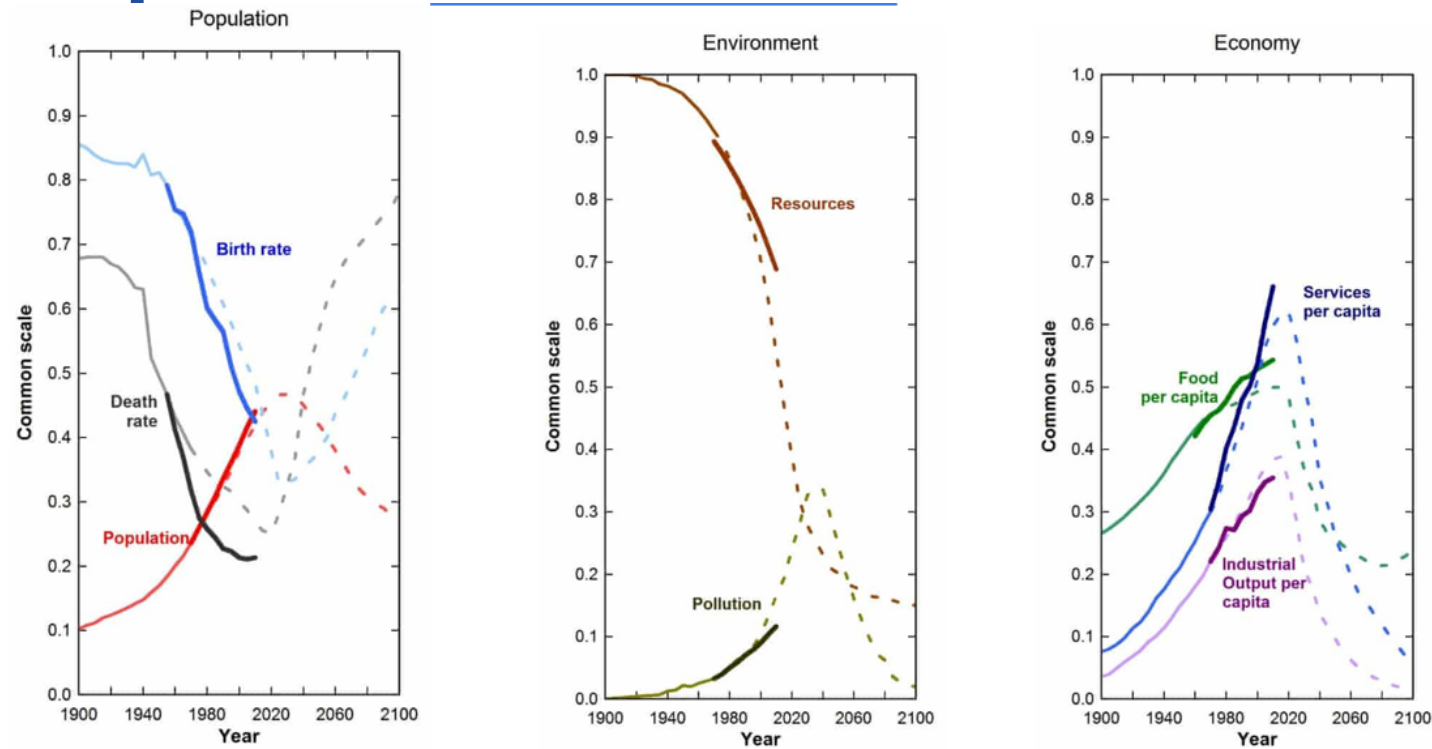
TABLE 1 Description and cause of halt in growth and/or decline per scenario

Scenario	Description	Cause
BAU	No assumptions added to historic averages	Collapse due to natural resource depletion.
BAU2	Double the natural resources of BAU	Collapse due to pollution (climate change equivalent).
CT	BAU2 + exceptionally high technological development and adoption rates	Rising costs for technology eventually cause declines, but no collapse.
SW	CT + changes in societal values and priorities	Population stabilizes in the twenty-first century, as does human welfare on a high level.

9, 245), by Meadows, D. L., and Randers, G. with permission



Die Grenzen des Wachstums – empirische Trends



Source:

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/02/limits-to-growth-was-right-new-research-shows-were-nearing-collapse>, see also See also: Branderhorst, G. (2020.) Update to Limits to Growth: Comparing the World3 Model with Empirical Data. *Journal of Industrial Ecology*.

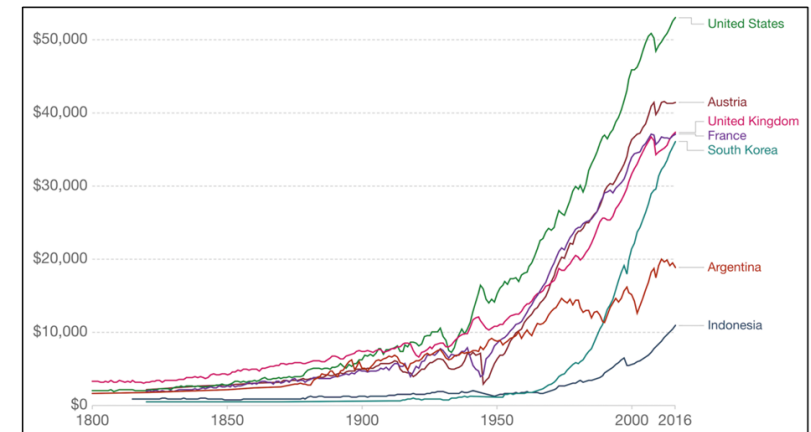
»Wer glaubt, exponentielles Wachstum kann in einer endlichen Welt unendlich weitergehen, ist entweder wahnsinnig oder Ökonom«

Kenneth E. Boulding

Wachstumsparadigma

- In den 1950/60ern zielten wachstumsorientierte Maßnahmen darauf ab, Vollbeschäftigung zu erreichen und die Wirtschaft zu stabilisieren. Mit Massenproduktion wurden sie schnell mit höherem Lebensstandard und privatem Konsum verknüpft.
- Nationalstaaten maßen ihren Erfolg an wachsendem Konsum und besseren öffentlichen Diensten; Familien am steigenden Haushaltskonsum; Unternehmen an Produktionssteigerung und neuen Märkten, unterstützt durch staatliche Infrastruktur, Bildung und Soziales → Staat, Haushalte und Unternehmen wurden zunehmend durch Wirtschaftswachstum legitimiert; die Gesellschaft war darauf ausgerichtet.
- Vorteile des BIP-Wachstums: (Angebliche) Korrelation mit
- Innovation, Produktivität (von Landwirtschaft bis Industrie/ Dienstleistungen),
- Arbeitszeitreduktion.
- Beschäftigungsniveau, Löhne, Steuereinnahmen.

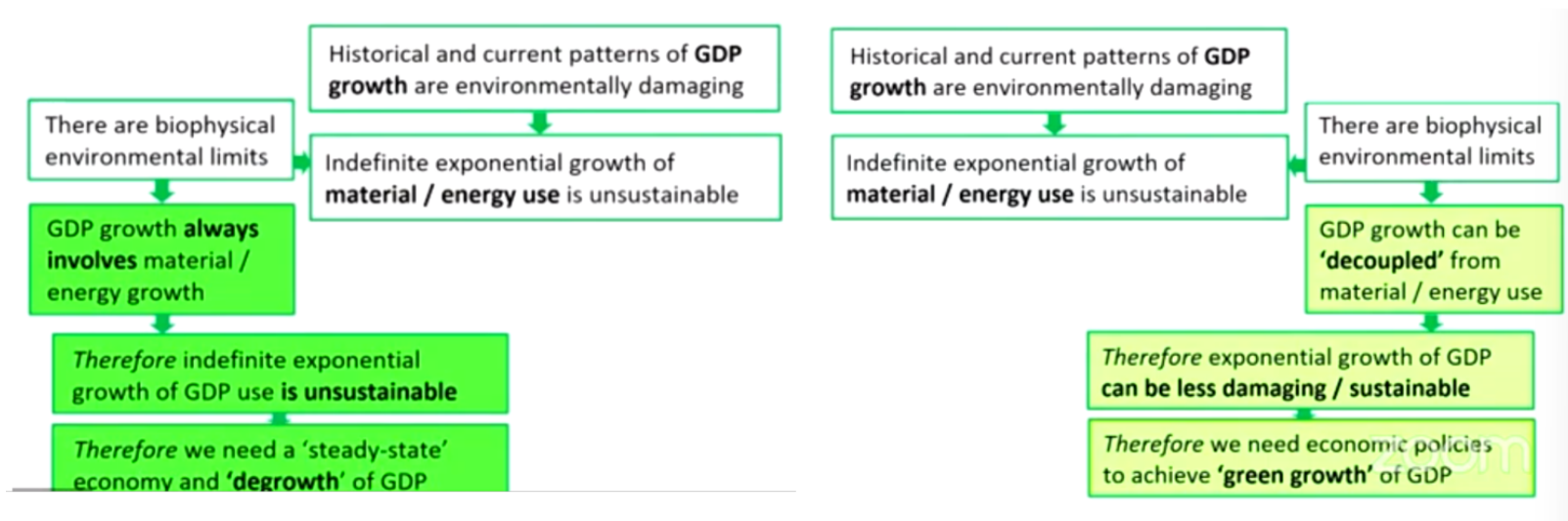
Figure 1. GDP per capita, 1800 to 2016 (adjusted for inflation and PPP and measured in -\$ in 2011 prices).



Source: Maddison Project Database, 2018.

Die Wachstumsdebatte

- Environmental critique of economic growth derived from LtG: There are biophysical environmental limits (PB); Historical and current patterns of GDP growth are correlated with environmental damage; indefinite exponential growth of material / energy use is unsustainable → **Broadly accepted**
- BUT: How is this related to GDP (measuring the monetary flows of an economy) → Is decoupling possible?

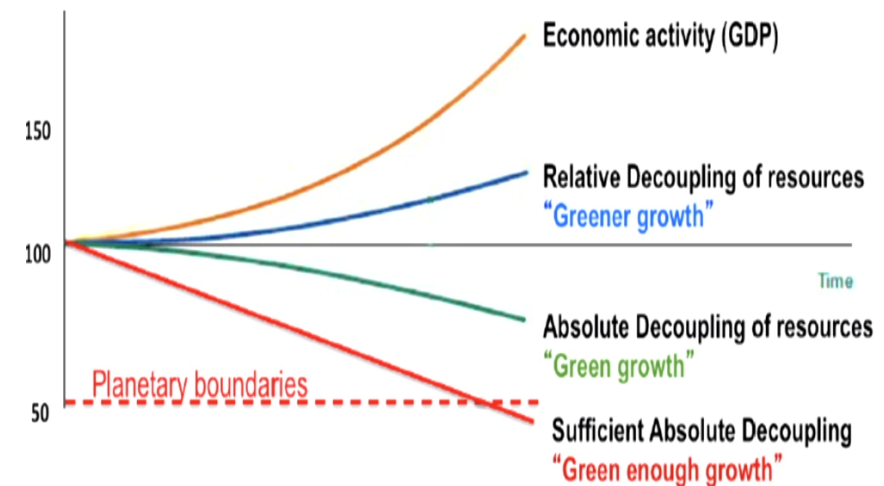


<https://newforum.org/wp-content/uploads/2022/05/FNE-BP02-2022.pdf>

Wachstum & Transformation: Zentrale Fragen

- Kann das BIP-Wachstum von Umweltschäden entkoppelt werden
 - a) in Bezug auf den Pro-Kopf-Verbrauch, nicht nur auf die territoriale Produktion?
 - b) Schnell genug, um eine inakzeptable Umweltkatastrophe zu vermeiden
 - c) Ausreichend, um anderen Nationen einen fairen Anteil an den globalen Ressourcen zu ermöglichen
 - d) Über alle Umweltauswirkungen hinweg (nicht nur Kohlenstoff)

„Leider ist es nach wie vor so, dass die Debatte über Wachstum eher hitzig als sachlich geführt wird.“



Source: Raworth, 2014

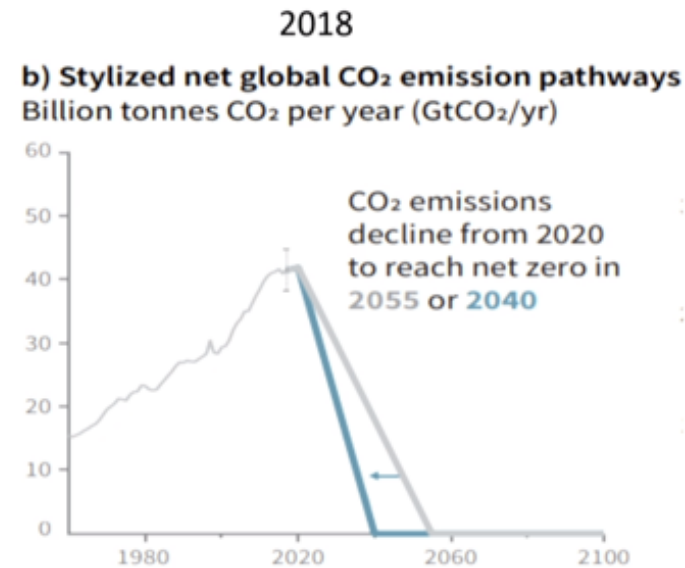
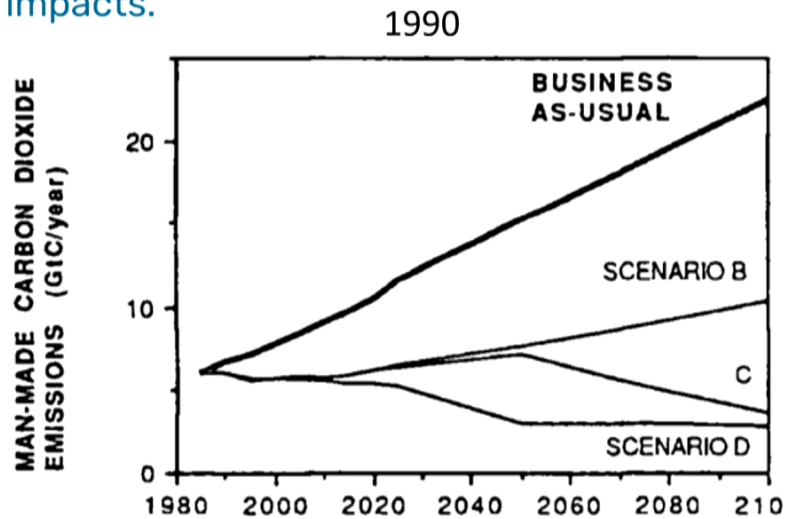
Based on Jacobs (2023)



Ist Decoupling möglich?

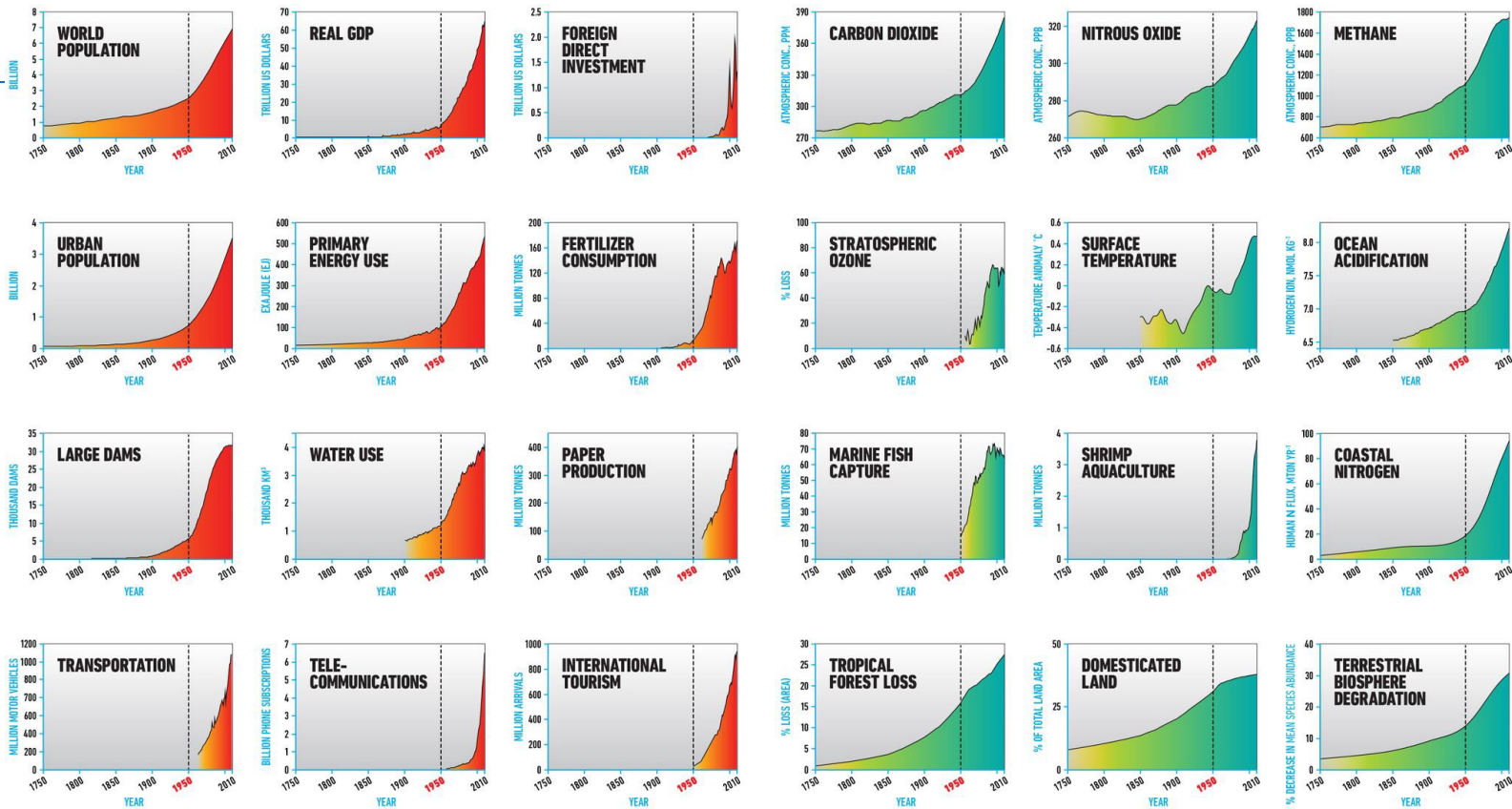
Decoupling will have to be done **very rapidly** to avoid catastrophic environmental impacts.

