Earth For All - Aufbruch in eine Zukunft für Alle

Mouvement Ecologique

Chambre des Salarlés

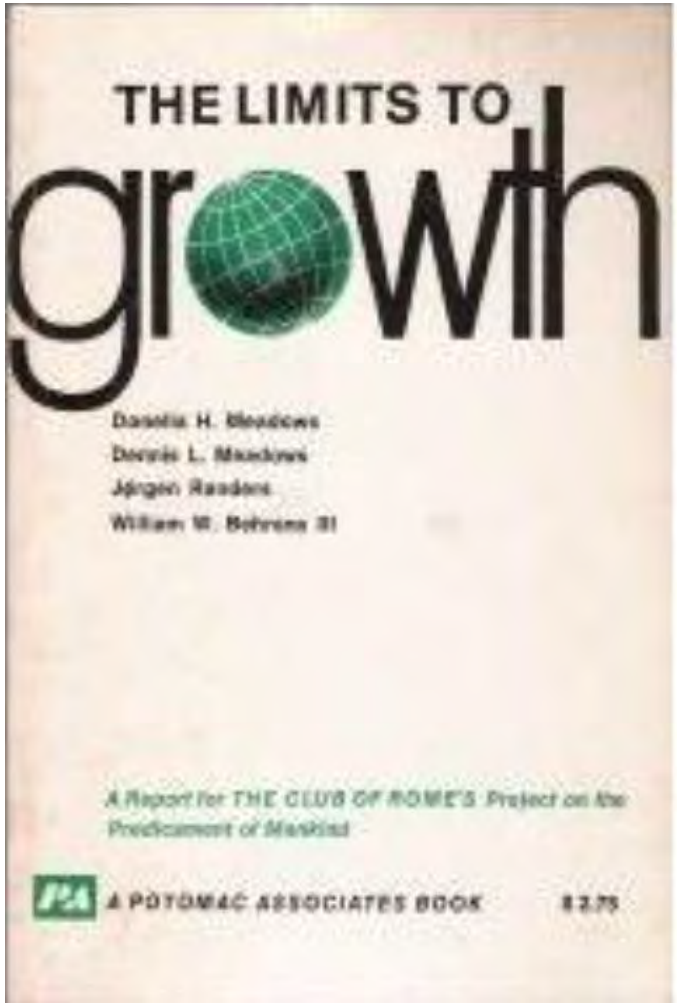
Till Kellerhoff, Director (Content & Programmes)