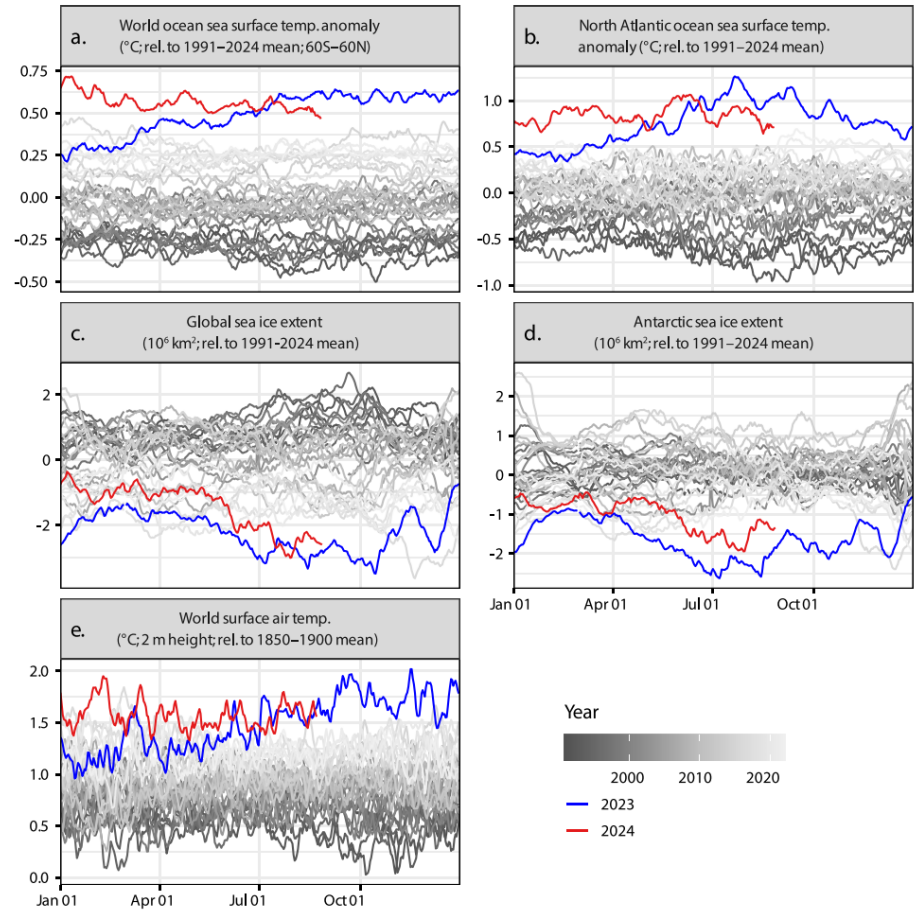
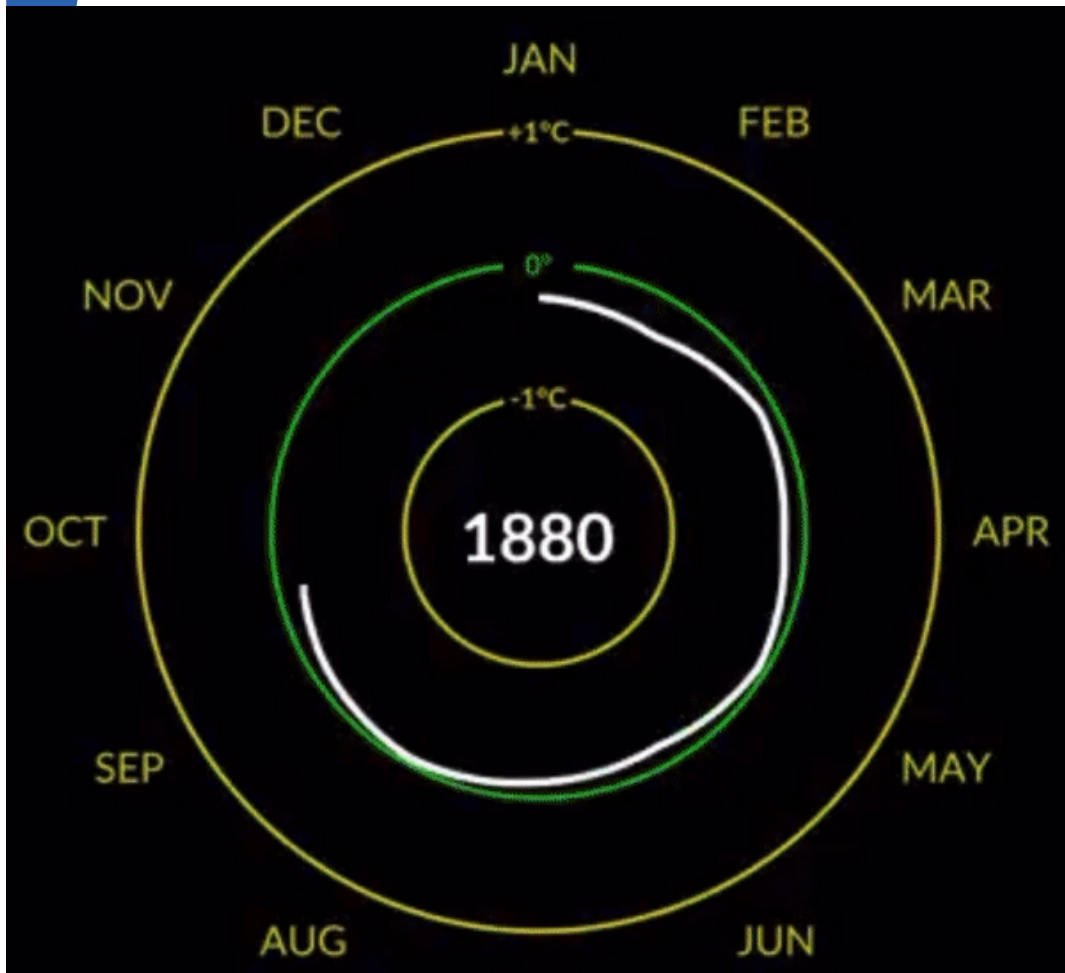
Source: IPCC, 1990, 2018



Based on Jacobs 2023

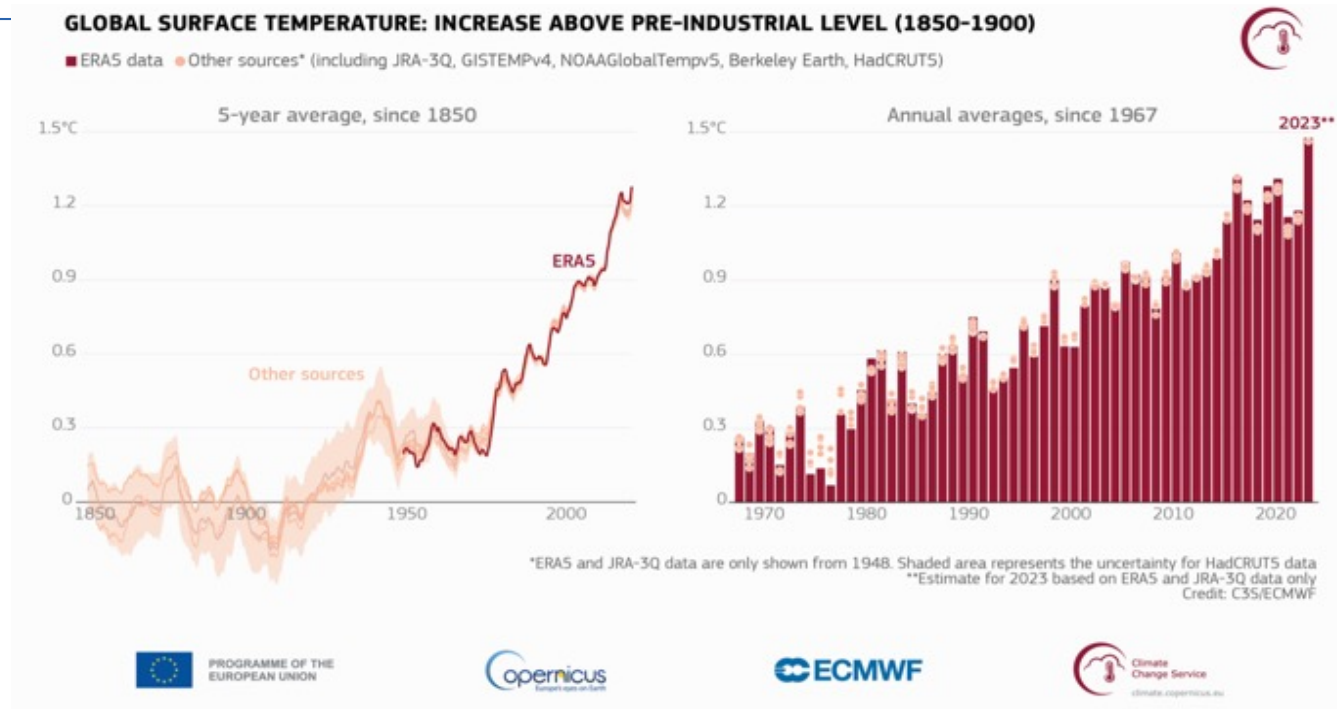
Die Große Beschleunigung



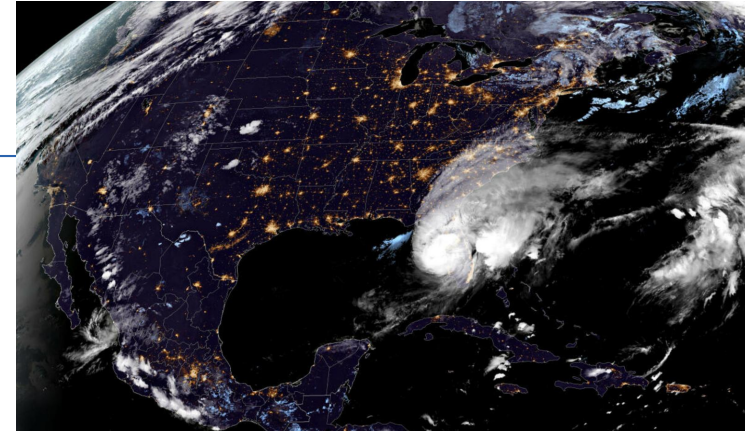


Klimawandel ist messbar...

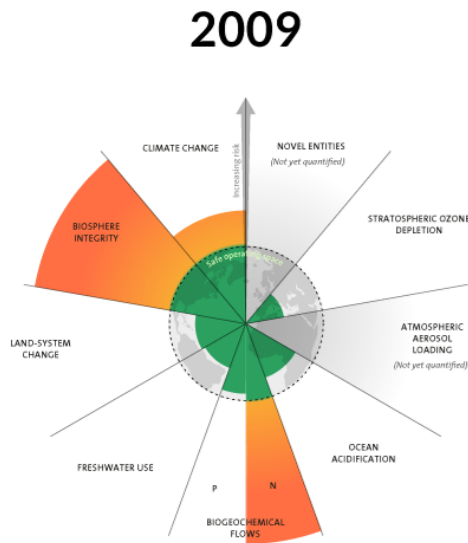
- 2023 war das wärmste Jahr seit mindestens 100.000 Jahren – die globale Mitteltemperatur lag um 1,48 °C oberhalb des vorindustriellen Niveaus (das natürliche El Nino Phänomen¹ hat in 2023 den menschengemachten Anstieg überlagert)



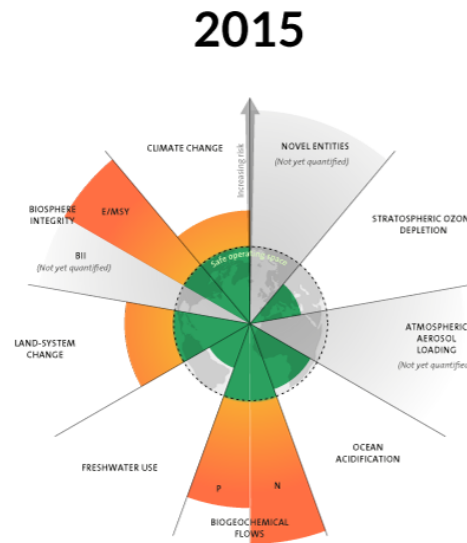
Und fühlbar...



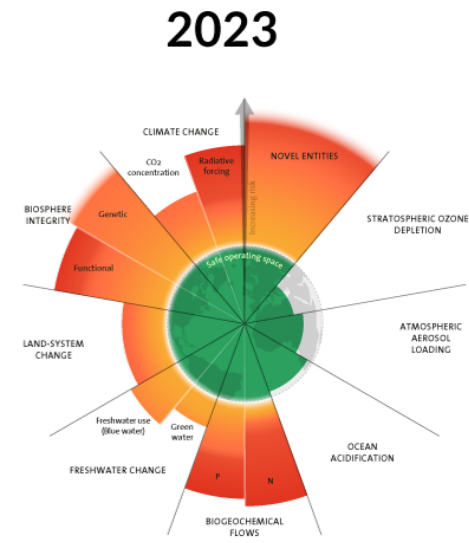
Planetare Grenzen



3 boundaries crossed

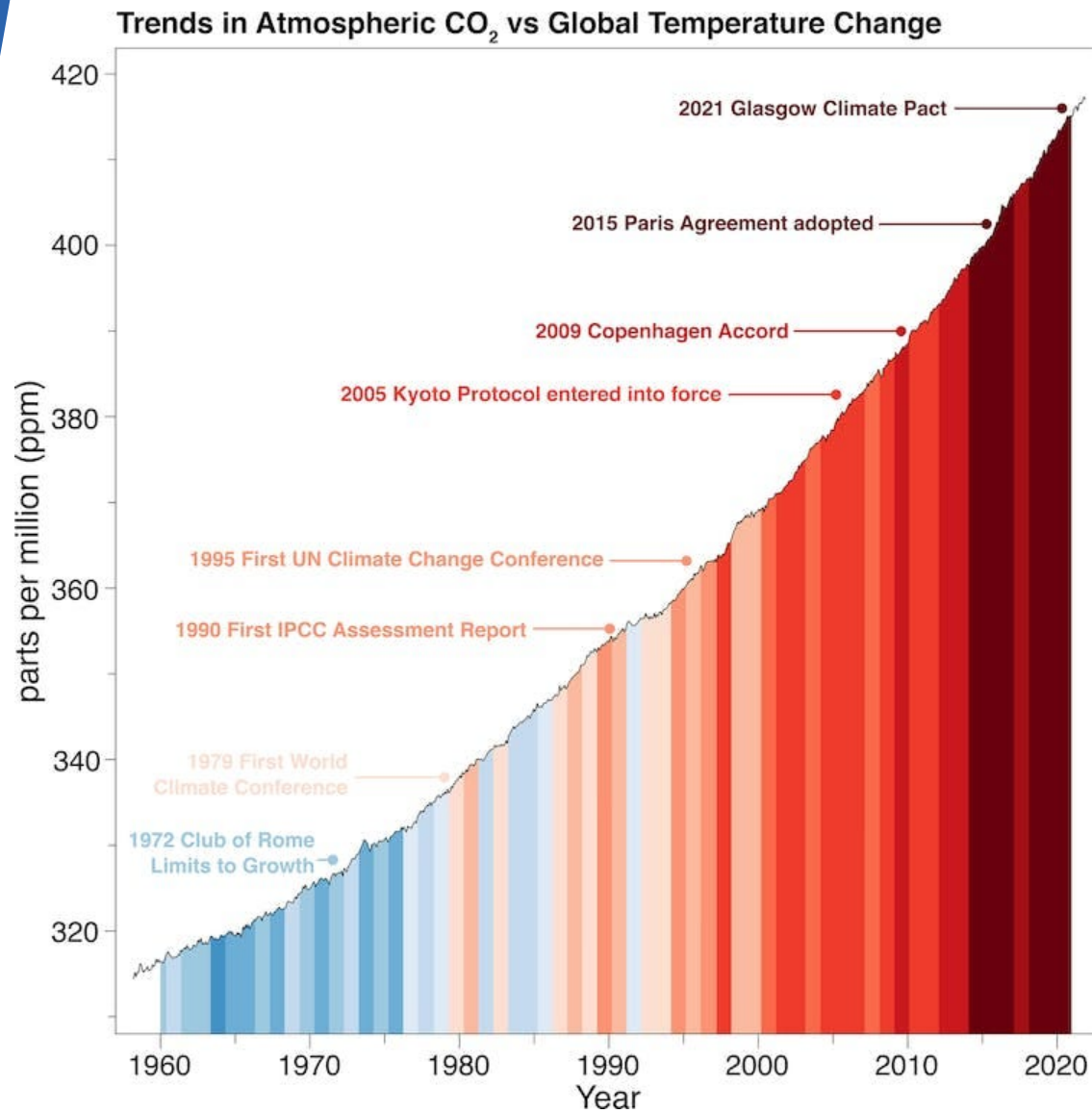


4 boundaries crossed



6 boundaries crossed

Stockholm Resilience Centre 2023 from Rockström *et al.* 2009, Steffen *et al.* 2015, Richardson *et al.* 2023

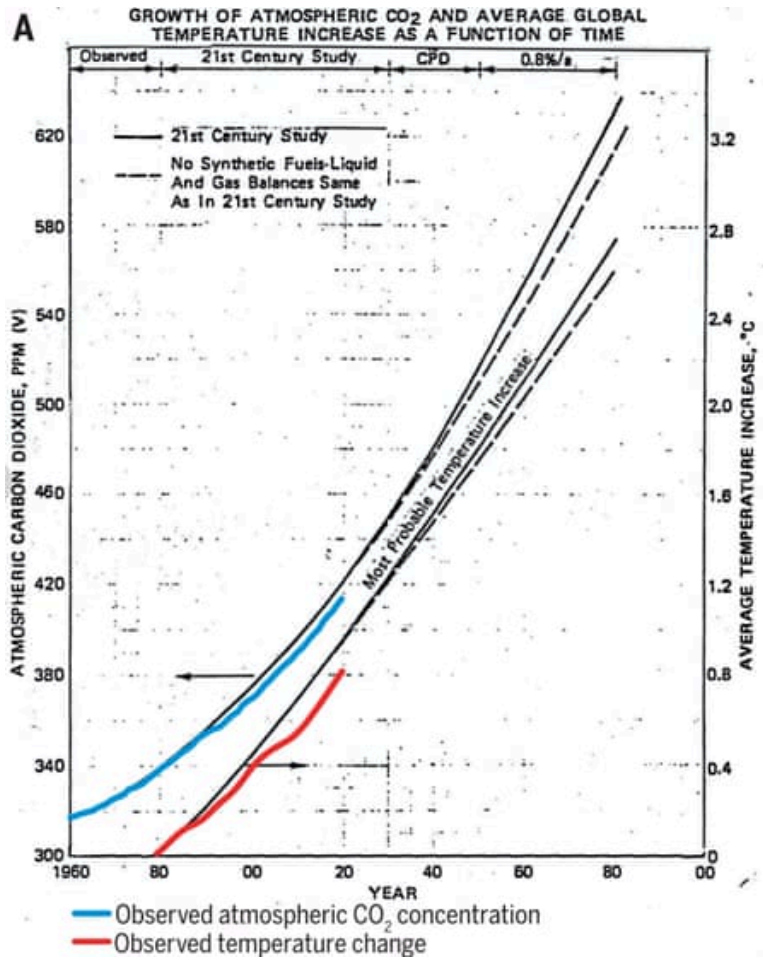


“Wir waren jene, die wussten, aber nicht verstanden, die begriffen, aber sich nicht vergegenwärtigen konnten, voller Informationen, aber ohne Erkenntnis, randvoll mit Wissen, aber mager an Erfahrung”

Roger Willemsen, Wer Wir Waren, S. 43



Exxon Mobile 1982



[ip/02/limits-to-which-was-right-new-research-shows-were-near-to-collapse](#), see also See also: Branderhorst, G. (2020.) Update to Limits to *Journal of Industrial Ecology*.



Anzeige in der Süddeutschen Zeitung
1993 Nr. 152

Wer kritisch fragt, ist noch längst kein Kernkraftgegner.



Viele junge Leute empfinden Kernkraftwerke als bedrohlich. Wir, die deutschen Stromversorger, haben ihre Kritik nie leichtfertig abgetan. Im Gegenteil: Wir stellen uns dieselben Fragen, die sie bewegen.

Kann Deutschland aus der Kernenergie aussteigen? Ja. Die Folge wäre allerdings eine enorme Steigerung der Kohleverbrennung, mithin der Emissionen des Treibhausgases CO₂. Denn **regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.**

Können wir ein solches Vorgehen verantworten? Nein. Der steigende Energiebedarf der dritten Welt verpflichtet die reichen Staaten, ihre CO₂-Emissionen zu mindern.

Schaffen wir das ohne Kernkraft, allein durch Energiesparen? Nein. Kernkraftwerke liefern 34 % des deutschen Stroms und ersparen der Atmosphäre jährlich 160 Mio. Tonnen CO₂ – bei einem international vorbildlichen Sicherheitsstandard. Also: Treibhaus oder Kernkraft? Das ist hier die Frage!

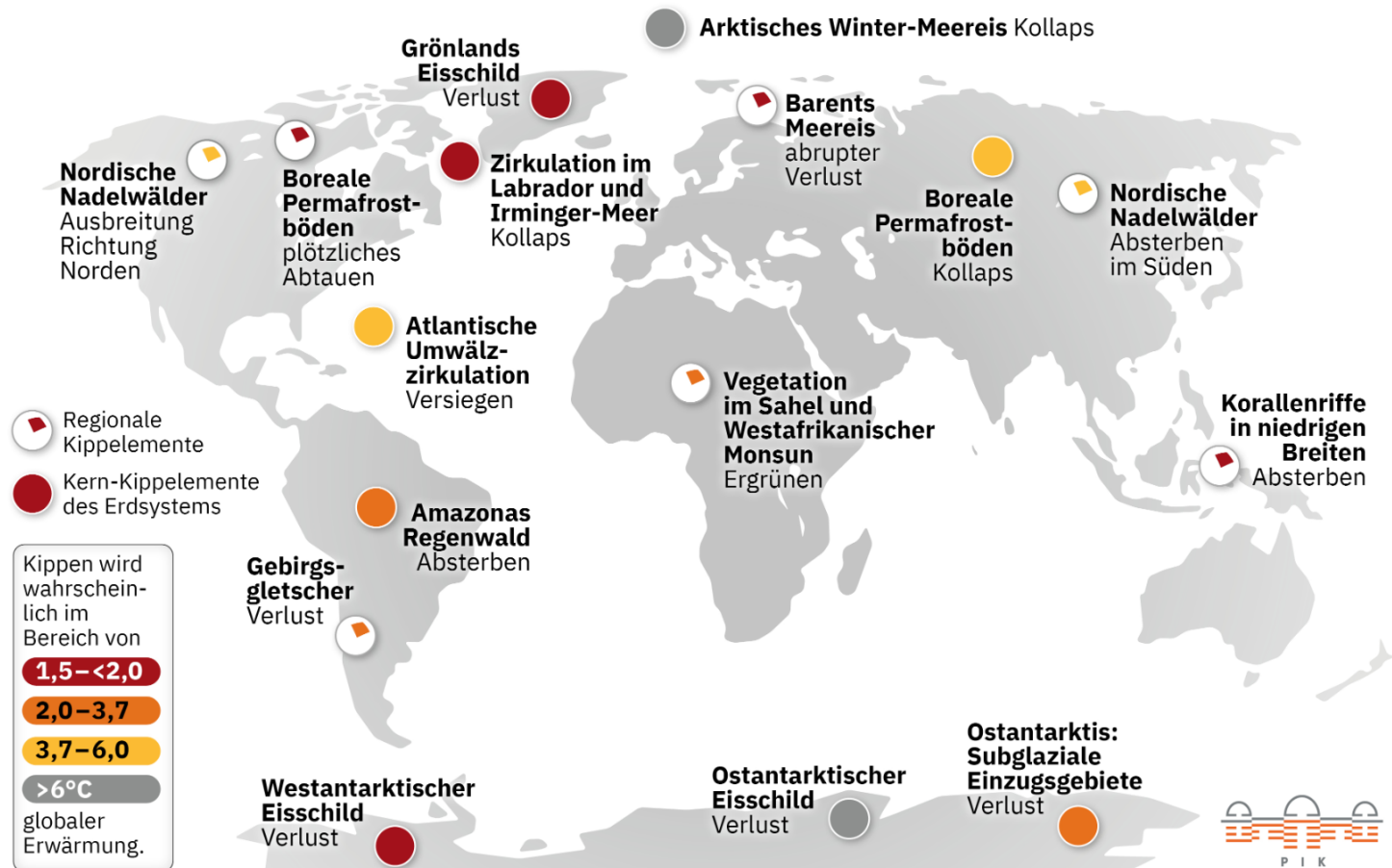
Viele junge Leute stellen kritische Fragen. Wir auch. Denn unsere schärfsten Kritiker sind wir selbst.

Ihre Stromversorger

Badenwerk Karlsruhe · Bayernwerk München · EVS Stuttgart · Isar-Amperwerke München · Neckarwerke Esslingen · PreussenElektra Hannover · RWE Energie Essen · TWS Stuttgart · VEW Dortmund



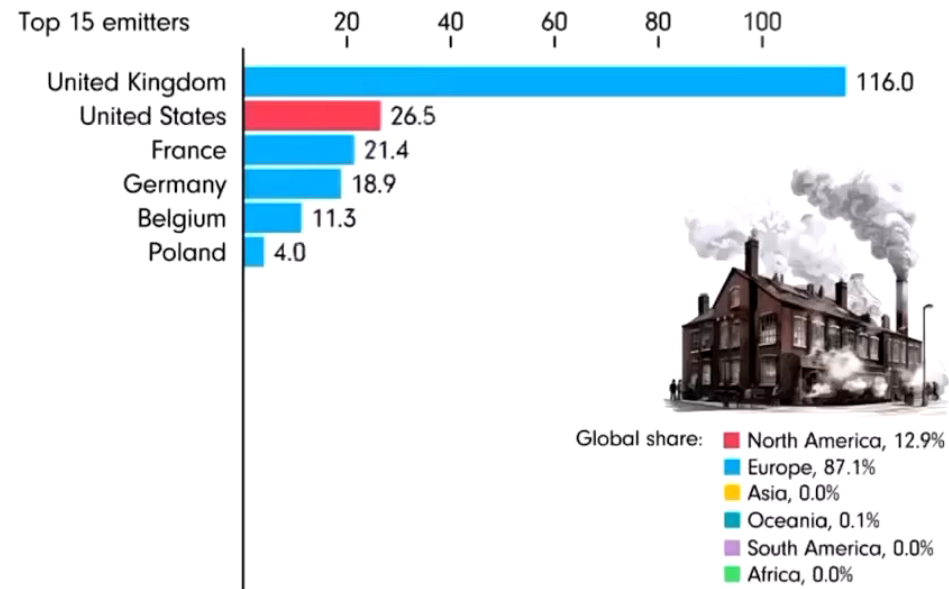
Kippunkte



Carbon Inequality

Carbon emissions

Carbon dioxide (CO₂) emissions, million tonnes 1851



High income
100.0%



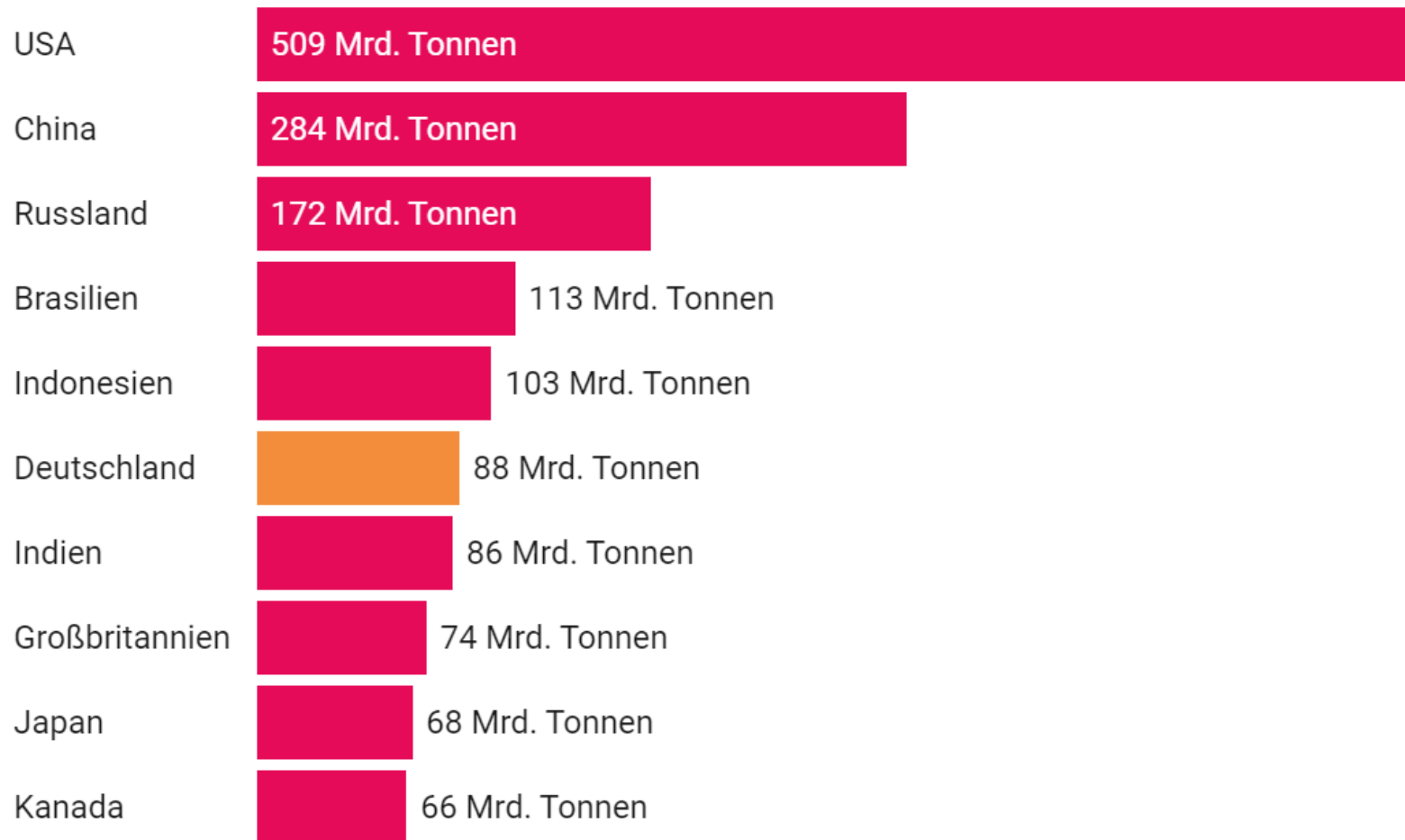
Upper-middle
0.1%



Lower-middle
0.0%



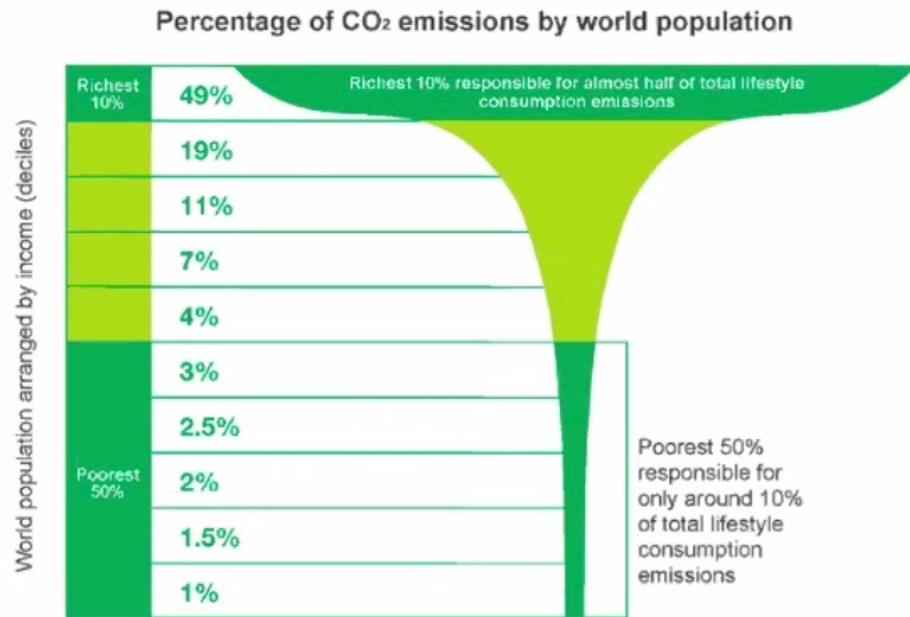
Low income
0.0%



Grafik: Lalon Sander/taz • Quelle: [Carbon Brief \(2021\)](#) • Erstellt mit [Datawrapper](#)

Carbon Inequality

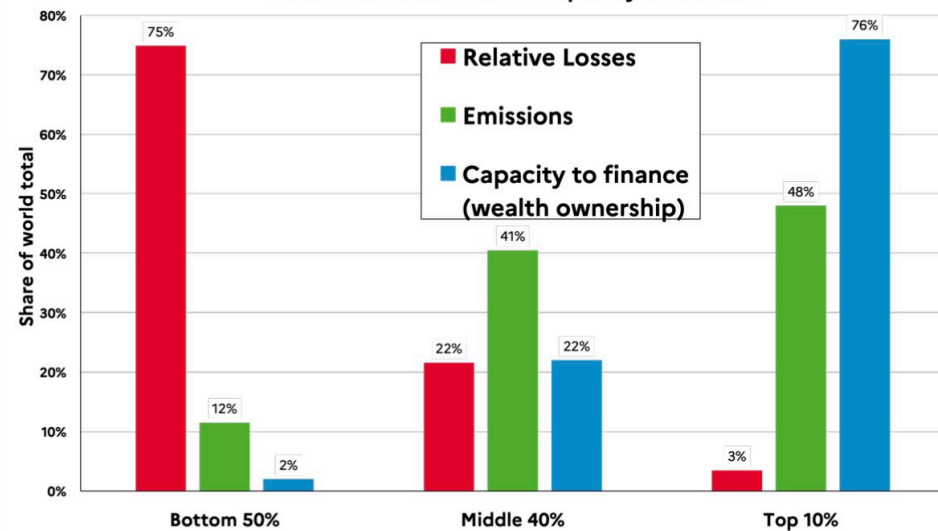
Figure 1: Global income deciles and associated lifestyle consumption emissions



Source: Oxfam

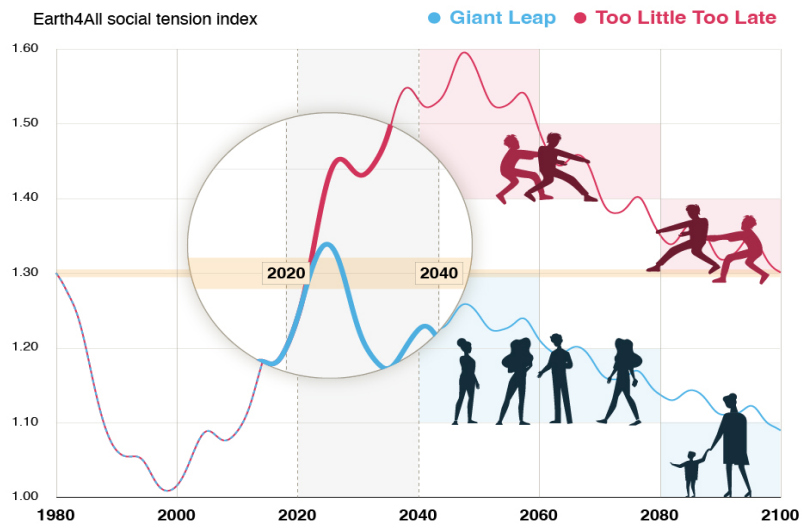
The triple climate inequality crisis

Losses vs. emissions vs. capacity to finance



Source: Chancel, Bothe and Voitriez 2023, Climate Inequality Report. See Figure 29 for methodological details and how to read this graph.

Reduced **social tension** by 2030 if we take a **Giant Leap**



Footnote: The Earth4All social tension index measures the inverse of people's perceived rate of progress, defined as the rate of change in the Earth4All Wellbeing Index.

Source: *Earth for All: A Survival Guide for Humanity (2022)*
www.earth4all.life

Polarisierung



» Die alte Welt liegt im Sterben, die neue ist noch nicht geboren: Es ist die Zeit der Monster.»

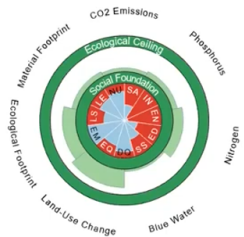
Antonio Gramsci

Agenda

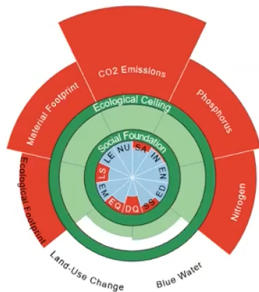
- **Wo stehen wir?** Ökologische und soziale Herausforderungen
- **Wo wollen wir hin?** Ökonomische Grundpfeiler eines „guten Lebens für alle“
- **Wie kommen wir dahin?** Konkrete Schritte zur Transformation in Deutschland

Was ist unser Ziel?

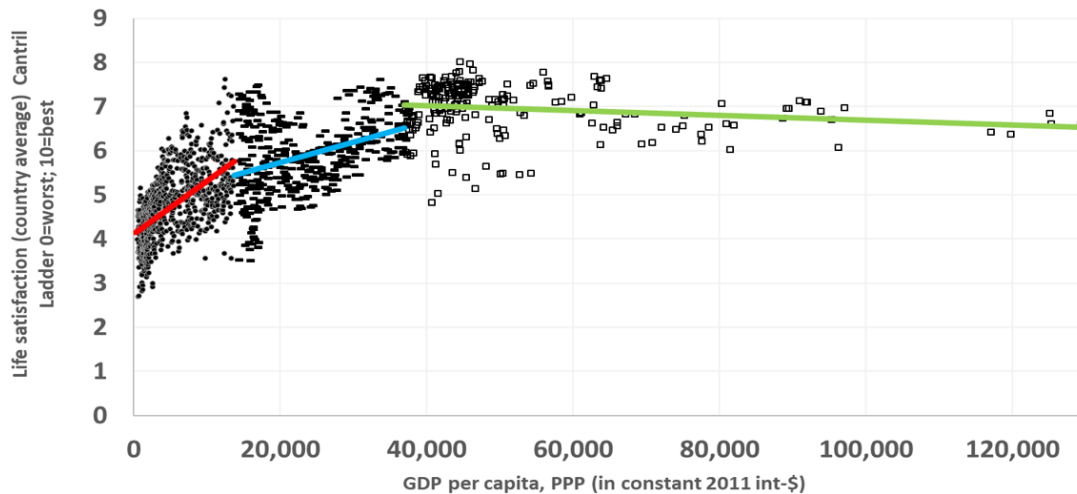
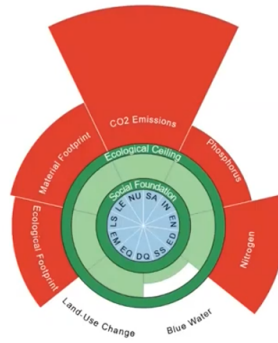
Malawi



China



Germany



“[d]istinctions must be kept in mind between quantity and quality of growth, between costs and returns, and between the short and long run. **The welfare of a nation can scarcely be inferred from a measurement of national income as defined by the GDP**”

Simon Kuznets, 1934

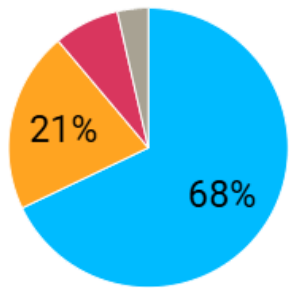
“**GDP measures everything except that which is worthwhile**”.

Robert Kennedy, 1968

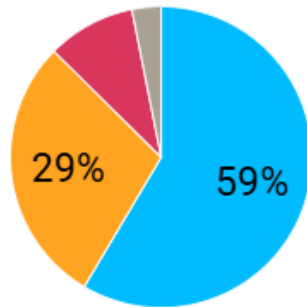


Earth4All Survey 2024

The way my country's economy works should prioritise the health and wellbeing of people and nature rather than focusing solely on profit and increasing wealth in my country.



G20 country average*

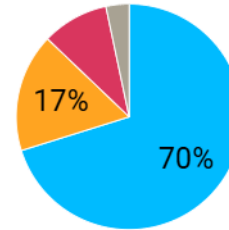


Germany

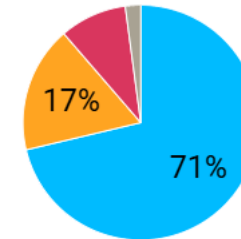
Strongly/tend to agree Neither agree nor disagree Strongly/tend to disagree Don't know

22-Jan-25

Support for a wealth tax on wealthy people to fund changes to our economies and lifestyles.