Dienstag, 3. März 2026

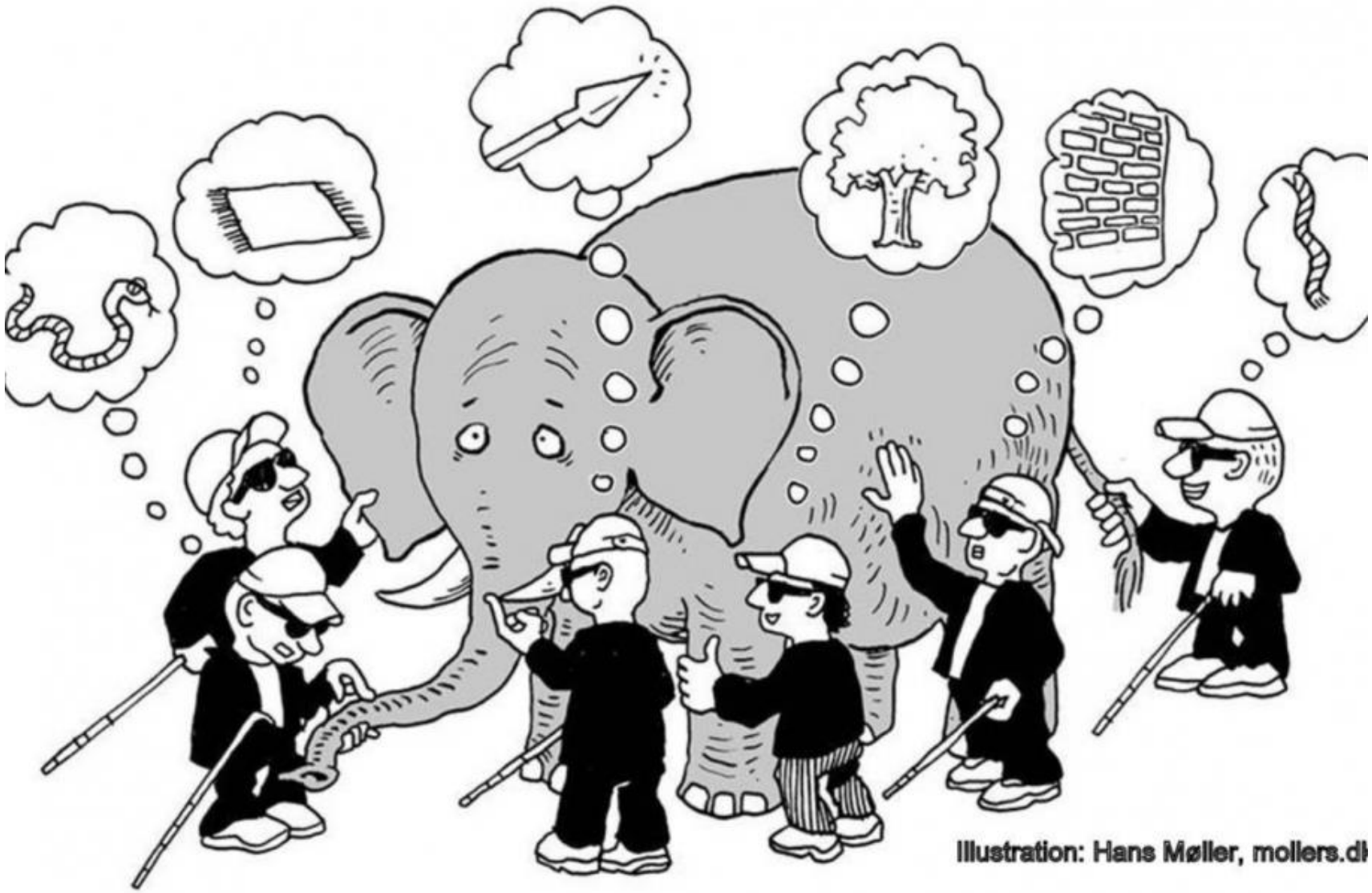
1972: Die Grenzen des Wachstums

“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

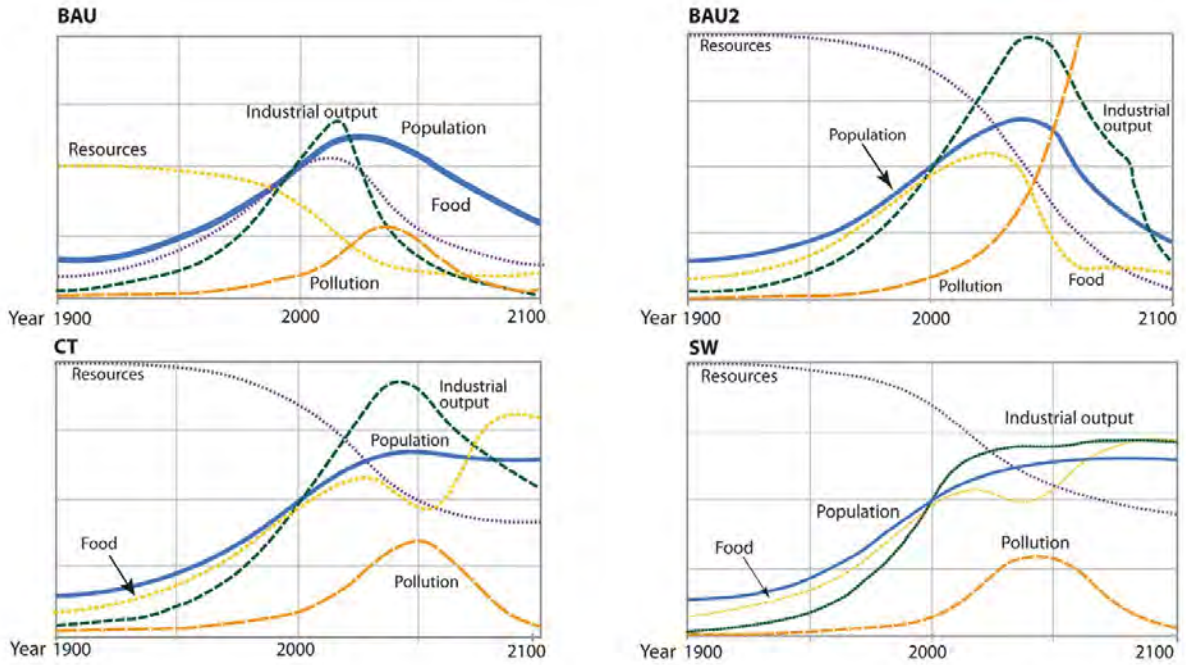


Systems Thinking



THE CLUB OF ROME

Die Grenzen des Wachstums: Szenarien & empirische Trends



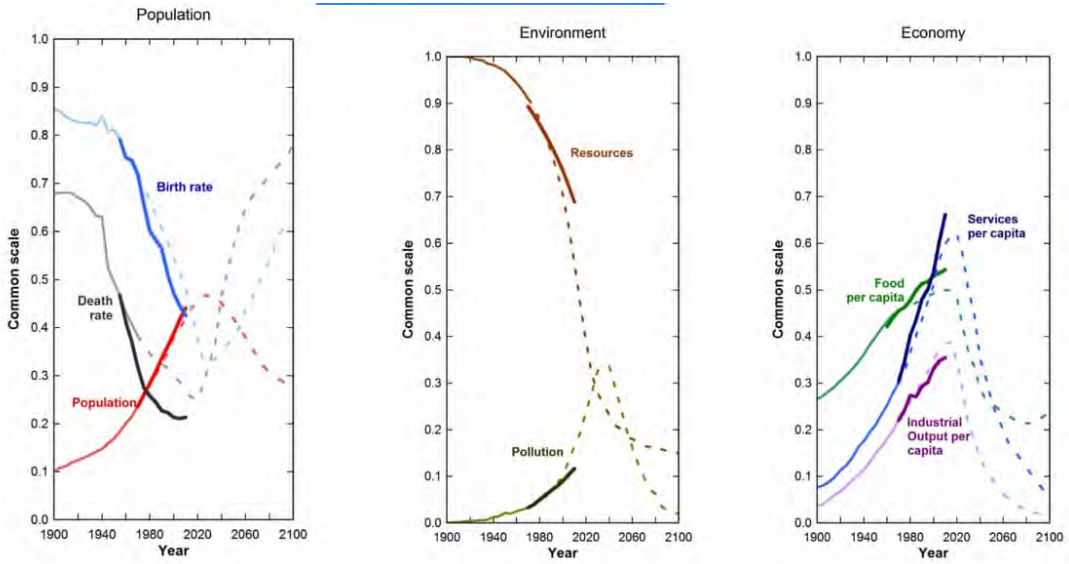