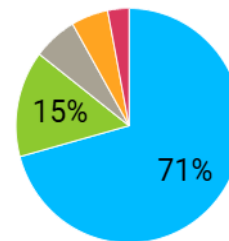
G20 country average*



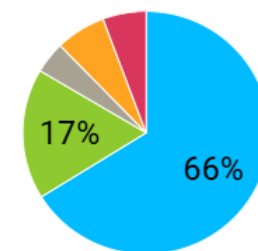
Germany

Strongly/tend to support Neither support nor oppose Strongly/tend to oppose Don't know

How quickly does the world need major action to reduce carbon emissions?



G20 country average*

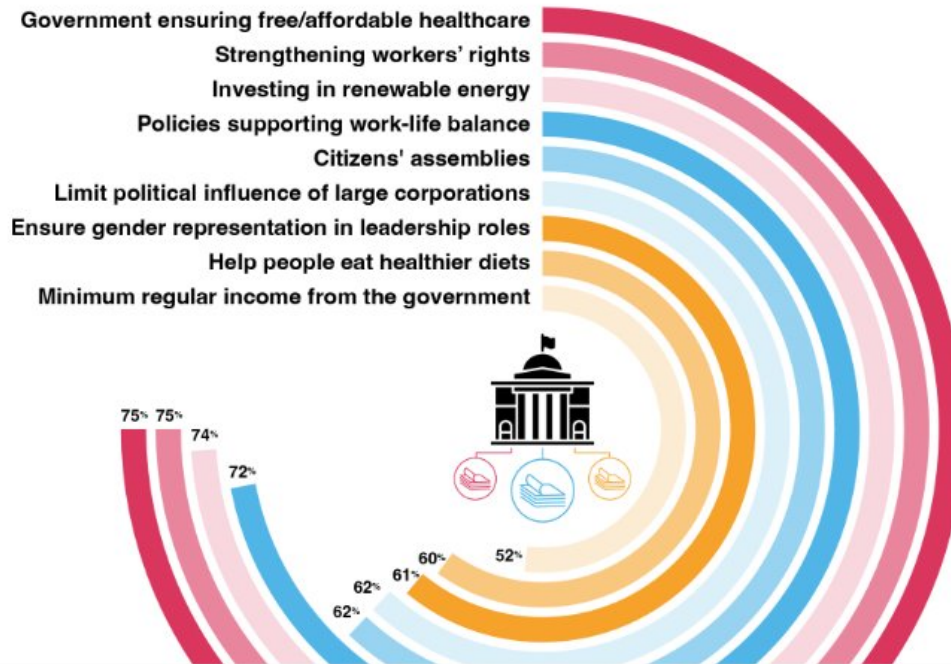


Germany

Act immediately, within the next decade Act within the next 20 to 30 years Don't know Act, but we have more time than 30 years Never – no action required

bal-survey-2024/

To what extent if at all would you support or oppose the following proposals as means to improve all people's wellbeing and quality of life and respond to global challenges?



More than half of people across 17 G20 countries surveyed support Earth4All policy proposals to improve all people's wellbeing and quality of life

Earth for All 2024 Survey, Ipsos

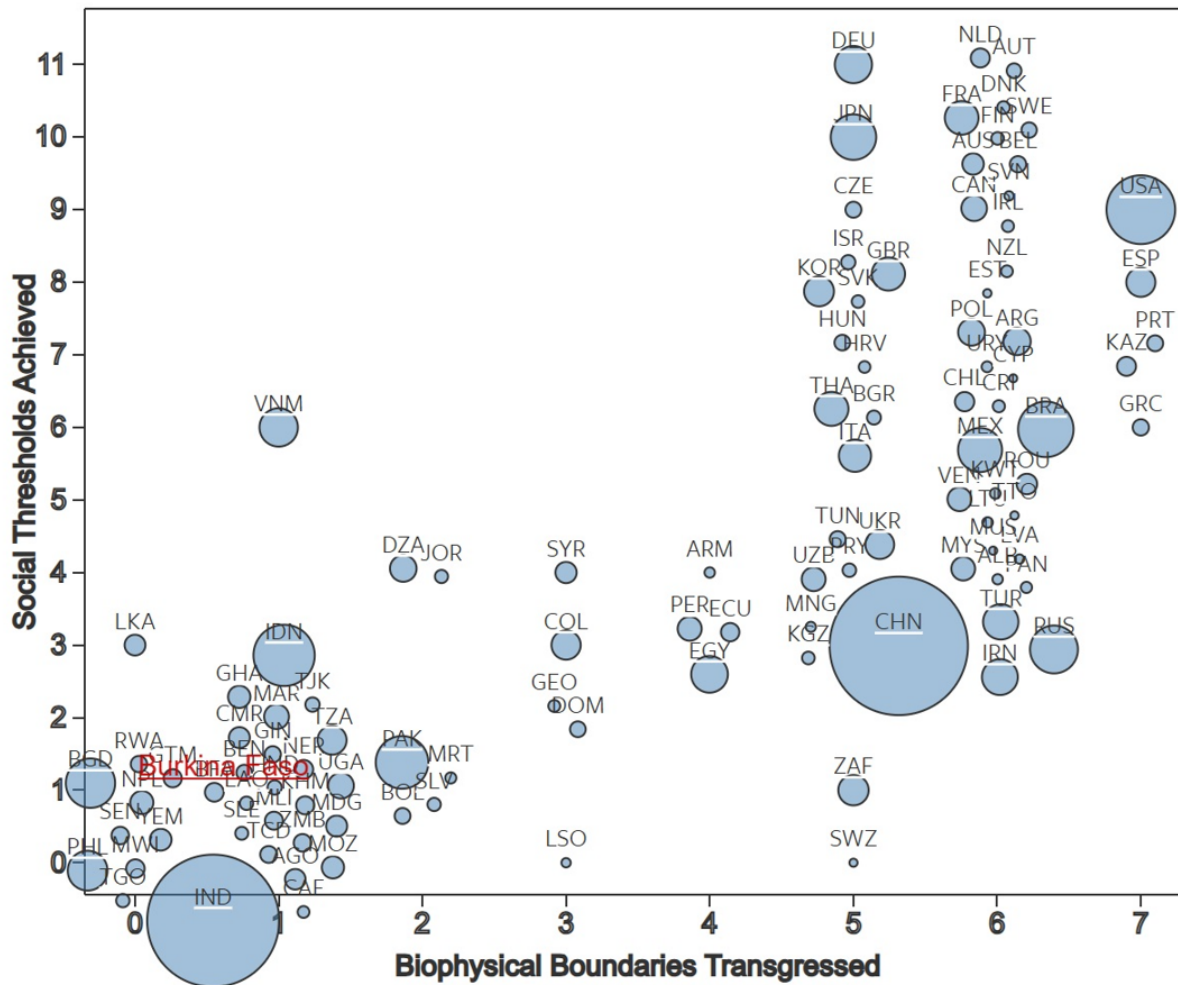


Wir haben uns bereits auf gewisse Ziele geeinigt: Grundkonsens verteidigen!

- **SDGs (17 Ziele für nachhaltige Entwicklung)**
 - Förderung von Gesundheit, Bildung und Geschlechtergleichstellung (Ziele 3-5).
 - Zugang zu sauberem Wasser, nachhaltiger Energie und menschenwürdiger Arbeit (Ziele 6-8).
 - Maßnahmen für Klimaschutz, nachhaltige Städte und verantwortungsvollen Konsum (Ziele 11-13).
 - Partnerschaften auf globaler Ebene stärken (Ziel 17)
- **Paris Agreement** **Begrenzung der globalen Erwärmung auf unter 2 °C, idealerweise 1,5 °C.**
 - Nationale Klimaziele (NDCs) zur Reduzierung von Treibhausgasen.
 - Förderung von Klimafinanzierung, besonders für *LIC*
- **Deutschland: Klimaneutralität 2045**
 - Ausstieg aus Kohle, Öl und Gas in Energie, Verkehr und Industrie.
 - Fossile Energie wird durch erneuerbare Elektrizität ersetzt.
 - Benzin- und Dieselaautos werden durch batterie- oder wasserstoffbetriebene Fahrzeuge ersetzt und wo möglich durch Ausbau öffentlicher Infrastruktur reduziert.
 - Fossile Heizungen weichen Wärmepumpen oder anderen klimaneutralen Alternativen.



Planetare Grenzen & Menschliches Wohlergehen



Welche “Grundpfeiler” folgen daraus?

- Konsistenz von Visionen, Indikatoren und Politikmaßnahmen notwendig --> BAU is not an option, Erfolgsdefinitionen benötigen andere Metriken
- Sich überlagernde Krisen und Herausforderungen sind unstete und unvorhersehbare Vorboten einer anderen Welt: Viel von dem, was wir in den vergangenen Jahrzehnten als sicher angenommen haben, bricht zusammen (z. B. Klima, politische Institutionen, demografische Trends).
- → Polykrise, systemische Antworten notwendig (und keine Auslagerung an Individuen)
- Pluralistische Wirtschaftsmodelle unter Einbeziehung heterodoxer Ansätze fördern!
- Maximierung individueller Freiheit \neq Maximierung von Freiheit für die Mehrheit
- Marktmechanismen (z.B. Bepreisung) notwendig aber nicht ausreichend: Regulierungen, Ordnungspolitik oder auch Verbote waren stets Teil eines freiheitlichen Politikmixes
- Effizienz und Suffizienz müssen unter sozialen Gesichtspunkten zusammengedacht werden.
- Öffentliche Güter sind essenziell
- Demokratische Institutionen beschützen und ausbauen.



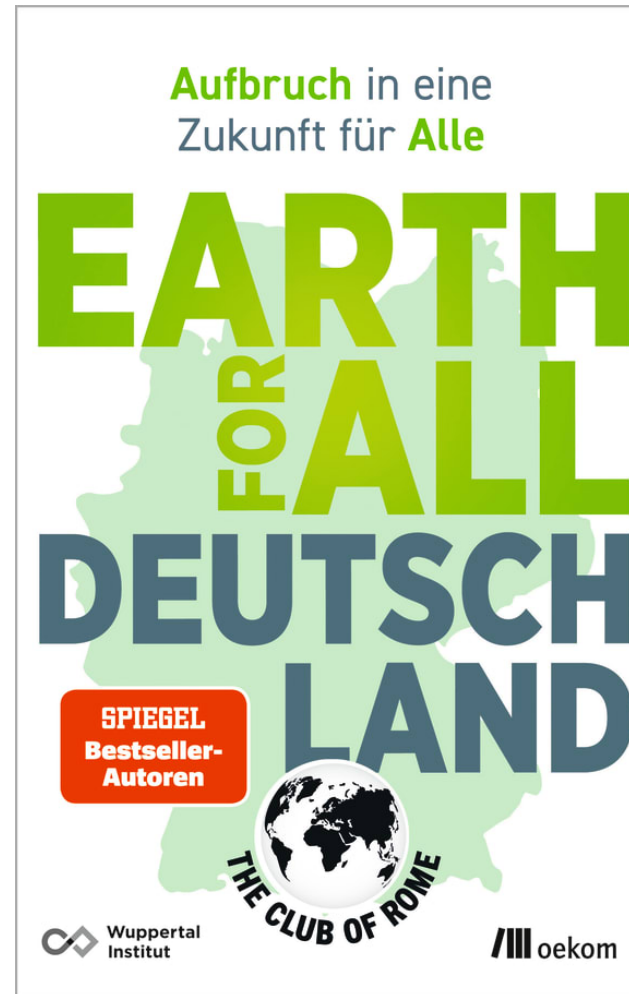
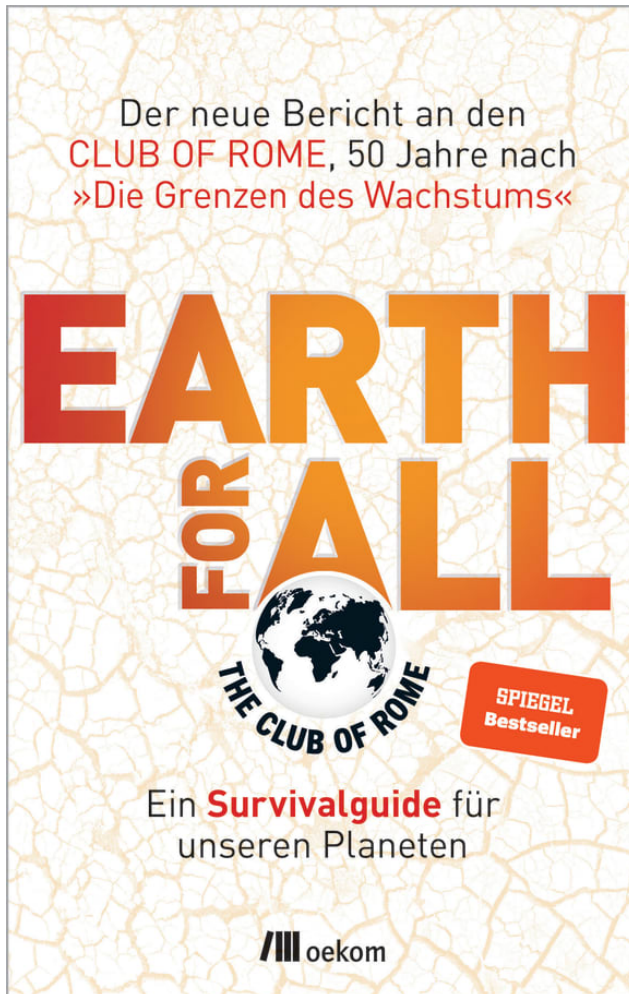
‘Will Pay Any Amount’: Private Firefighters Are in Demand in L.A.

Hiring a private fire crew costs thousands of dollars a day, and most work through government contracts or with insurance companies. Some wealthy property owners are calling them in directly.



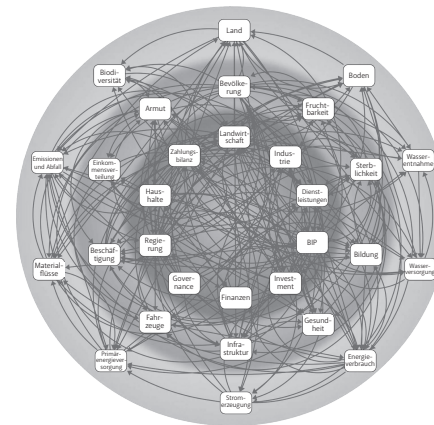
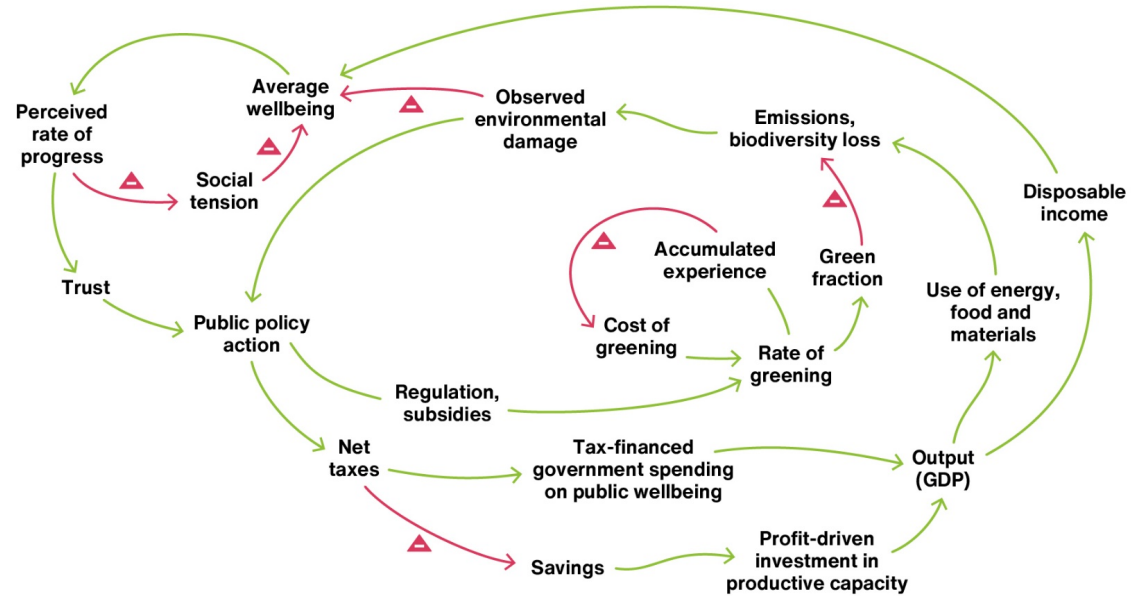
Agenda

- **Wo stehen wir?** Ökologische und soziale Herausforderungen
- **Wo wollen wir hin?** Ökonomische Grundpfeiler eines „guten Lebens für alle“
- **Wie kommen wir dahin?** Konkrete Schritte zur Transformation (in Deutschland)



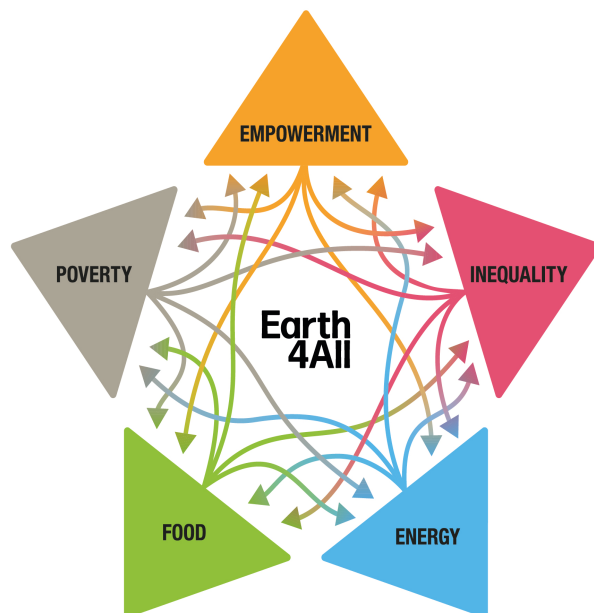
Vorgehen & Methode

- Auswertung einer Vielzahl von wissenschaftlichen Studien
- Befragung einer Vielzahl von Expert*innen
- Eigene Modellierungen mit verschiedenen systemdynamischen Modellen (Earth4All Global, Earth4All Regional, iSDG)
- Diese beinhalten zentrale soziale, ökonomische und umweltseitige Indikatoren
 - Es reflektiert empirisch nachweisbare Wechselwirkungen zwischen den Indikatoren
 - Es ist sehr aggregiert, daher große Linien der Ergebnisse sind belastbar, liefert Impulse um zukünftig Details weiter zu untersuchen
- Entwicklung von zwei Szenarien: Too Little too Late & Giant Leap
- Für Deutschland: Spiegelung der Ergebnisse an bestehenden detaillierten Langfristanalysen/-szenarien für Deutschland





Systemischer Wandel ist notwendig Fünf Globale Kehrtwenden



Armut Eine Wachstumsrate des BIP von mindestens 5 Prozent für einkommensschwache Länder, bis das BIP pro Kopf und Jahr über 15.000 US-Dollar beträgt.

Ungleichheit Die reichsten 10 Prozent verfügen über weniger als 40 Prozent des Nationaleinkommens.

Empowerment Geschlechtergerechtigkeit (auch als Beitrag zur Stabilisierung der Weltbevölkerung unter neun Milliarden bis 2050)

Ernährung Eine gesunde Ernährung für alle ohne Ausweitung der landwirtschaftlichen Anbauflächen, dazu Schutz der Böden und Ökosysteme sowie Verringerung der Lebensmittelverschwendung.

Energie Halbierung der Emissionen etwa alle 10 Jahre, um 2050 «Netto-Null» zu erreichen

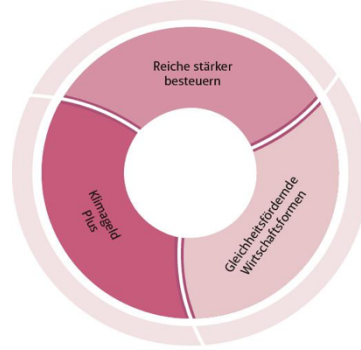
Fünf (+1) Kehrwenden für Deutschland



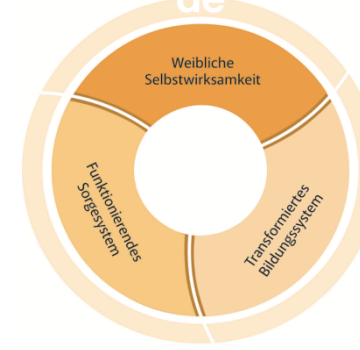
Armutswende



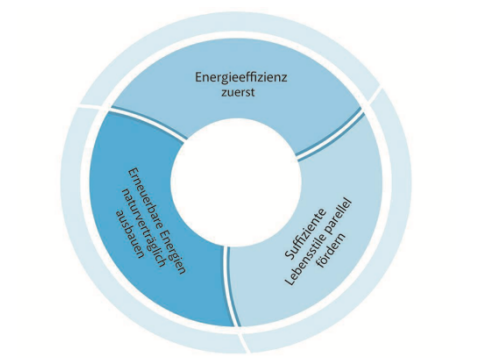
Ungleichheitswende



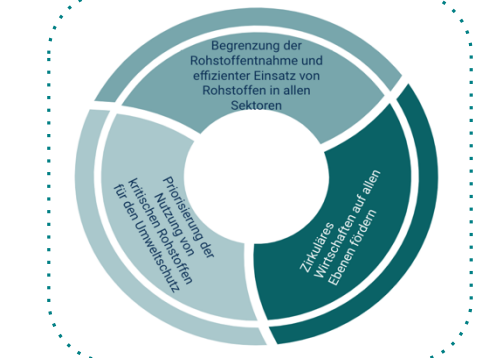
Empowermentwende



Ernährungswende



Energiewende



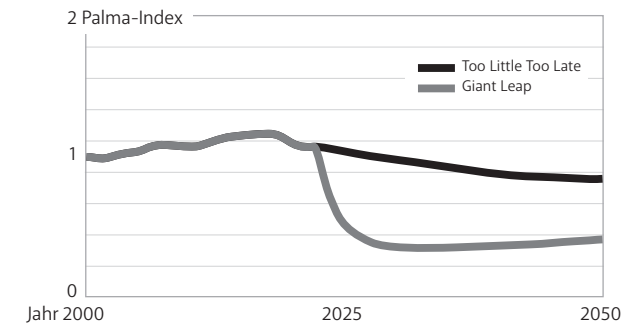
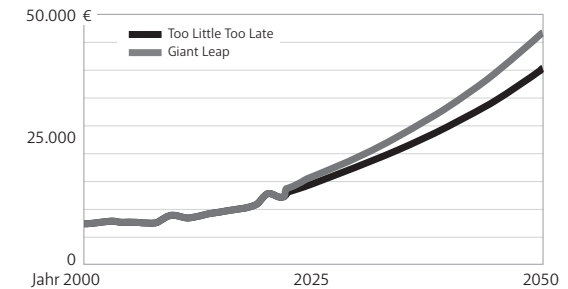
Ressourcenwende

Kernaussagen I

- Ein ökologischer Umbau ohne Abbau der sozialen Ungleichheit wird scheitern
- Die Umsetzung der Kehrtwenden erfordert zusätzliche (hohe) Investitionen
 - Investitionen sind aber nicht gleichzusetzen mit Kosten
 - Finanzieller Spielraum ist in Deutschland für die notwendigen Investitionen vorhanden (e.g. “Tax the Rich”, Reform der Schuldenbremse für zukunftsorientierte Investitionen, Abbau klimaschädlicher Subventionen)
 - Kosten: Ca. 70 Mrd. pro Jahr (2% BIP), massive staatliche Investitionen erforderlich, “Märkte” allein werden das Problem nicht lösen. ABER: Kosten der Transformation niedriger als Kosten des Klimawandels:
 - Jährlichen Schäden durch Klimawandel im Jahr 2050 weltweit rund 38 Billionen
 - Selbst wenn Treibhausgas-Emissionen ab heute drastisch reduziert würden, müsste die Weltwirtschaft aufgrund des Klimawandels bis 2050 bereits mit einem Einkommensverlust von 19 Prozent rechnen.
 - Diese Schäden sind sechsmal höher als die Vermeidungskosten zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf zwei Grad
 - Klimafolgekosten Deutschland: 900 Mrd (Flaute et al., 2022). von 2022 bis 2050 (Ungleich verteilt).
 - Bepreisung wichtig aber nicht ausreichend
 - Planungssicherheit essenziell
- Ungleichheit lässt sich in Deutschland signifikant reduzieren - dies ist ein notwendiger Beitrag für den gesellschaftlichen Zusammenhalt

Beispielhafte Ergebnisse der Modellrechnungen

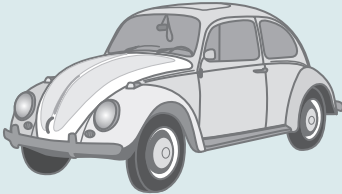

Deutsche Staatsausgaben pro Person pro Jahr



Quelle: ISG Modell Millennium Institute 2024

Kernaussagen II

- Technik allein ist nicht die Lösung für alle Herausforderungen
 - Umsetzungsgeschwindigkeiten für Energieeffizienzsteigerungen und Ausbau erneuerbarer Energien sowie den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft müssen drastisch erhöht werden
 - Alle Strategien sind aber auch mit Herausforderungen verbunden (u.a. Ressourcen- und Flächenverbrauch) und müssen von daher durch nachhaltige Konsummuster und Lebensstile flankiert werden. Dies umfasst
 - die Vermeidung von Reboundeffekten
 - die Begrenzung von Luxuskonsum
 - Instrumente und Maßnahmen, die nachhaltiges Verhalten für alle (!) auch möglich (leistbar) machen (Ermöglichungskultur – nachhaltiges Wohnen, nachhaltige Mobilität und Ernährung)
- Ein sparsamer Umgang mit Energie und Rohstoffen trägt erheblich zur Verringerung der Importabhängigkeit und der Umweltbelastung bei – >multiple benefit → Nicht nur ökologische, sondern auch geopolitische Externalitäten
- Eine ambitionierte Kreislaufwirtschaft schafft Spielraum für eine Wirtschaftsweise, in der genug für ein maßvolles Leben für alle da sein kann, aber nicht genug für überbordenden Luxuskonsum

	
VW Käfer	VW Beetle
<ul style="list-style-type: none">▶ Baujahr 1955▶ 739 kg▶ 30 PS▶ 110 km/h▶ Verbrauch: 7,5l/100 km	<ul style="list-style-type: none">▶ Baujahr 2005▶ 1200 kg▶ 75 PS▶ 160 km/h▶ Verbrauch: 7,1l/100 km

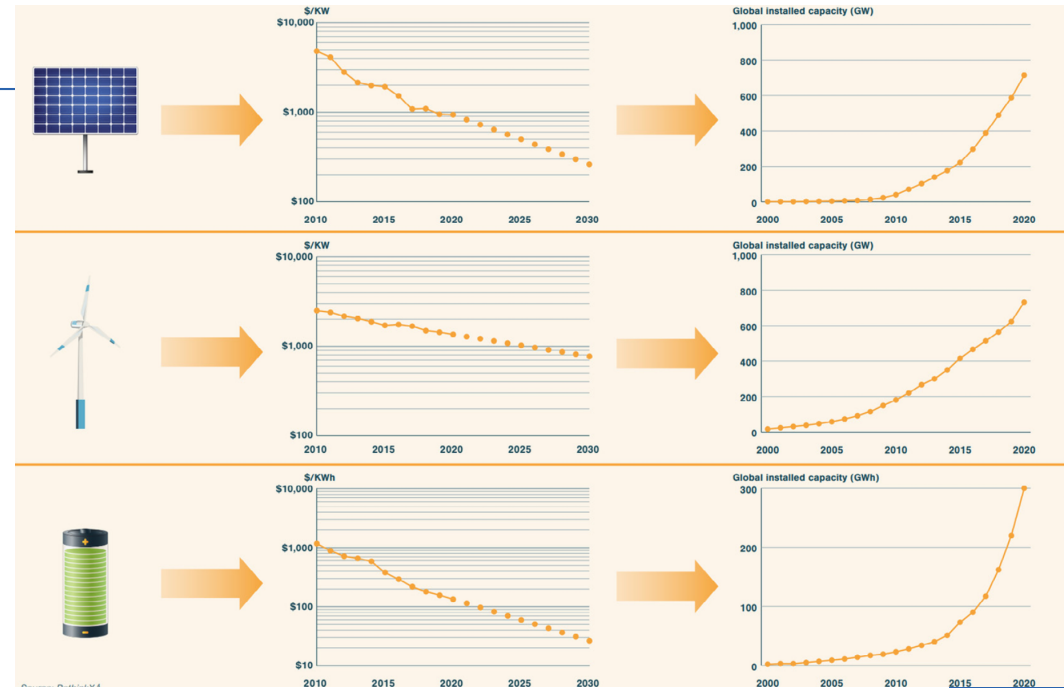
Kernaussagen III

- Die notwendigen Transformationsprozesse sind nur gemeinsam und mit Unterstützung aller umsetzbar
- Demokratie muss dafür gestärkt werden und Aushandlungsprozesse ermöglichen – dafür bedarf es einer Verstärkung der Selbstwirksamkeit
- Formate für breite Partizipation auf allen Ebenen umsetzen (z.B. Bürger*innenräte)
- Deutschland muss international mehr Verantwortung übernehmen und durch mutige Transformationsschritte auf globaler Ebene Multiplikatorfunktion auslösen
- durch ein besseres Verstehen der in den Ländern des Südens durch das eigene Transformationshandeln ausgelösten Veränderungen (z.B. innerhalb der lokalen Wertschöpfungsketten) negative Folgen proaktive abpuffern
- damit eine Grundlage schaffen für eine globale Wohlergehensgesellschaft



Es gibt positive Zeichen

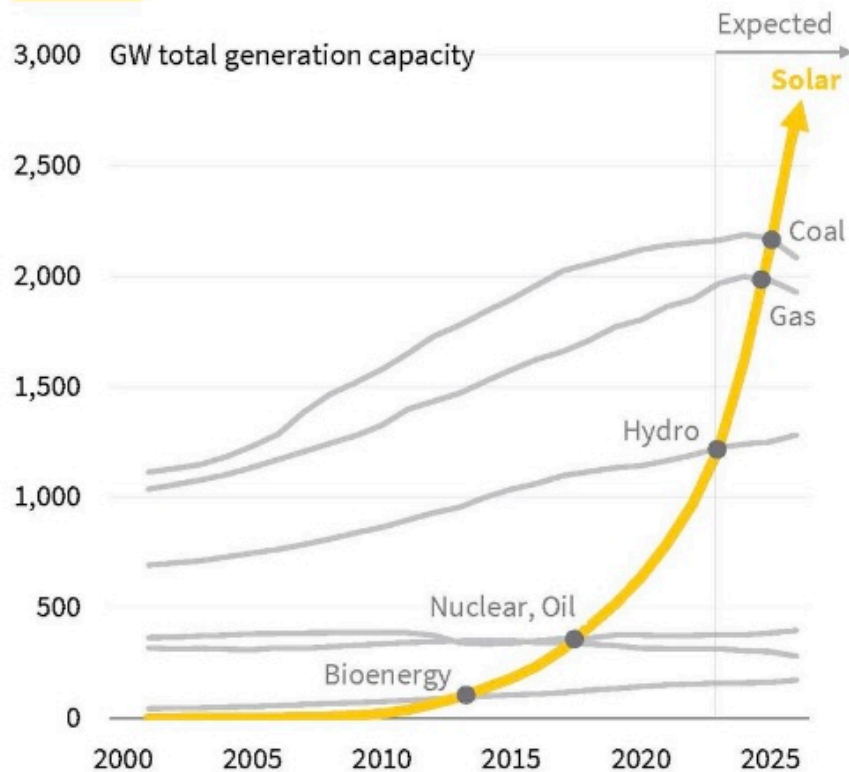
- Die Kosten für erneuerbare Energien (Photovoltaik und Wind) und für Stromspeichertechnologien sinken fulminant.
- Weltweit wachsen die Green-Tech-Branchen wie Energie- und Ressourceneffizienz, nachhaltige Mobilität oder nachhaltiges Wassermanagement.
- EU-weit und auch in Deutschland gibt es ehrliche Bemühungen, Stoffkreisläufe zu schließen und eine Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) zu etablieren.
- Die Bereitschaft wächst, Subventionen für fossile Energien abzuschaffen und Informationen zu den Treibhausgasemissionen von Großunternehmen offenzulegen.
- Weltweit fordert eine Bewegung den Abzug von Investitionen aus Unternehmen, die fossile Brennstoffe fördern, verarbeiten oder damit handeln (Divestment).
- Soziale Bewegungen und unzählige Sozialprojekte setzen sich für einen Systemwechsel ein, insbesondere um die sozialen Aspekte mit dem Klimaschutz integriert zu betrachten.
- Die CO₂-Bepreisung nimmt Fahrt auf.



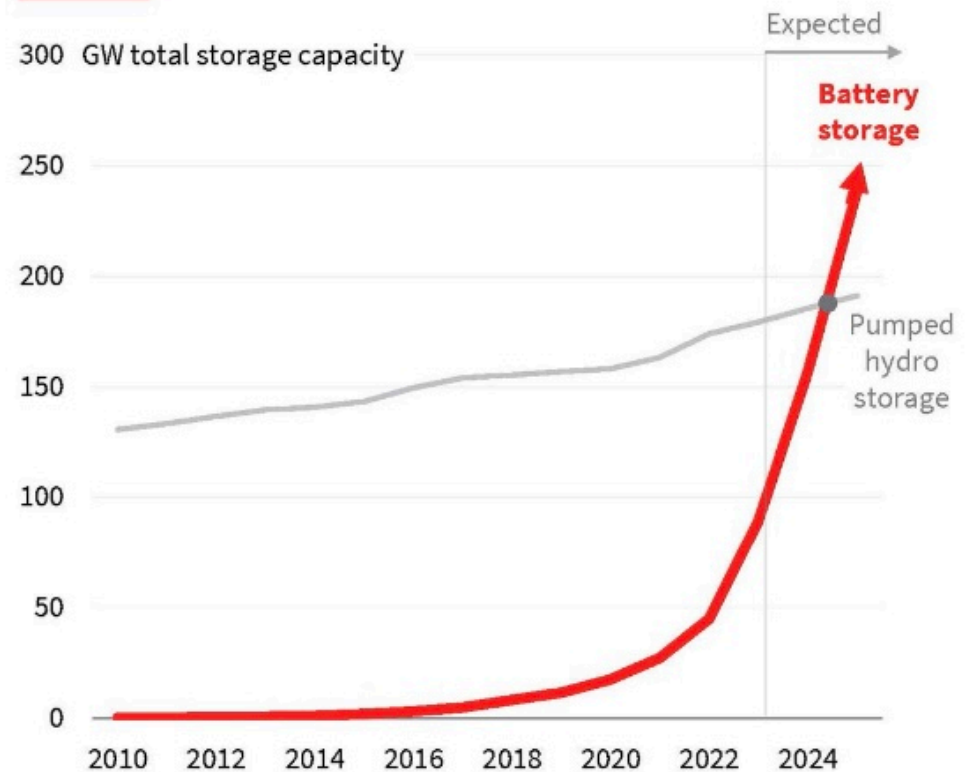
Solar and batteries are taking over

Solar will shortly overtake every other type of capacity, and battery storage will leapfrog pumped hydro

Solar



Batteries

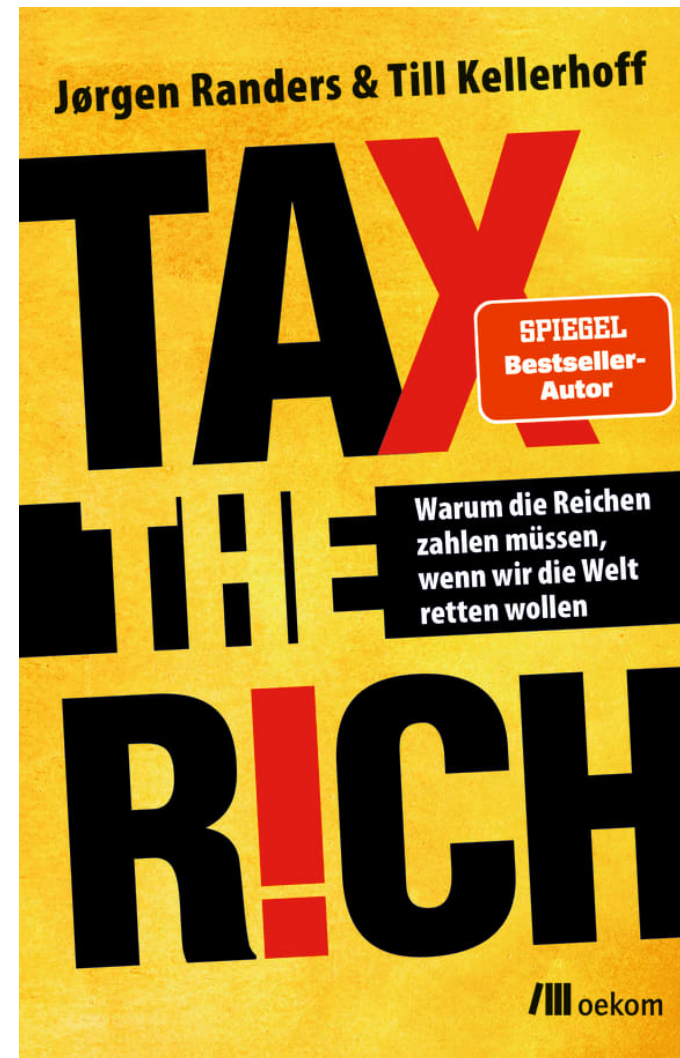




Aber: Die soziale Frage
ist entscheidend!