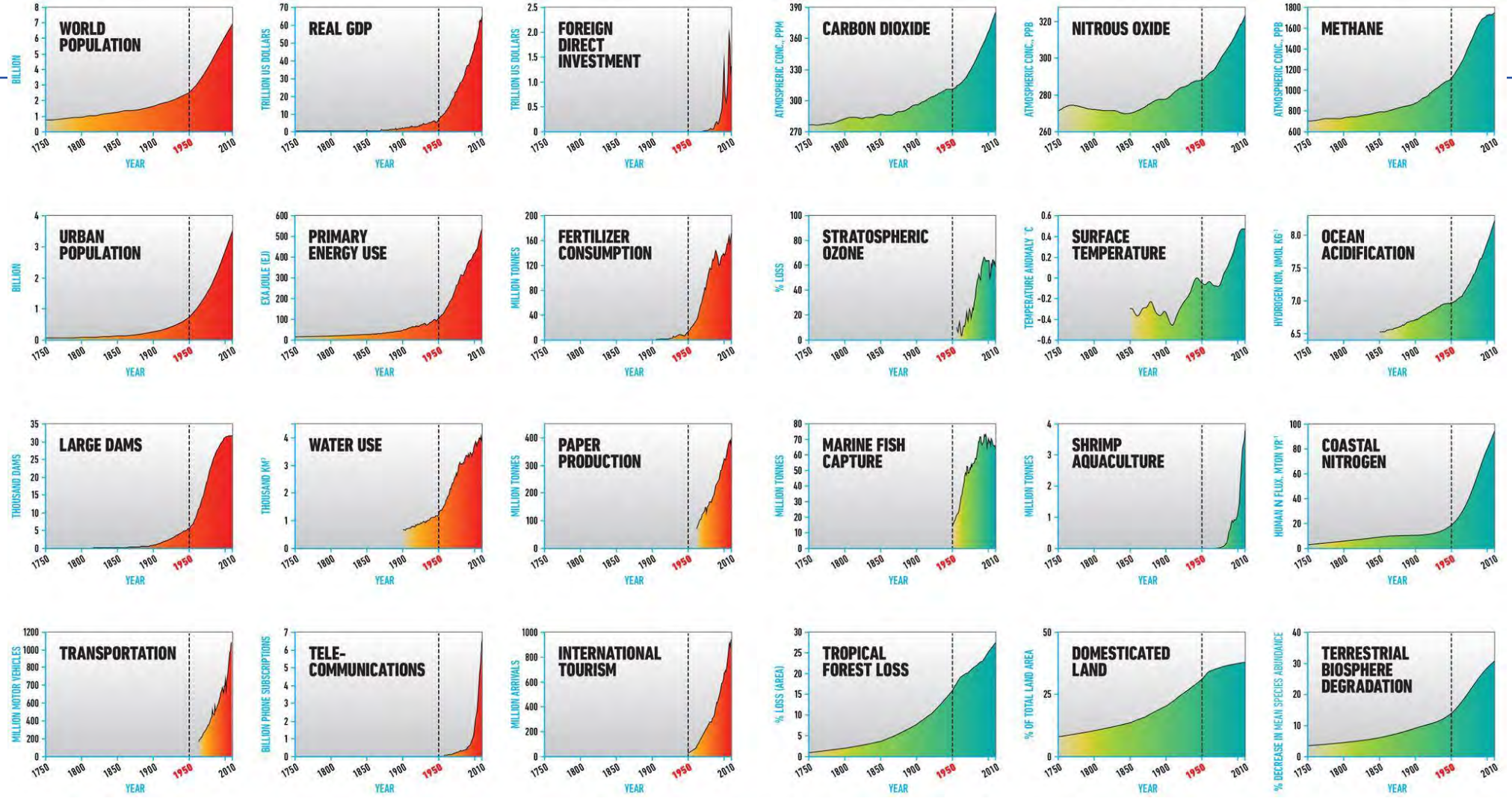
FIGURE 1 The BAU, BAU2, CT, and SW scenarios. Adapted from *Limits to Growth: The 30-Year Update* (p. 169, 173, 219, 245), by Meadows, D. H., Meadows, D. L., and Randers, J., 2004, Chelsea Green Publishing Co. Copyright 2004 by Dennis Meadows. Adapted with permission

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.