Projektion an das Gebäude des IWF, April 2024, sponsored by Patrioptic Millionairs
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2024/apr/18/world-leaders-raise-taxes-rich-people-inequality-abigail-disney>

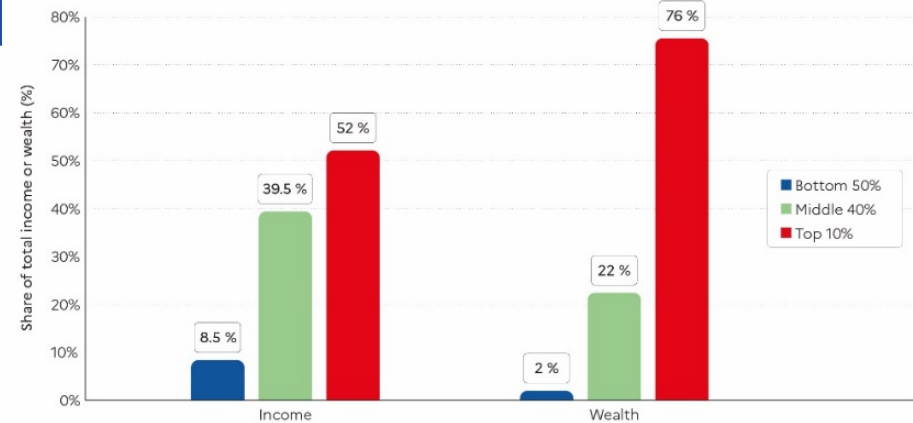
“Zwei Dinge wachsen bei den reichsten Menschen der Welt rapide: Das eine ist ihr Reichtum, das andere die Menge an CO2-Emissionen die sie verursachen. Während sich oben der Reichtum immer stärker konzentriert, wächst unten der finanzielle Druck. Derweil sieht sich die Allgemeinheit einer eskalierenden Klimakrise gegenüber und hat die steigenden Kosten zu tragen, die für die Bewältigung ihrer Folgen entsteht. Die finanzielle Ungleichheit und die Erderhitzung gewinnen gleichermaßen an Intensität, wir steuern nicht nur auf ökologische Kipppunkte zu, sondern auch auf soziale.“



(Globale) Ungleichheit

- Vermögen ≠ Einkommen
- Sowohl Ungleichheit zwischen, als auch innerhalb Länder ist ein Problem
- Einkommens- und Vermögensungleichheiten sind seit den 1980er Jahren fast überall angestiegen (Deregulierung- und Liberalisierung, Trickle Down Economics, etc.)
- Der Anstieg verlief nicht einheitlich: Bestimmte Länder erlebten starke Zunahmen der Ungleichheit (einschließlich der USA, Russlands und Indiens), während andere relativ geringfügigere Anstiege verzeichneten: “Diese Unterschiede bestätigen, dass Ungleichheit nicht unvermeidlich ist, sondern eine politische Entscheidung darstellt.”
- Die obersten 1 % haben seit Mitte der 1990er Jahre 38 % des Vermögenszuwachses erhalten, die untersten 50 % lediglich 2 %
- Während der Reichtum von Milliardäre seit 2020 um ca 1/3 gewachsen ist, sind global 60% der Menschen ärmer geworden
- In Deutschland: Die reichsten 10 Prozent haben mehr als 60% des Vermögens, das reichste 1% ca. 1/3, die reichsten 0,1% bis zu 20% und die ärmere Hälfte quasi gar nichts (ca. 60% vererbt)

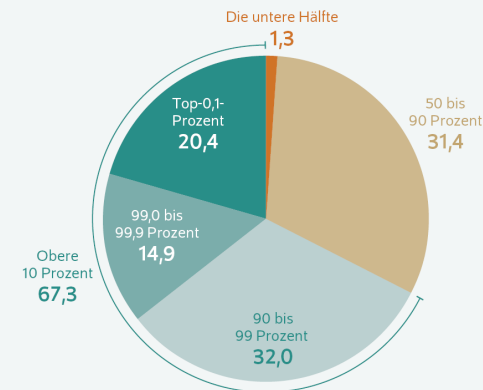
Figure 1 Global income and wealth inequality, 2021



Interpretation: The global bottom 50% captures 8.5% of total income measured at Purchasing Power Parity (PPP). The global bottom 50% owns 2% of wealth (at Purchasing Power Parity). The global top 10% owns 76% of total Household wealth and captures 52% of total income in 2021. Note that top wealth holders are not necessarily top income holders. Incomes are measured after the operation of pension and u

Vermögensverteilung in Deutschland

In Prozent des privaten Vermögens insgesamt (Stand: 2019)

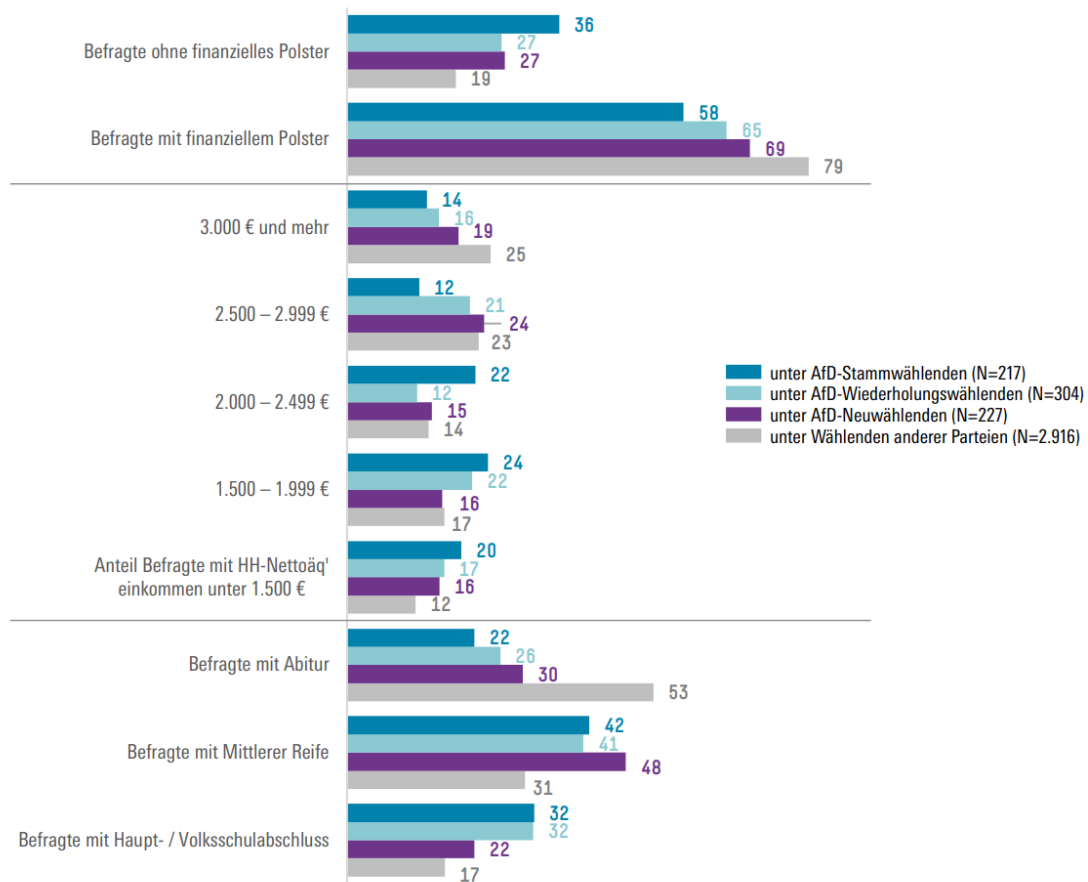


Anmerkung: Jeweils Privathaushalte.

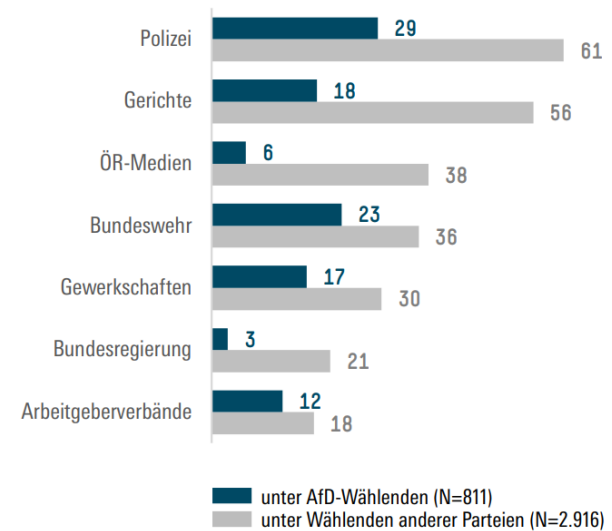
Quellen: SOEP v35; SOEP-P von 2019; Manager Magazin.



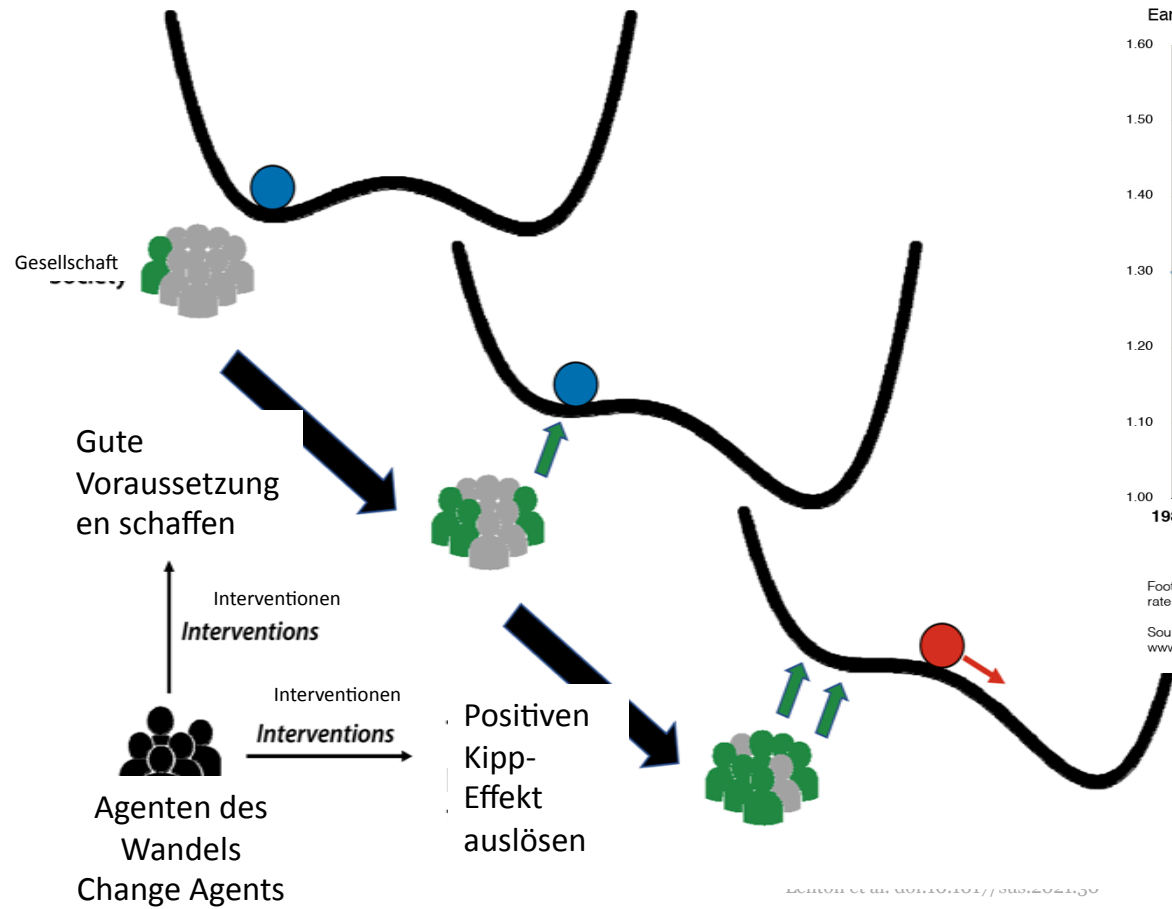
Anteil der jeweiligen soziodemografischen Gruppe, nach AfD-Wählendengruppe
Angaben in Prozent



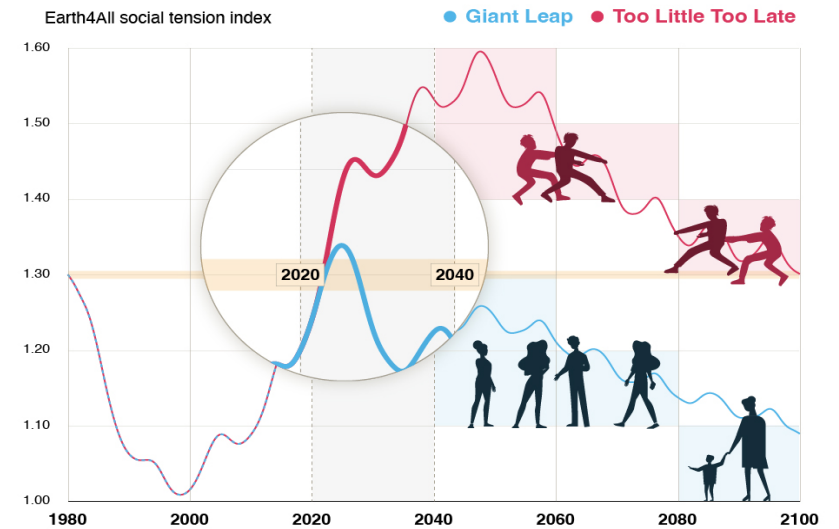
Anteil der Befragten mit „großem“ / „sehr großem“ Vertrauen in die jeweilige Institution, nach Wahlpräferenz
Angaben in Prozent



Soziale Kipppunkte



Reduced **social tension** by 2030 if we take a **Giant Leap**



Footnote: The Earth4All social tension index measures the inverse of people's perceived rate of progress, defined as the rate of change in the Earth4All Wellbeing Index.

Source: *Earth for All: A Survival Guide for Humanity (2022)*
www.earth4all.life





WEITERE AUSSICHTEN...

Quelle: Janez Lenarcic 2024

Danke!



Zusätzliche Slides just in case



Eine Transformation ist schwierig – aber möglich

- Wer eine Transformation hin zu einer Wohlergehen-gesellschaft anstrebt, dabei jedoch die heutige Ungleichheit stillschweigend akzeptiert, hofft auf das Unmögliche.
- Die Klimatransformation hat eine wesentliche verteilungspolitische Dimension.
- Der Klimawandel kann die soziale Ungleichheit erheblich verschärfen und unüberlegte neue soziale Ungerechtigkeiten schaffen – dies gilt es zu verhindern. Eine gut durchdachte Klima- und Umweltpolitik steht nicht im Widerspruch zur sozialen Gerechtigkeit; im Gegenteil: Lösungen sind nur möglich, wenn beide Aspekte gemeinsam berücksichtigt werden.
- Eine gerechte und faire Gestaltung dieser Transformation erfordert mehr als nur den Fokus auf Technologie; sie muss auch Fragen der Verantwortung und Begrenzung einbeziehen.
- Soziale Ungleichheit und fehlende Chancengerechtigkeit beeinträchtigen das Wohlbefinden der Menschen und ihr Vertrauen in Institutionen, was zu Polarisierung führt.
- Es gibt nicht nur ökologische, sondern auch soziale Kipppunkte.
- Die Kosten der Energiewende sind enorm. Staatliche Interventionen zur Finanzierung der Transformation sind daher unerlässlich (≠ alleinige Bepreisung)
- Mit den derzeit selbst auferlegten Budgetbeschränkungen wird die Transformation nicht gelingen.
- Besteuerung kann sowohl die Ungleichheit verringern als auch einen Beitrag zur Finanzierung der ökonomischen Transformation leisten.
- Es ist weitaus besser, die Gesellschaft gemeinsam so zu gestalten, wie wir in Zukunft leben wollen, als von den Umständen zur Veränderung gezwungen zu werden.

Quotes

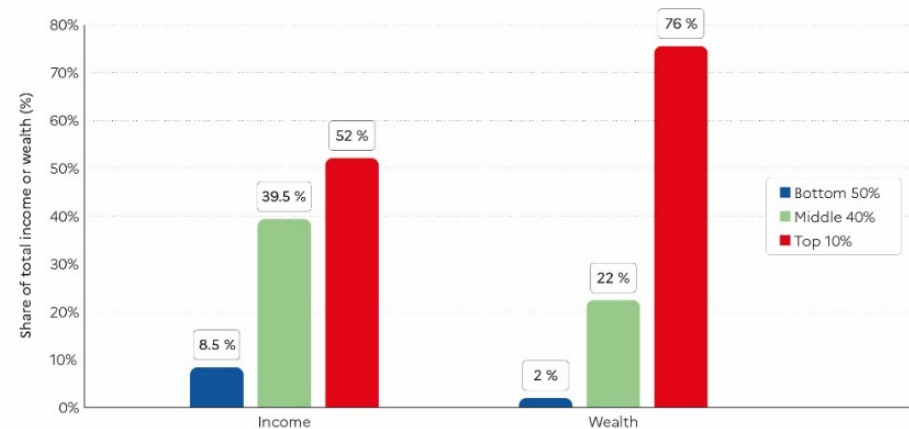
- “We have felt it necessary to dwell so long on an analysis of technology here because we have found that technological optimism is the most common and the most dangerous reactions to our findings from the world model. Technology can relieve the symptoms of a problem without affecting the underlying causes. Faith in technology as the ultimate solution to all problems can thus divert our attention from the most fundamental problem – the problem of growth in a finite system – and prevent us from taking effective action to solve it.”, 154f
- “The closer any human activity comes to the limit of the earth’s ability to support that activity, the more apparent and unresolvable the trade-offs become (...). In general, modern society has not learned to recognize and deal with these trade-offs. The apparent goal of the present world system is to produce more people with more (food, material goods, clean air and water) for each person.”
- “Is the future of the world system bound to be growth and then collapse into a dismal, depleted existence? Only if we make the initial assumption that our present way of doing things will not change”
- suppress growth themselves, or until problems arise that have no technological solu“Man can still choose his limits and stop when he pleases by weakening some of the strong pressures that cause capital and population growth, or by instituting counterpressures, or both. Such counterpressures will probably not be entirely pleasant. They will certainly involve profound changes in the social and economic structures that have been deeply impressed into human culture by centuries of growth. The alternative is to wait until the price for technology becomes more than society can pay, or until the side-effects of technology tions”



Globale Ungleichheit

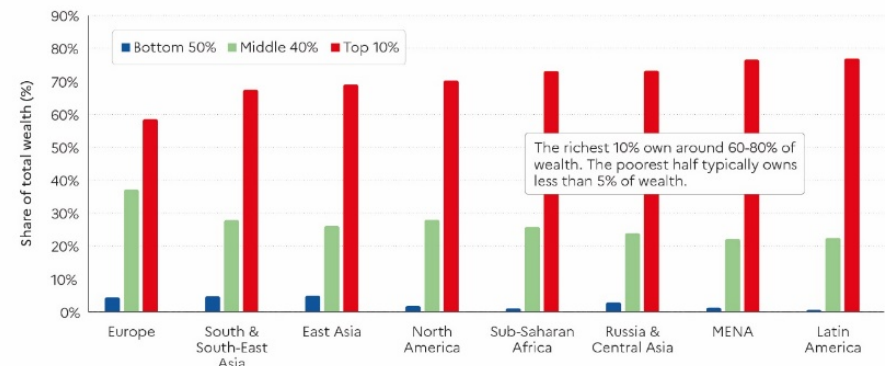
- Vermögen ≠ Einkommen
- Sowohl Ungleichheit zwischen, als auch innerhalb Länder ist ein Problem
- Einkommens- und Vermögensungleichheiten sind seit den 1980er Jahren fast überall angestiegen (Deregulierung- und Liberalisierung, Trickle Down Economics, etc.)
- Der Anstieg verlief nicht einheitlich: Bestimmte Länder erlebten spektakuläre Zunahmen der Ungleichheit (einschließlich der USA, Russlands und Indiens), während andere relativ geringfügigere Anstiege verzeichneten: “Diese Unterschiede bestätigen, dass Ungleichheit nicht unvermeidlich ist, sondern eine politische Entscheidung darstellt.”
- Die obersten 1 % haben seit Mitte der 1990er Jahre 38 % des Vermögenszuwachses erhalten, die untersten 50 % lediglich 2 %
- Die reichsten 10 % der Weltbevölkerung erhalten derzeit 52 % des weltweiten Einkommens, während die ärmere Hälfte der Bevölkerung nur 8,5 % davon verdient.
- Während der Reichtum von Milliardäre seit 2020 um ca 1/3 gewachsen ist, sind global 60% der Menschen ärmer geworden

Figure 1 Global income and wealth inequality, 2021



Interpretation: The global bottom 50% captures 8.5% of total income measured at Purchasing Power Parity (PPP). The global bottom 50% owns 2% of wealth (at Purchasing Power Parity). The global top 10% owns 76% of total Household wealth and captures 52% of total income in 2021. Note that top wealth holders are not necessarily top income holders. Incomes are measured after the operation of pension and unemployment systems and before taxes and transfers. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology.