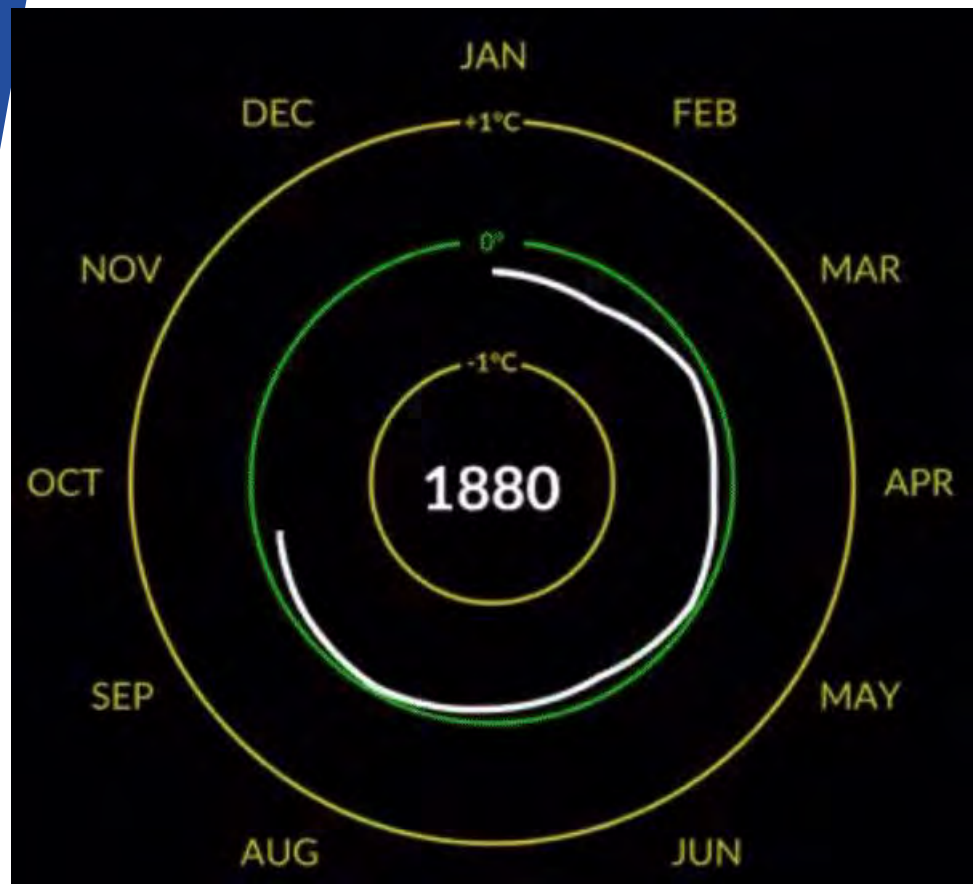
- http

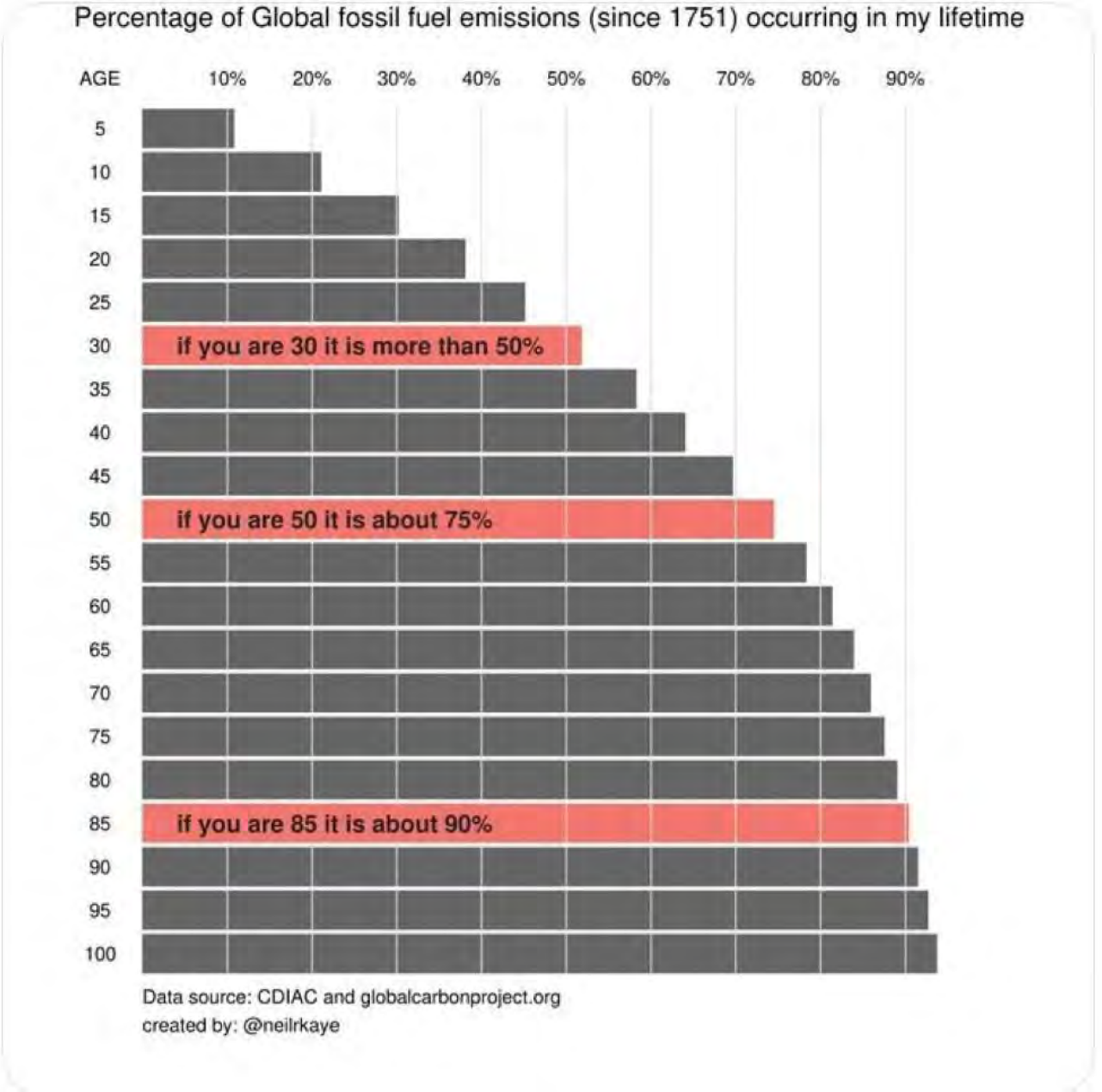
Die Große Beschleunigung



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

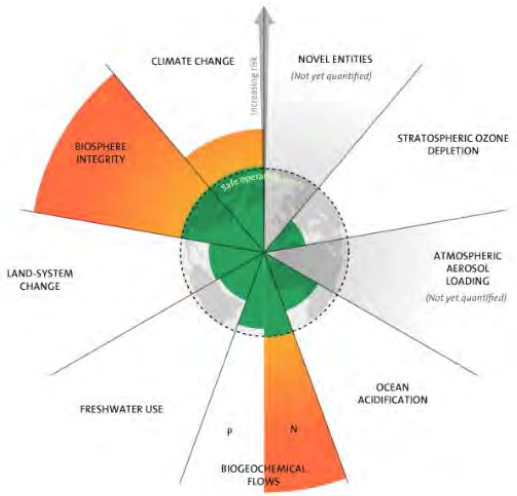
Kenneth E. Boulding


JAN
FEB
MAR
APR
MAY
JUN
JUL
AUG
SEP
OCT
NOV
DEC
+1°C
0°
-1°C
1880


Percentage of Global fossil fuel emissions (since 1751) occurring in my lifetime
AGE
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
if you are 30 it is more than 50%
if you are 50 it is about 75%
if you are 85 it is about 90%
Data source: CDIAC and globalcarbonproject.org
created by: @neilrkaye