Figure 4 The extreme concentration of capital: wealth inequality across the world, 2021

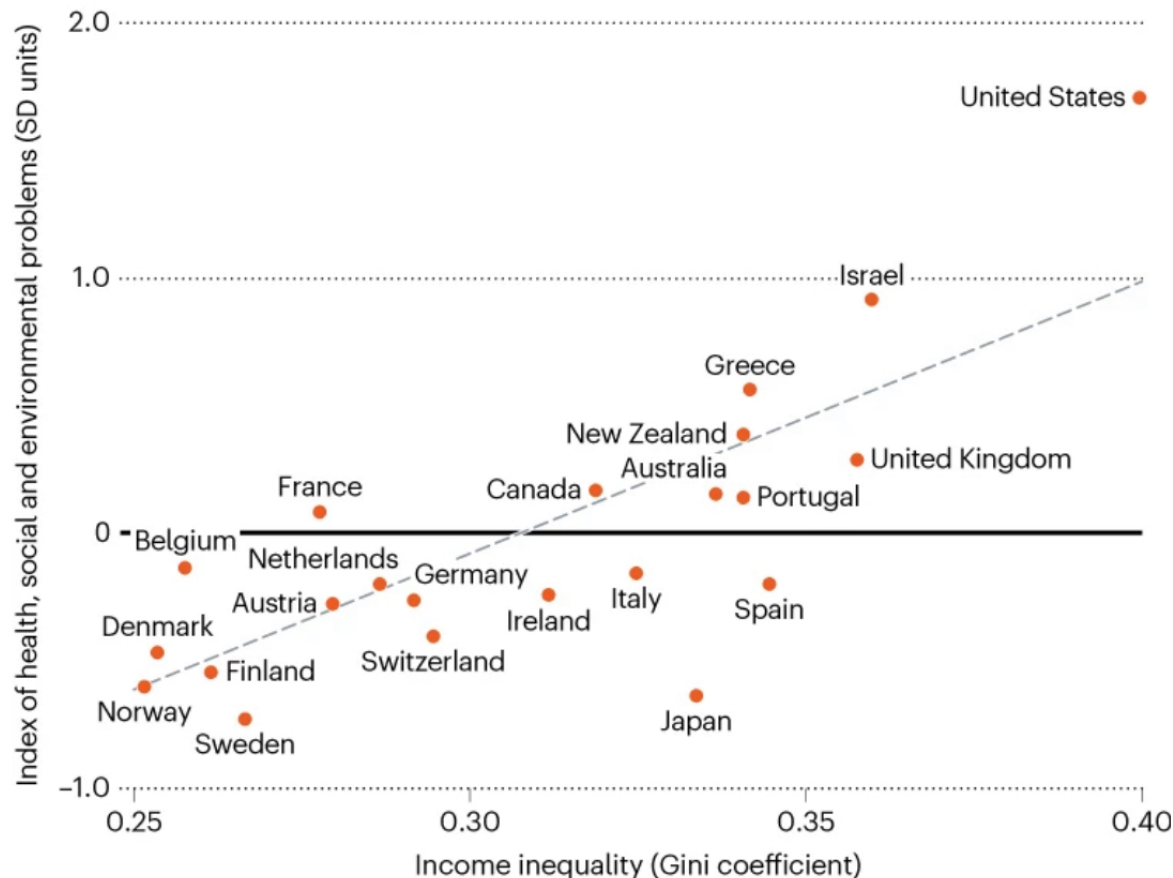


Interpretation: The top 10% in Latin America captures 77% of total household wealth, compared with 1% captured by the bottom 50%. Net household wealth is equal to the sum of financial assets (e.g. equity or bonds) and non-financial assets (e.g. housing or land) owned by individuals, net of their debts. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology.



UNEQUAL OUTCOMES

Nations with large gaps between rich and poor tend to have worse health statistics, more violence and worse pollution than do more-equal countries.



©nature

“Große Unterschiede im Einkommen sind ein großer sozialer Stressfaktor, der Gesellschaften zunehmend dysfunktional macht. Zum Beispiel werden größere Unterschiede zwischen Arm und Reich von höheren Raten an Mord und Inhaftierung begleitet. Sie entsprechen auch einer höheren Säuglingssterblichkeit, Fettleibigkeit, Drogenmissbrauch und COVID-19-Todesfällen sowie höheren Raten an Teenagerschwangerschaften und niedrigeren Ebenen des Wohlergehens von Kindern, der sozialen Mobilität und des öffentlichen Vertrauens. Die Mordrate in den Vereinigten Staaten – der ungleichsten westlichen Demokratie – ist mehr als 11-mal höher als in Norwegen. Die Inhaftierungsraten sind zehnmals so hoch, und die Säuglingssterblichkeits- und Fettleibigkeitsraten sind doppelt so hoch.



Why the world cannot afford the rich

<https://www.nature.com/articles/d41586-024-00723-3>

ChatGPT-Übersetzt

Besteuerung

- **Erbschaftssteuer:** In Deutschland werden jedes Jahr ca. 400 Milliarden Euro vererbt (Steuereinnahmen: 10 Milliarden); Das oberste 10% erhalten etwa die Hälfte aller Erbschaften und Schenkungen
- **Vermögenssteuer:** z.B. ab 1 Mio mit niedrigem Einstieg, progressiv gesteigert, Ausklammerung von selbstgenutztem Wohneigentum und Altersvorsorge. Einnahmen; Einnahmen von 20-30 Mrd. EUR (0,5-0,8 BIP); EU: Jedes Jahr 285,6 Milliarden EUR (85 Mrd. für Deutschland) bei 2% ab 5 mio USD, 3% ab 50 mio., 5% ab 1 Mrd.) Oxfam; Globale Mindeststeuer von 2% auf Milliardäre: 250 Milliarden, gezahlt von nur 3000 Individuen (Global Tax Evasion Report)
- **Vermögensabgabe:** “Das Streben nach Linderung der Not, nach sozialer Gerechtigkeit, wird der oberste Leisten bei unserer gemeinsamen Arbeit sein” – Konrad Adenauer; Lastenausgleich 1952: Umverteilung von Vermögen im Wert von 42 Mrd D-Mark (60% BIP); Wirtschaftswunder
- etc

40 % der Menschen, die über 10 Mio. Euro erben, zahlen **gar keine Steuern auf das Erbe!***

Press Esc to exit full screen
Gerechtigkeitslücke: 75 bis 100 Milliarden Euro

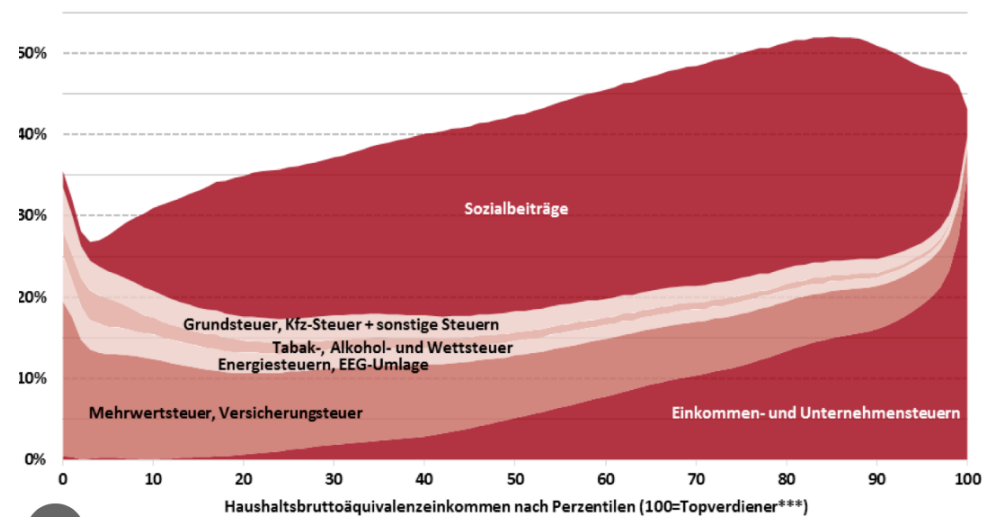
Vermögen und Erbschaften	15 – 50 Milliarden Euro
Ausnahmen für Betriebsvermögen, Vermögensabgabe?	
Kapitalerträge	15-20 Milliarden Euro
Familienholdings mit Steuer-Turbo, Befreiung für Spekulationsgewinne bei Immobilien (nach 10 J. und bei ausländische Share Deals), Gold, Bitcoins, etc.	
Unternehmenssteuern	15-30 Milliarden Euro
Globale Steueroasen, Gewerbesteuroasen, Unterbietungswettbewerb	
Hohe Einkommen	15-20 Milliarden Euro
Spitzensteuersatz von 56 auf 45 % gesunken, Kind in einem Geringverdiener-Haushalt Kindergeld von 2.628 Euro pro Jahr vs. Gutverdiener-Haushalt dank Kinderfreibetrag 3.982 Euro pro Kind	
Umwelt, Finanzmärkte, Digitalkonzerne,	???
Immobilienpekulanten, teure Manager, Ehe Kerosin steuerbefreit oder Klimaprämie? . Finanztransaktionssteuer? Sonderabgabe für Monopol- und Digitalkonzerne? Ehegattensplitting? Umlagefähigkeit Grundsteuer? Share Deals?	
Steuerflucht und Steuerhinterziehung	X % von 50 Milliarden Euro
Schattenfinanzplätze und schlecht ausgestatte Steuerbehörden	

Quelle: Netzwerk Steuergerechtigkeit



Steuermythen

- **“Deutschland ist ein Hochsteuerland”**: Vermögen \neq Einkommen
- **“Wirtschaftliche Lage”**: Hohe Geldansammlungen an der Spitze führen nicht zu einem höheren Investitionsniveau (Investitionen in Finanzmärkte oder Luxusgüter, Aktienrückkäufe, Aufbau von Gewinnrücklagen).
- **“Substanzbesteuerung”**: Jedes fünfte Milliardenvermögen in Deutschland ist heute nicht mehr auf einem mit der Familie verbundenen Unternehmen beruhend und in nur 50% der in Familienbesitz befindlichen Unternehmen führen Familienmitglieder noch das operative Geschäft; Freibeträge und Möglichkeiten zur Stundung sowie stille Beteiligung des Staates können Substanzbesteuerung verhindern; Besteuerung von "Flows" allein nicht ausreichend, um die strukturellen Probleme von Ungleichheit und ungleichen Chancen anzugehen.
- **“Abwanderung”**: Gründe für den Wegzug von Unternehmen heute sind vor allem der Versuch Lohnkosten zu verringern oder der Mangel an qualifizierten Fachkräften; außerdem: internationale Koordinierung oder Maßnahmen wie Wegzugsbesteuerung.



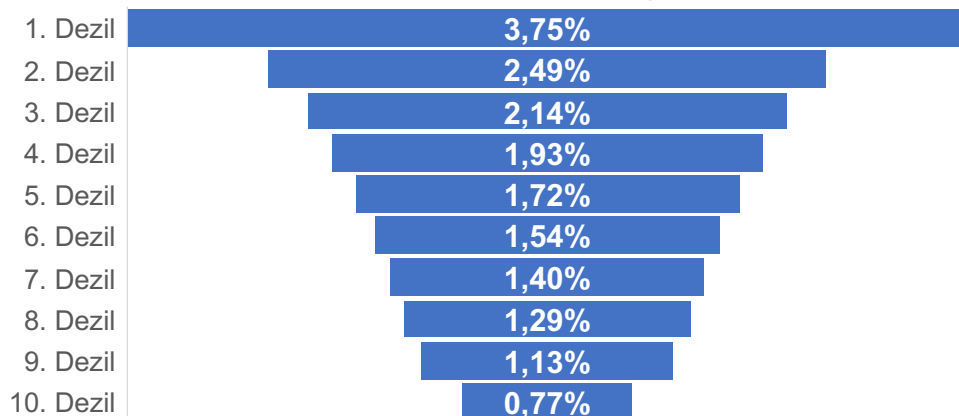
Quellen: DIW, Netzwerk Steuergerechtigkeit



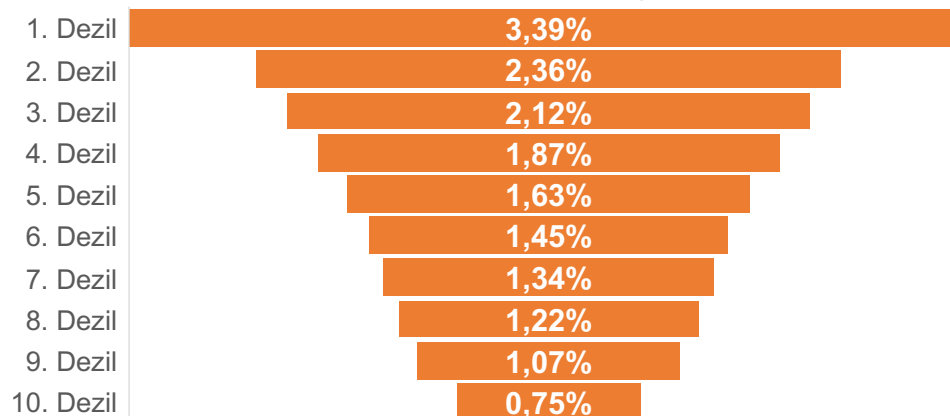
Armut

Relative Energiepreisbelastung für Strom und Wärme

Relativer Anteil der Stromkosten am Nettoäquivalenzeinkommen



Relativer Anteil der Heizkosten am Nettoäquivalenzeinkommen



Haushalte mit niedrigem Einkommen müssen anteilig mehr für Energiekosten aufwenden. Für den Stromverbrauch um den Faktor 4 und für den Wärmeverbrauch um den Faktor 3 so viel wie reiche Haushalte.

Haushalte mit niedrigem Einkommen müssen besonders gefördert werden, sonst wird die Energiewende als ungerecht empfunden und die Akzeptanz aller Wendepunkte sinkt.

Armutswende



1. Lösungsweg: Wohlstand global gerecht verteilen

- Armutsbekämpfung ist eine Voraussetzung für Klimapolitik im Globalen Süden
- Finanzielle Spielräume für Länder des Globalen Südens erhöhen
- Deutschlands globale Verantwortung beinhaltet den Einsatz für internationale Regeln, die den Spielraum für Länder im globalen Süden erweitern

2. Lösungsweg: Teilhabe für alle

- Zugang zu klimafreundlichen Energie und Mobilität und gesunden Lebensmitteln
- Zielgerichtete Förderprogramme für Haushalte mit geringem Einkommen
- Reduzierung bestehender Steuerungerechtigkeiten und Sozialcheck neuer Maßnahmen hinsichtlich der Verteilungswirkung

3. Lösungsweg: Kommunale Infrastrukturen stärken

- Ertüchtigung und Finanzierung öffentlicher Infrastrukturen einschließlich ÖPNV, Schulen, Kindergärten, etc., die für alle und v.a. für Ärmere relevant sind
- Dezentralisierung von Dienstleistungen und Versorgung



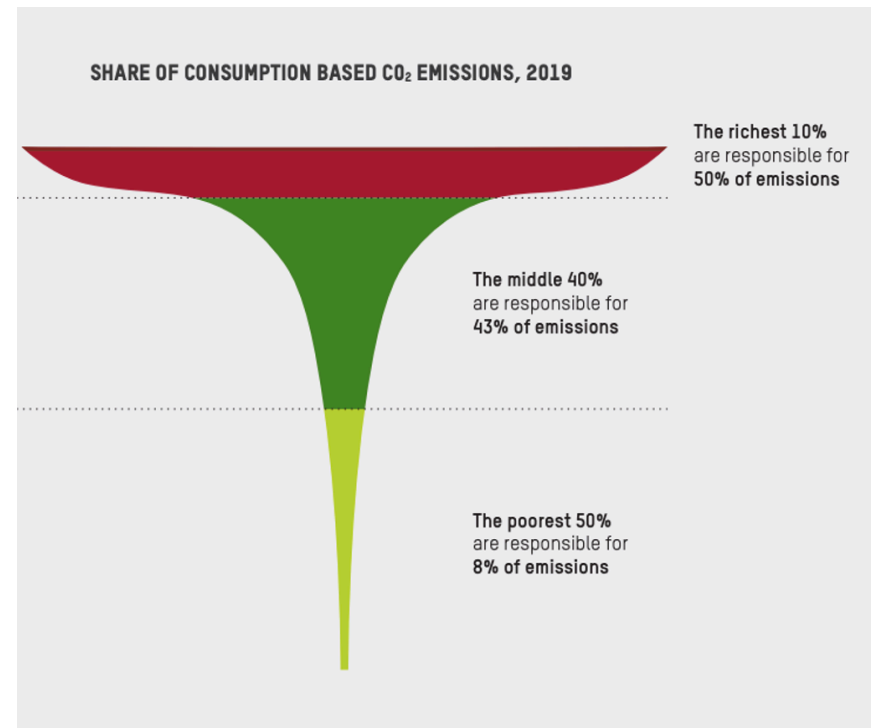
Wuppertal
Institut

Die Ungleichheitswende: Wohlstand gerecht verteilen

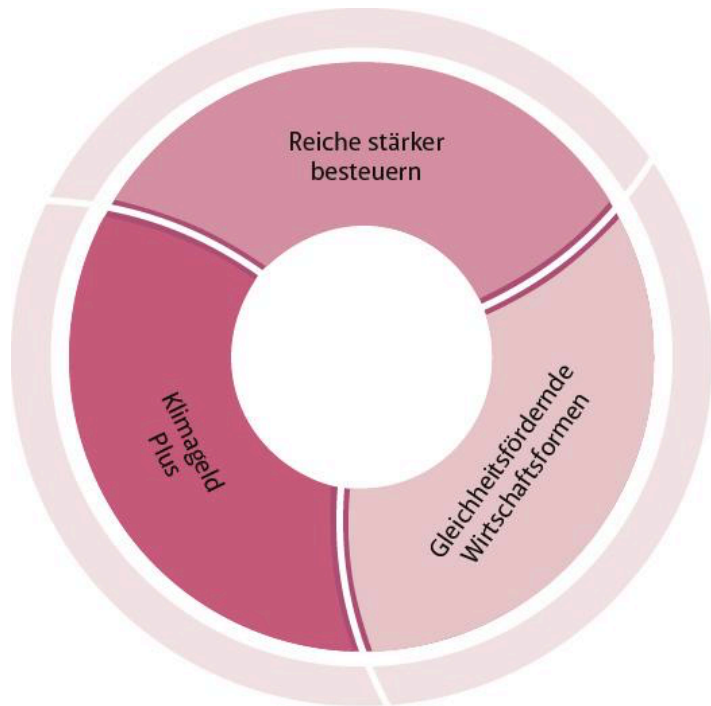
Earth
4All 

Ungleichheitswende

- Die reichsten 10% verursachen 50% der Treibhausgase global
- Einkommensungleichheit Maß nach Palma-Index:
 - 1 bedeutet, die reichsten 10% verdienen so viel wie die ärmsten 40%
 - Palma-Index in Deutschland: 1,1, in den USA 1,6, skandinavische Länder 0,9-1
- Vermögensungleichheit: ca. 40% der Einwohner in Deutschland konnten gar kein Vermögen aufbauen
- Gründe für zunehmende Ungleichheit in Deutschland, darunter:
 - Globalisierung und Einflussverlust der Arbeitnehmenden z.B. von Gewerkschaften
 - Abbau von Ausgleichsmechanismen z.B. Vermögenssteuer, Spitzensteuersatz
 - Ungleiche Besteuerung von Lohn und Kapital z.B. über einheitliche Kapitalertragssteuer



Ungleichheitswende



1. Lösungsweg: Reiche stärker besteuern

- Reiche verursachen höhere Emissionen und müssen (daher) stärker besteuert werden, um die Gemeingüter zu finanzieren
- Legale und halblegale Steuerschlupflöcher schließen
- Steuerreformen: Progression, Kapitalertragssteuer, Erbschaftssteuer, etc.