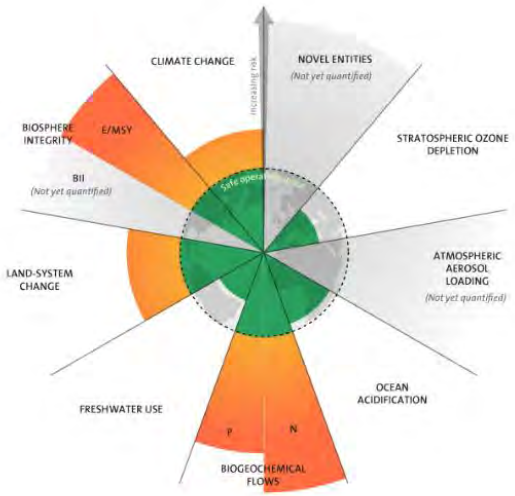
Planetare Grenzen

2009



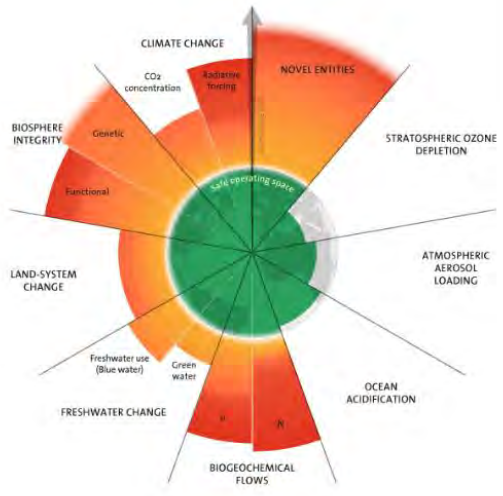
7 boundaries assessed,
3 crossed

2015



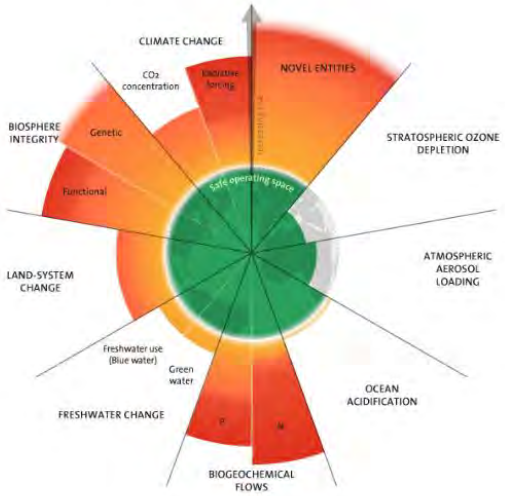
7 boundaries assessed,
4 crossed

2023



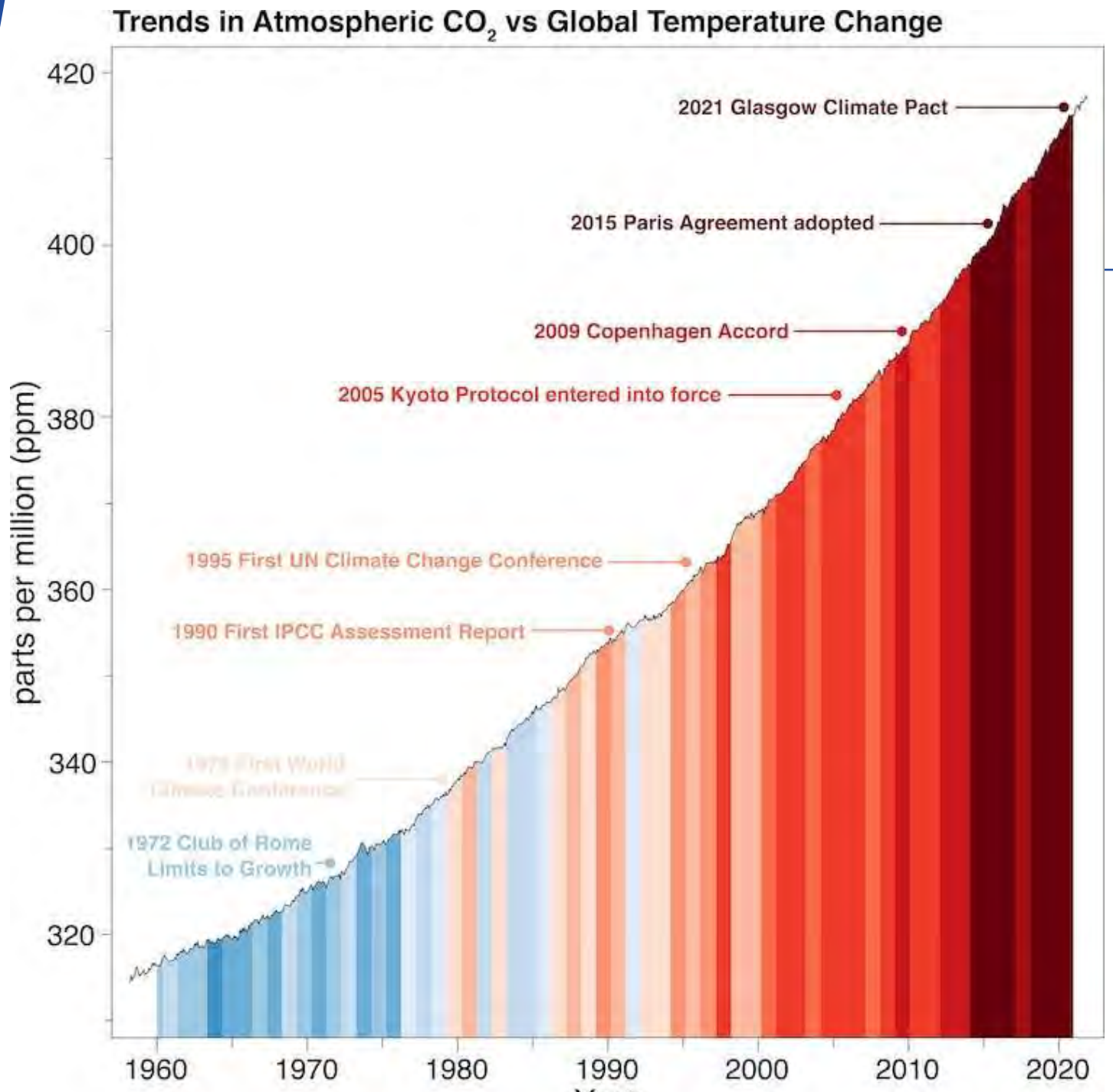
9 boundaries assessed,
6 crossed

2025



9 boundaries assessed,
7 crossed

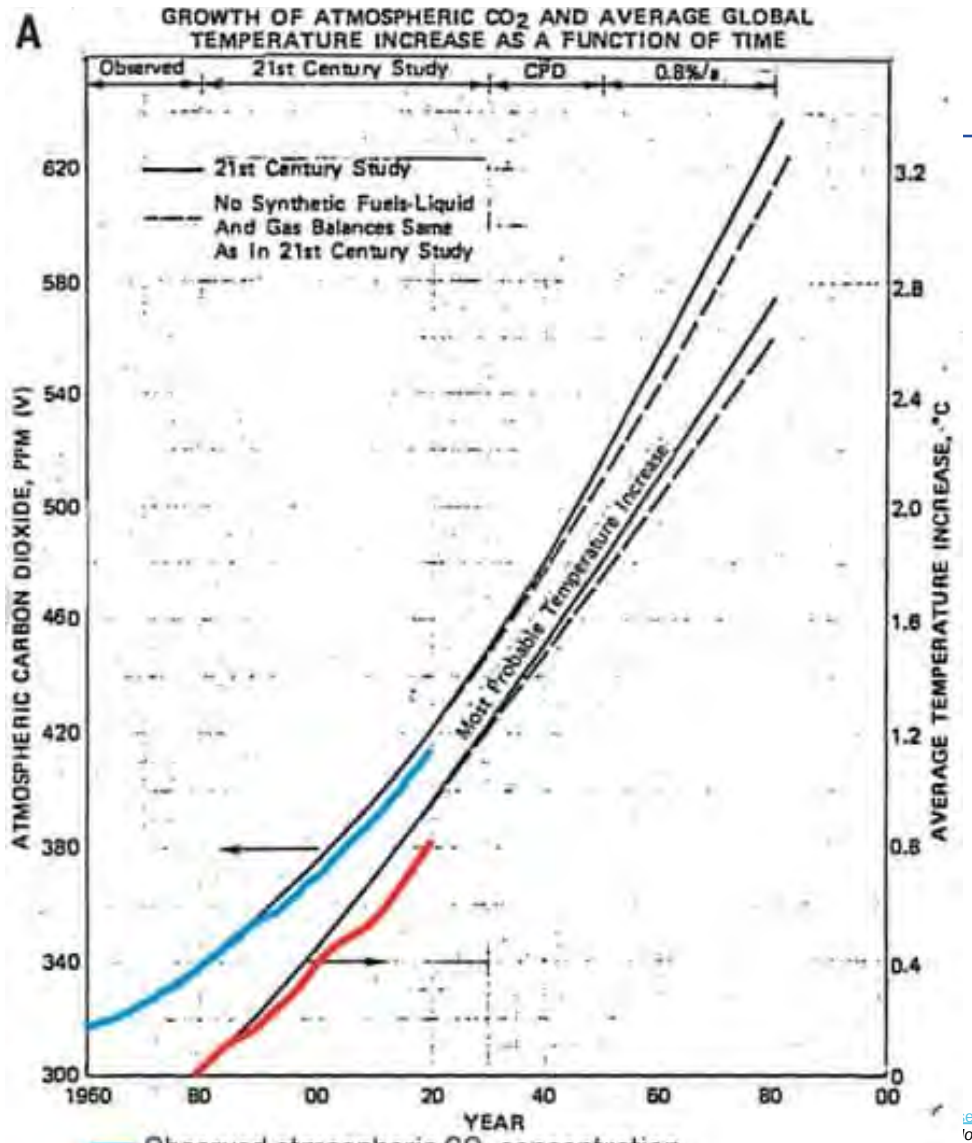
Stockholm Resilience Centre 2023 from Rockström *et al.* 2009, Steffen *et al.* 2015, Richardson *et al* 2025



"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

Fossile Desinformation



- Fossile Konzerne wussten seit den 1970ern, dass ihr Geschäftsmodell das Klima destabilisiert – aber finanzierten gezielt Zweifel.
- 200 Mrd. USD Gewinn 2022 allein für Exxon, Shell, Chevron, Total & BP – trotz sichtbarer Klimakatastrophen.
- Lobbyverbände der fossilen Industrie geben weltweit hunderte mio. USD aus, um Klimaschutzgesetze zu verzögern.
- Strategien: Verharmlosen („CO_2 ist Leben“); Verantwortung auf Individuen abwälzen („Kaufe du weniger Plastik, während wir Öl fördern“); Wissenschaft delegitimieren & Zweifel säen
- Ergebnis: Jahrzehnte des Nichtstuns – während Emissionen ungebremst stiegen.

ep/02/limits-to-growth-was-right-new-research-shows-were-nearing-collapse, see also See also: Branderhorst, G. (2020.) Update to Limits to *Journal of Industrial Ecology.*

Lobbyarbeit

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 CO_2. 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 CO_2-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 CO_2 – 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.

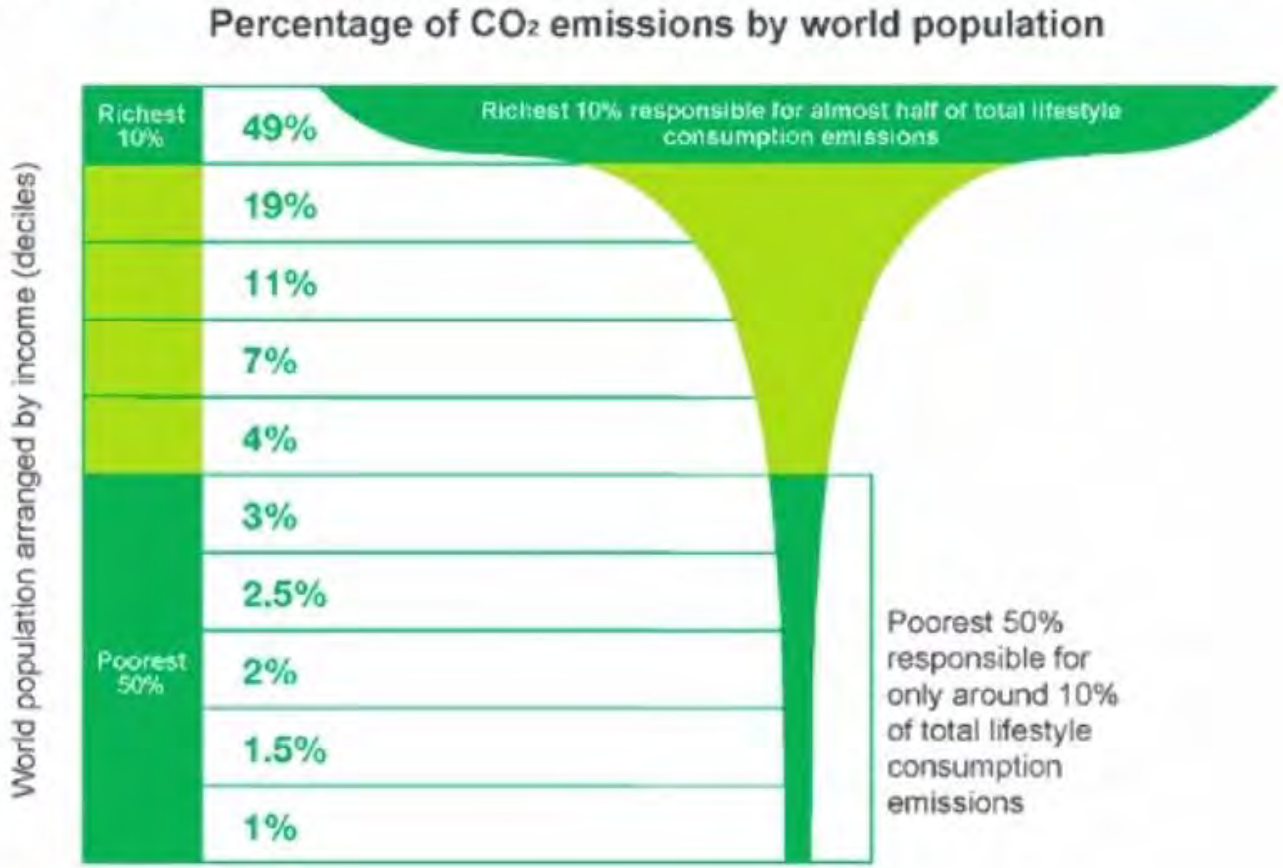
Ihre Stromversorger

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

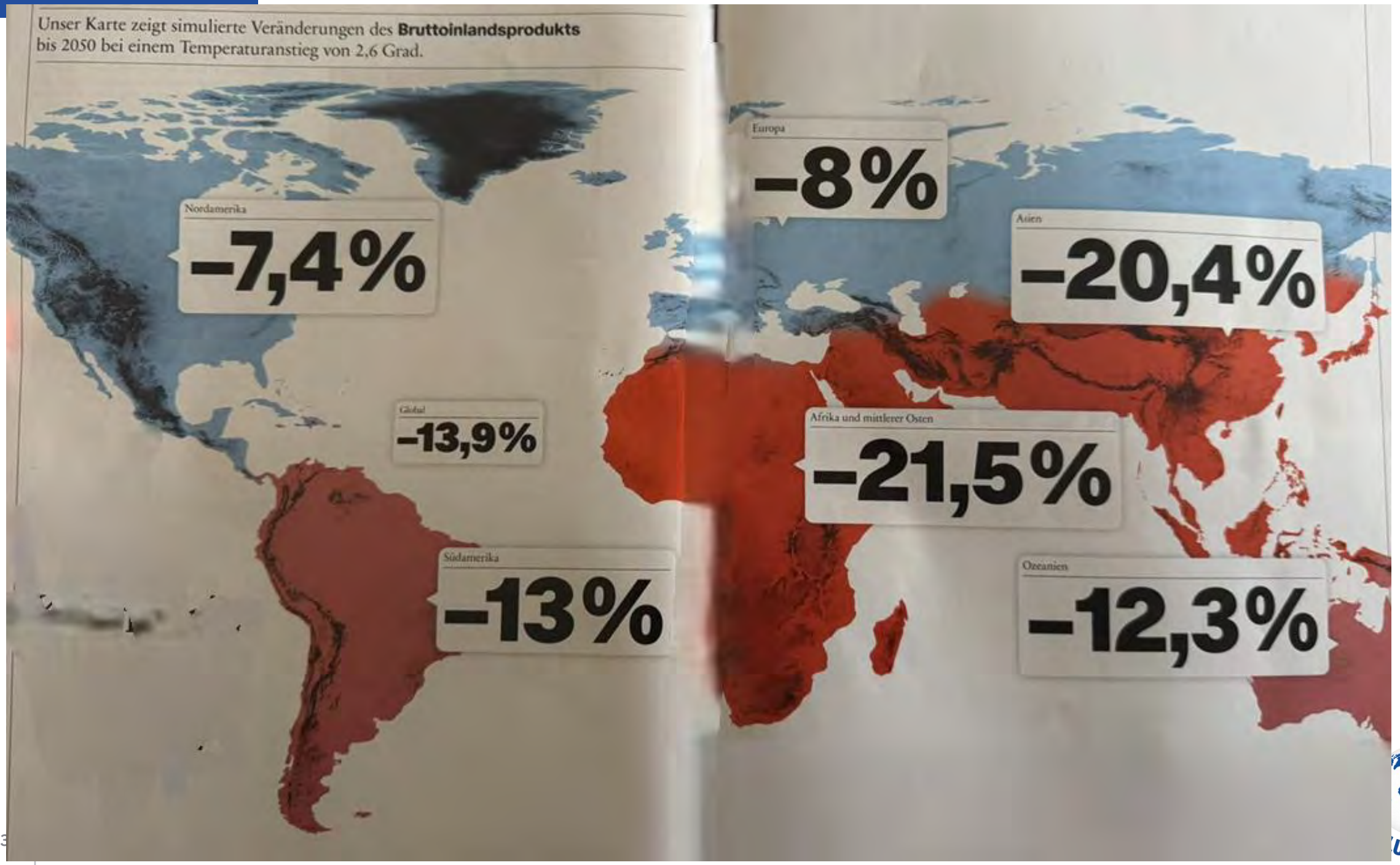
Source: https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/02/limits-to-growth-was-right-new-research-shows-were-nearing-collapse, see also See also: Branderhorst, G. (2020.) Update to Limits to Growth: Comparing the World3 Model with Empirical Data. *Journal of Industrial Ecology*.

- Global: die reichsten 10% verursachen 50% der Treibhausgase
- D: Die reichsten 1% verursachen 70 mal mehr C02/Kopf als 50% der Ärmsten
- Global: 10% der Reichsten besitzen 52% des Einkommens und 76% des Vermögens
- D: 10% der Reichsten besitzen 37% des Einkommens und ca. 60% des Vermögens (das Reichste 1 % ca. 1/3)
- Gründe für zunehmende Ungleichheit in Deutschland z.B.:
  - Globalisierung und Einflussverlust von Gewerkschaften und Beschäftigten
  - Abbau von steuerlichen Ausgleichsmechanismen z.B. Vermögenssteuer, Spitzensteuersatz
  - Ungleiche Besteuerung von Lohnarbeit und Kapital z.B. über einheitliche Kapitalertragssteuer