2. Lösungsweg: Klimageld plus

- Menschen mit geringeren Emissionen belohnen und höheren besteuern entsprechend Verursacherprinzip: Nutzungsgebühren für Allmende
- Zusätzliche Unterstützung für die, die Schwierigkeiten bei der Klimaanpassung haben

3. Lösungsweg: Gleichheitsfördernde Wirtschaftsformen

- Stärkung von sozialen Unternehmen, Verantwortungseigentum, Teilen, etc.
- Stärkung von Gewerkschaften, Mitbestimmung und Tarifbindung
- Stärkung in Deutschland und global, z.B. über das Lieferkettengesetz



Die Empowermentwende: Selbstwirksamkeit für alle

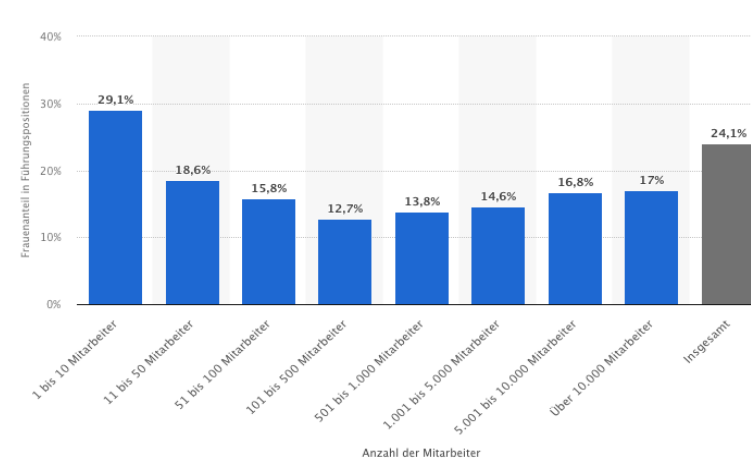
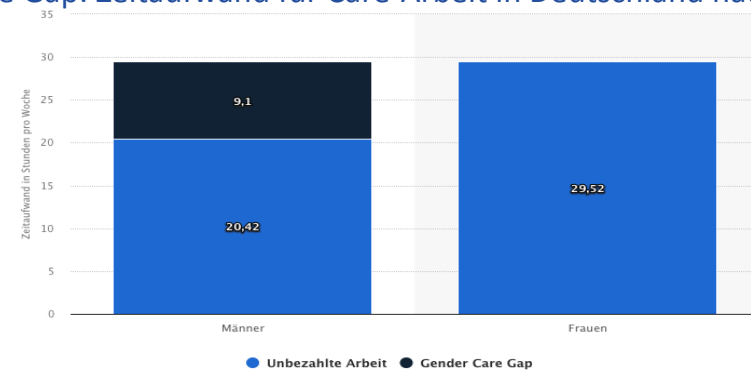


Empowermentwende

- **Auch wenn Frauen in Deutschland formal die gleichen Rechte haben wie Männer, gibt es in der Realität noch viele Herausforderungen, darunter**
 - **Frauen machen viel mehr Care-Arbeit als Männer**
 - **Frauen verdienen weniger als Männer**
 - **Frauen sind häufiger von Armut betroffen**

Gender Leadership Gap: Anteil von Frauen in Führungspositionen in Deutschland nach Anzahl der Beschäftigten im Jahr 2024

Gender Care Gap: Zeitaufwand für Care-Arbeit in Deutschland nach Geschlecht



Empowermentwende



1. Lösungsweg: Weibliche Selbstwirksamkeit

- Schutz stärken: Gewalt und Sexismus beenden
- Sichtbarkeit und Gleichberechtigung erhöhen: Frauen in allen Führungspositionen fördern und gesellschaftliche Rollen neu definieren

2. Lösungsweg: Funktionierendes Sorgesystem

- Reduzierung von strukturellen Ungleichheiten, indem familiäre Belastungen verringert und die Pflegearbeit mit robusten Unterstützungssystemen und geteilten Verantwortlichkeiten ausgeglichen werden.
- Sicherstellung einer universellen und zuverlässigen Kinderbetreuung und Altenpflege sowie Förderung der Beteiligung von Männern an der Sorgearbeit.
- Arbeitszeitverkürzung und Erhöhung von Flexibilität, um Zeit für persönliche, familiäre und gesellschaftliche zu ermöglichen.

3. Lösungsweg: Transformatives Bildungssystem

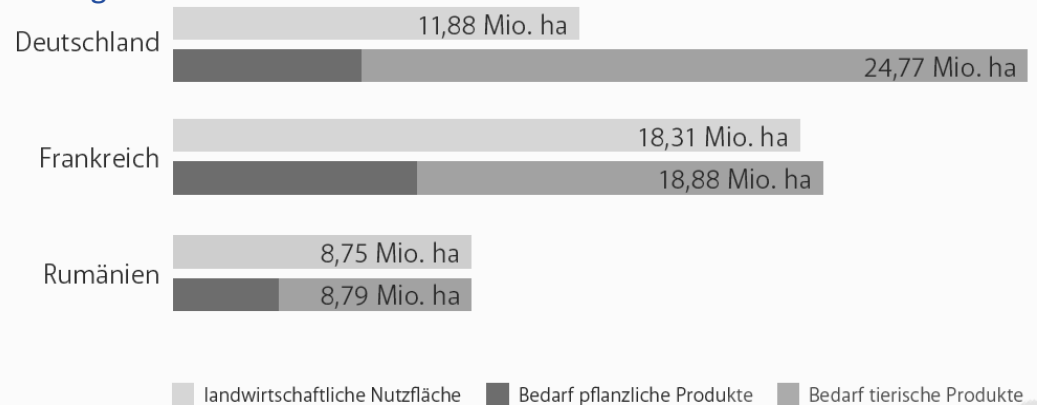
- Schulen und Kindertagesstätten zu Orten der Förderung von Selbstwirksamkeit, Inklusion und Vielfalt für zukünftige Generationen weiterentwickeln
- Förderung partizipativer und vorausschauender Lernmethoden mit flexiblen, personalisierten Lehrplänen
- Implementierung eines „ganzheitlichen institutionellen Ansatzes“ für nachhaltige Bildung

Die Ernährungswende: Gut für uns und den Planeten

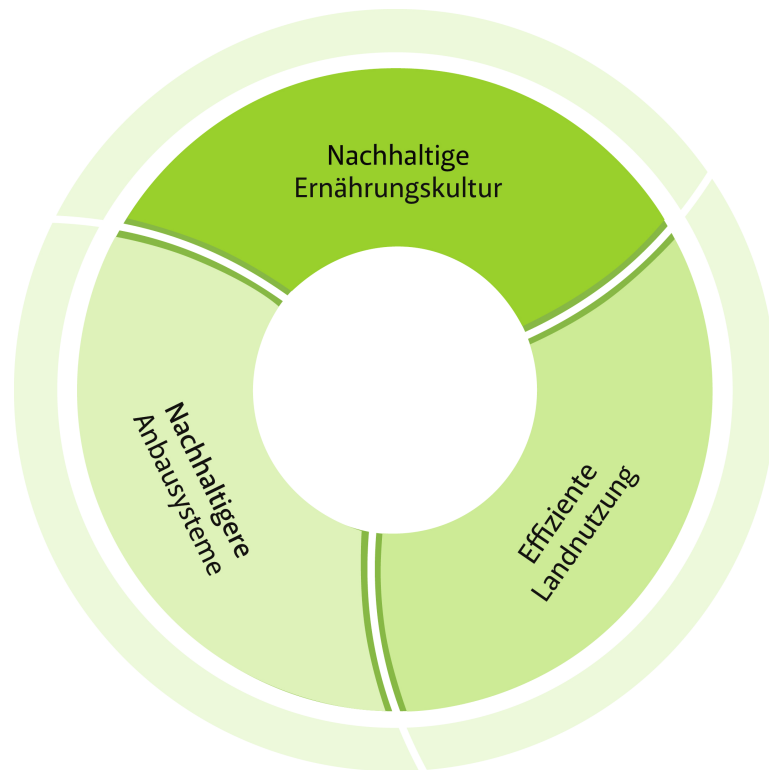
Ernährungswende

- **Zunehmende Auswahl an verarbeiteten Lebensmitteln, aber Verringerung der Anzahl der Nutzpflanzen**
- **Zunehmend ungesunde Ernährung und ernährungsbedingte Krankheiten, betroffen sind vor Allem ärmere Haushalte**
- **Die verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche und die entsprechende tatsächliche Landnutzung übersteigen die verfügbaren Ressourcen -> führt zu immenser Nutzung von Flächen im Ausland**

Die verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche und die entsprechende tatsächliche Landnutzung übersteigen die verfügbaren Ressourcen



Ernährungswende



1. Lösungsweg: Nachhaltige Ernährungskultur

- Ernährung nach Planetary Health Diet
- Unterstützung der Verbraucher*innen bei der Anpassung nachhaltiger Ernährungsmuster und einer Ernährungsumgebung, die nachhaltige Lebensmittelauswahl fördert
- Konsequente Förderung einer nachhaltigen Außer-Haus-Verpflegung (vor allem in Bereichen der öffentlichen Hand)

2. Lösungsweg : Effiziente Landnutzung

- Das Risiko eines zunehmenden Wettbewerbs um immer knapper werdende Landressourcen wird reduziert
- Reduzierung der Landnutzung für Futtermittel → Reduzierung der Tierhaltung
- Reduzierung der Lebensmittelverschwendung

3. Lösungsweg : Nachhaltigere Anbausysteme

- Regenerative Landwirtschaft ausbauen
- Nachhaltige Intensivierung mit notwendiger Reduzierung des Dünge- und Pestizideinsatzes
- Finanzielle und strukturelle Förderung der Landwirtschaft auf Basis von „Öffentlichem Geld für öffentliche Dienstleistungen“

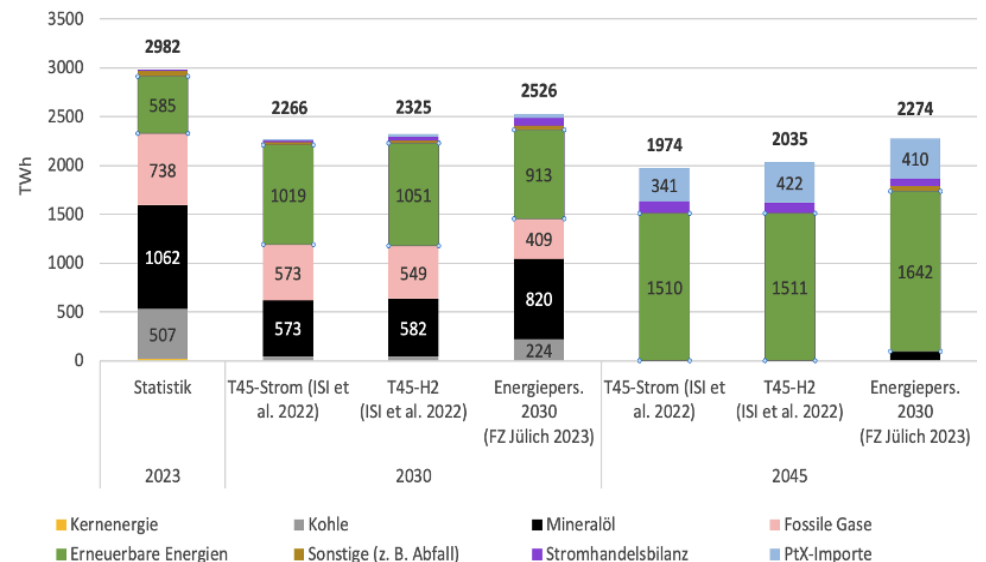
Die Energiewende:

Wir machen Fortschritte, sind aber noch weit vom Ziel entfernt

Energiewende

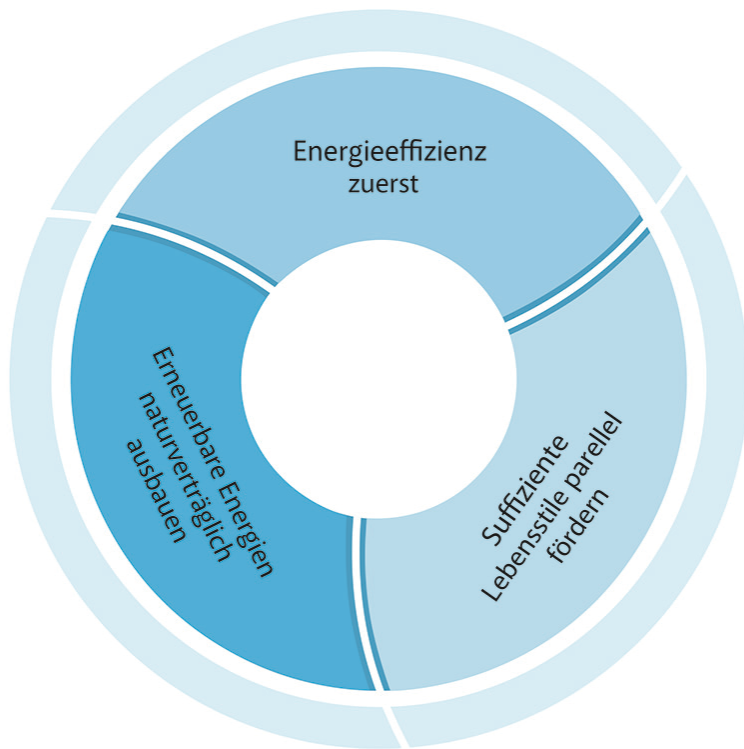
- Konsens der Fachwissenschaft: Deutschland kann seine Energie aus 100% erneuerbaren Energien in 2045 beziehen (inkl. grüner Wasserstoff)
- Die Umstellung im Stromsektor ist auf dem Weg, die Umstellung im Mobilitäts- und Wärmesektor noch nicht; bestehende und gute Technologien sind hier (teils) noch zu teuer und werden zu wenig angenommen
- Es besteht ein sehr hoher Investitionsbedarf für einzelne Haushalte, Unternehmen und das gesamte Land; für manche ärmeren Haushalte und Unternehmen können die Investitions-kosten erdrückend sein -> Hilfestellung notwendig

Primärenergieverbrauch in repräsentativen Energieszenarien für Deutschland



Quelle: Samadi 2024

Energiewende



1. Lösungsweg: “Energieeffizienz zuerst” (IEA; COP 28)

- Der Schlüssel liegt in der Steigerung der durchschnittlichen Energieeffizienz (auf 3 % p.a.)
- je weniger Energie verschwendet wird, desto schneller werden 100 % erneuerbare Energien akzeptiert und erreicht
- Rebound-Effekte müssen vorhergesehen und eingedämmt werden.

2. Lösungsweg: “Suffiziente Lebensstile fördern“

- Transformativer Politikmix zur Ermöglichung von Lebensstiländerungen erforderlich
- Die Förderung der Suffizienz trägt zum Klimaschutz bei und verringert auch Armut und Ungleichheit.

3. Lösungsweg: “Erneuerbare Energien naturverträglich ausbauen“

- 100 % erneuerbare Energien sind möglich und auf lange Sicht kostengünstiger
- Erneuerbare Energien reduzieren die Importabhängigkeit, stabilisieren Energiepreise und -kosten
- Vermeidung einer Problemverlagerung auf kritische Ressourcen durch Suffizienz- und Effizienzpolitik

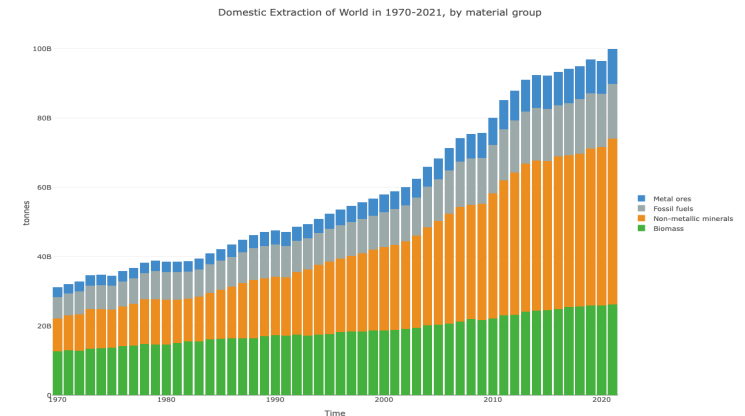


Die Ressourcenwende: So kann genug für alle da sein

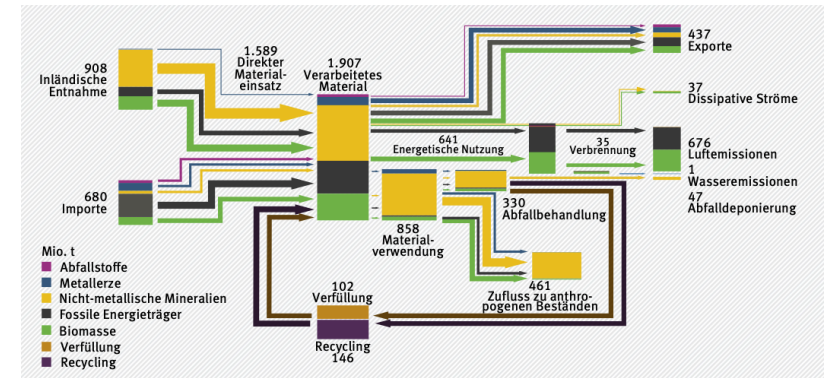


Ressourcenwende

- Steigende globale Nachfrage nach allen und insbesondere nach kritischen Rohstoffen
- Steigende Abfallmengen
- Zunehmende globale Konkurrenz um Rohstoffe und geopolitische Unsicherheiten und Konflikte
- Rentenkapitalismus (auf der Basis der Privatisierung natürlicher Ressourcen), in dem wenige sich übermäßig viel aneignen
- Unser (lineares) Wirtschaftssystem: der Natur entnehmen – Verarbeiten – (Nutzen) – Wegwerfen
- Recyclinganteil an den Gesamtrohstoffen nur 13%
- Sekundärrohstoffe sind oft nicht konkurrenzfähig – Produkte nicht auf Recycling der Rohstoffe ausgelegt

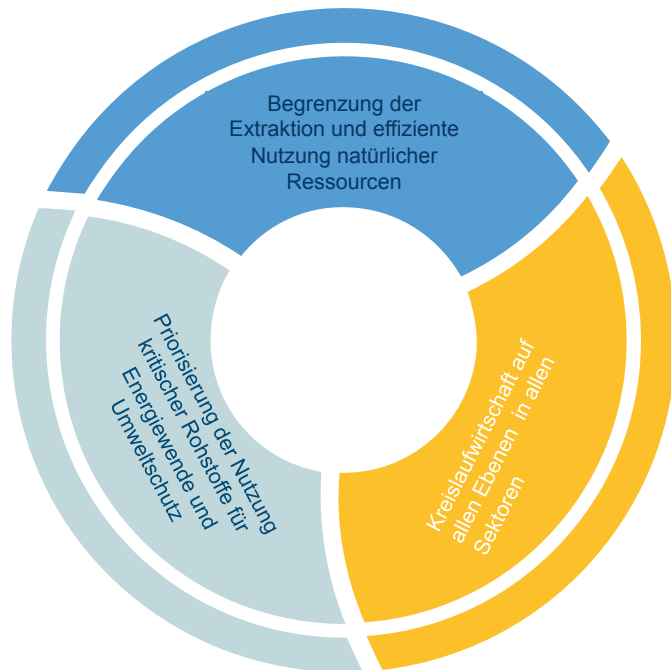


www.materialflows.net



UBA, 2022: Ressourcenbericht für Deutschland

Ressourcenwende



1. Lösungsweg: Begrenzung der Extraktion und effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen

- Entnahme nur innerhalb planetarischer Grenzen und gesellschaftlich definierter Mengen
- Effiziente Nutzung und hohe Umweltstandards in allen Sektoren
- Internalisierung der Umweltkosten

2. Lösungsweg: Kreislaufwirtschaft auf allen Ebenen

- Förderung aller CE-Strategien, einschließlich traditioneller Strategien (Recycling)
- Förderung neuer Strategien wie Reparatur, Wiederaufbereitung, Aufarbeitung, Reduzierung, Teilen, Reparieren und Neudenken von Lösungen / Design
- Rebound-Effekte müssen antizipiert und eingedämmt werden.

3. Lösungsweg: Priorisierung der Nutzung kritischer Rohstoffe für Energiewende und Umweltschutz

- Priorisierung des Einsatzes kritischer Rohstoffe für Energiewende und Umweltschutz
- Substitution ökologisch problematischer Materialien durch weniger problematische
- Fokussierung des Einsatzes problematischer Materialien auf jene Anwendungen, in denen sie für die SDGs nützlich sind