Figure 1: Global income deciles and associated lifestyle consumption emissions



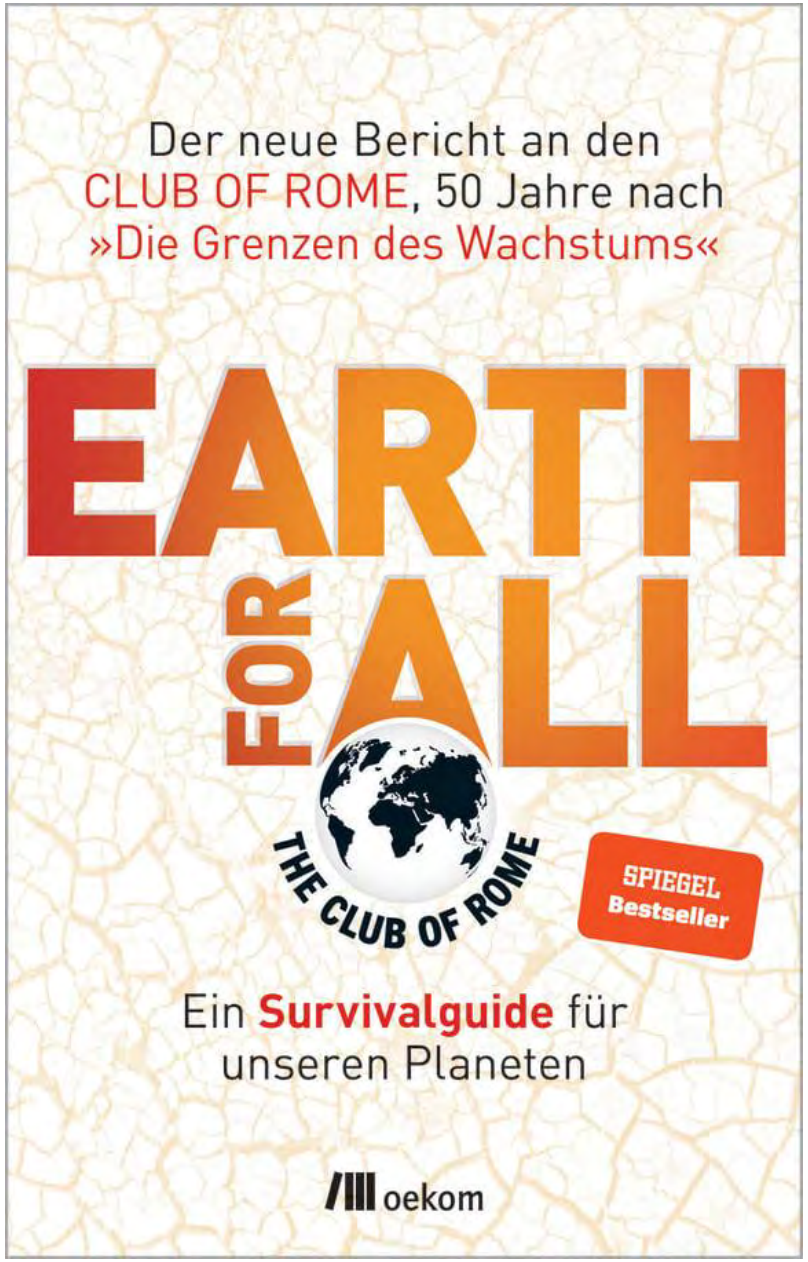
Source: Oxfam

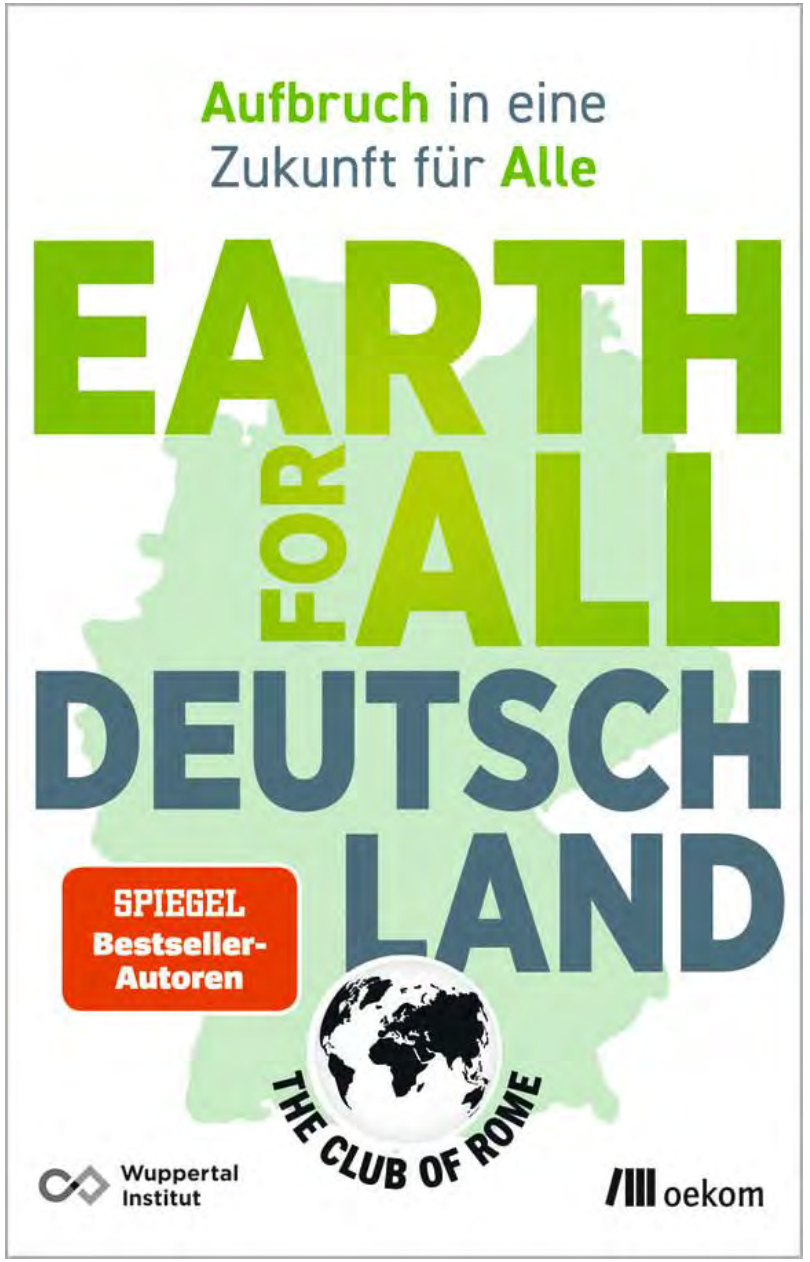

Unser Karte zeigt simulierte Veränderungen des **Bruttoinlandsprodukts** bis 2050 bei einem Temperaturanstieg von 2,6 Grad.
Nordamerika
-7,4%
Global
-13,9%
Südamerika
-13%
Europa
-8%
Asien
-20,4%
Afrika und mittlerer Osten
-21,5%
Ozeanien
-12,3%

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

«

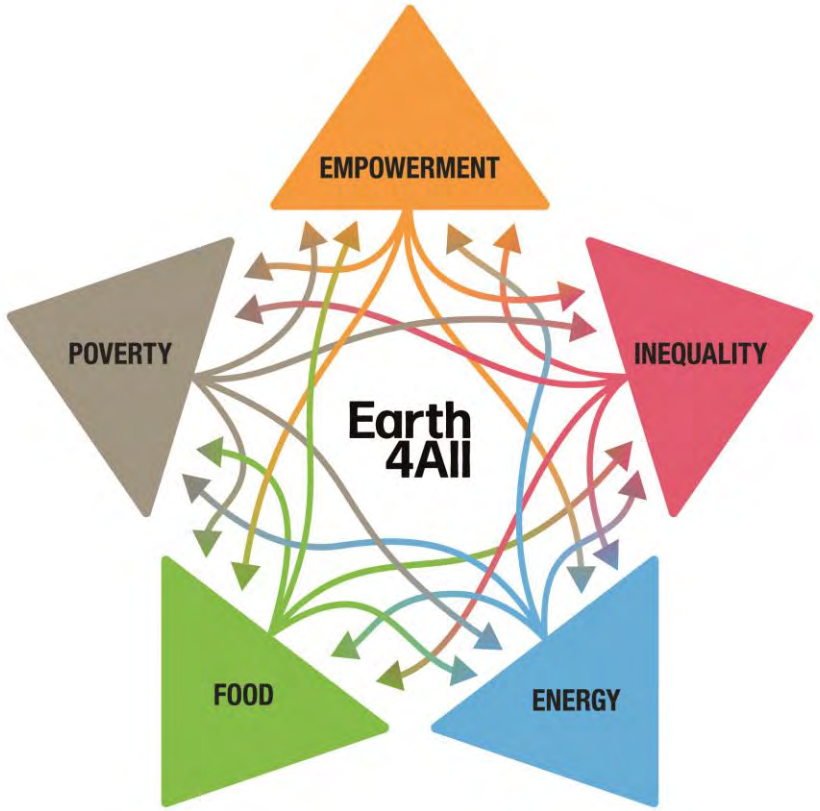
Antonio Gramsci, 1930





THE CLUB OF ROME

Fünf Globale Kehrtwenden



- Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen durch eine Reform des internationalen Finanz- und Handelssystems transformieren und beschleunigen.
- Vermögensverteilung transformieren, indem sichergestellt wird, dass die reichsten 10 % nicht mehr als 40 % des Nationaleinkommens besitzen.
- Energiesysteme transformieren, um die Treibhausgasemissionen alle zehn Jahre zu halbieren.
- Die Landwirtschaft transformieren. Das Nahrungsmittelsystem muss regenerativ und naturpositiv werden.
- Geschlechterungleichgewichte transformieren. Frauen stärken und in Bildung für alle investieren.

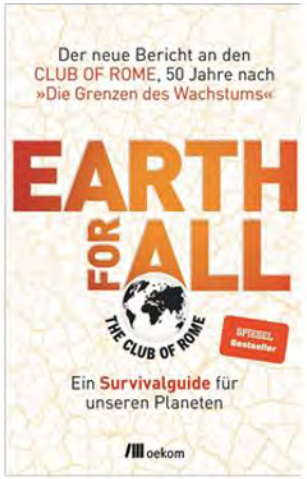
Zentrale Fragen

Was sind wichtige Lösungsbausteine in Deutschland, um …

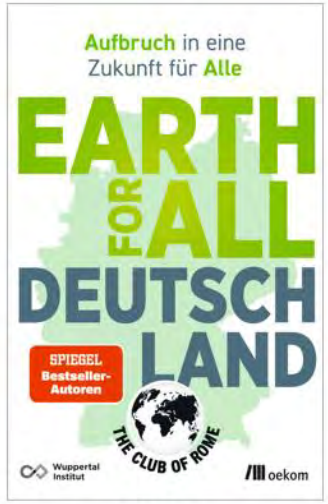
- den gesellschaftlichen Zusammenhalt,
- das Wohlergehen aller
- und ein Leben innerhalb der planetaren Grenzen

zu stärken?

1972



2022



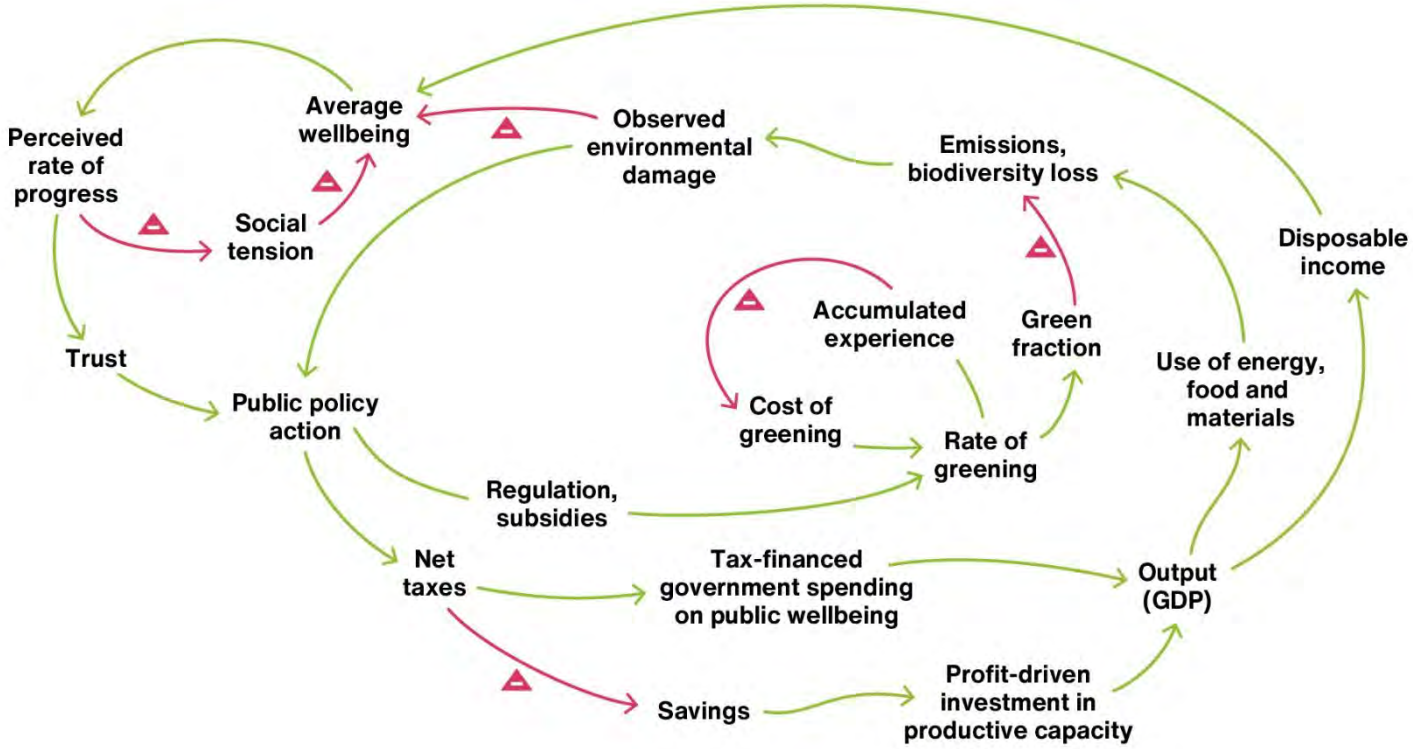
2024

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

Vorgehen & Methode

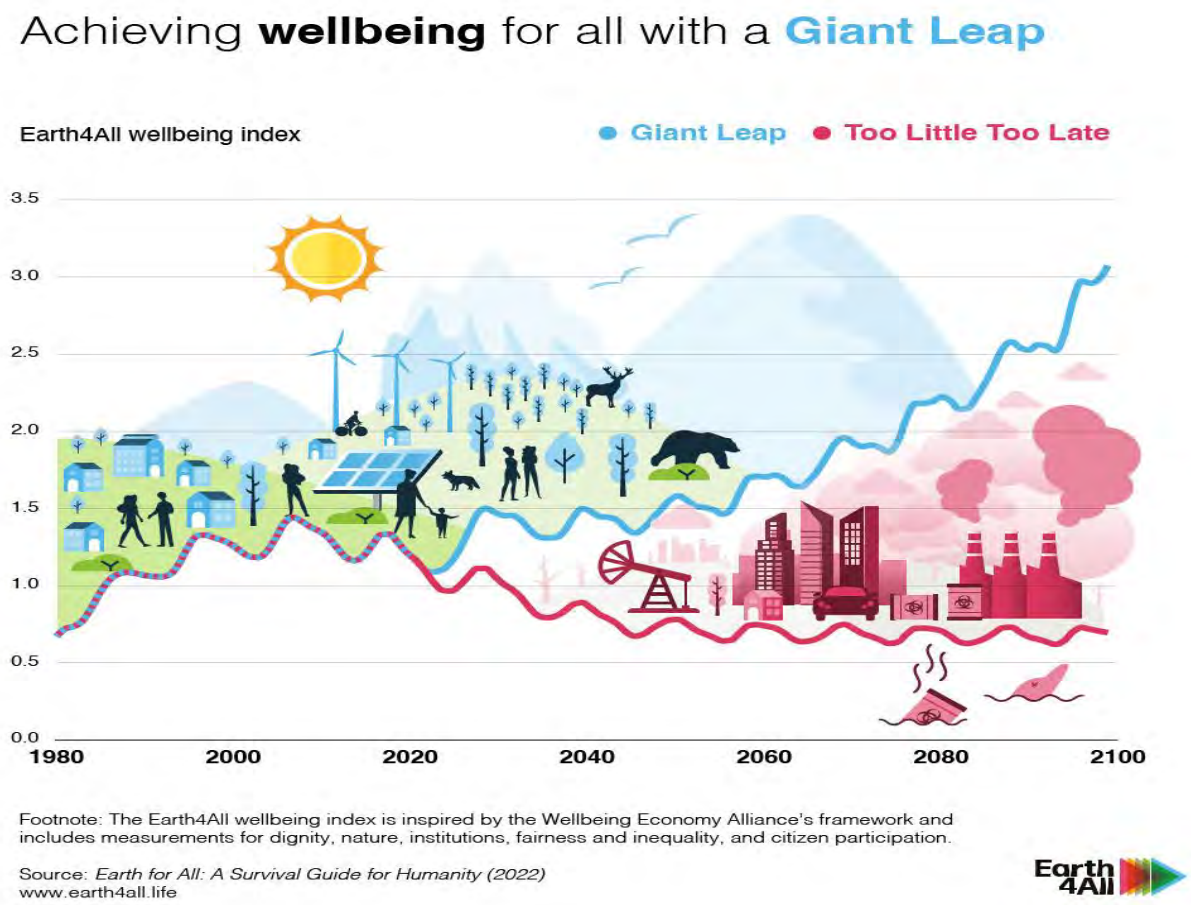
- Auswertung einer Vielzahl von wissenschaftlichen Studien
- Befragung einer Vielzahl von Expert*innen
- Eigene Modellierungen mit verschiedenen systemdynamischen Modellen (Earth4All Global, Earth4All Regional, iSDG)
- Diese beinhalten zentrale soziale, ökonomische und umweltseitige Indikatore
  - Es 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 Late & Giant Leap
- Für Deutschland: Spiegelung der Ergebnisse an bestehenden detaillierten Langfristanalysen/-szenarien für Deutschland



Zwei Szenarien

Too Little Too Late (Zu wenig, zu spät)
– Weiter wie bisher: fossile Abhängigkeit, wachsende Ungleichheit, politisches Zögern
– Klimakrise eskaliert, Kipppunkte werden überschritten
– Soziale Spannungen, Armut, Vertrauensverlust in Demokratie
– Hohe Folgekosten durch Schäden, Unsicherheit und gesellschaftliche Spaltung

- Giant Leap (Großer Sprung)
  – Mutiger Kurswechsel: fünf Kehrtwenden gleichzeitig, statt Silo-Denken
  – Investitionen in Gerechtigkeit, Bildung, Kreislaufwirtschaft, erneuerbare Energie
  – Reduktion von Ungleichheit und Armut, neue Formen demokratischer Teilhabe
  – Aufbau einer Wohlergehensgesellschaft innerhalb planetarer Grenzen
  – Transformation nicht nur aus Notwendigkeit: Ziel ist ein besseres Leben für alle – mit mehr sozialem Zusammenhalt, Sicherheit und Zukunftsperspektiven für kommende Generationen



Fünf (+1) Kehrwenden für Deutschland

Armutswende

Ungleichheitswende

Empowermentwende

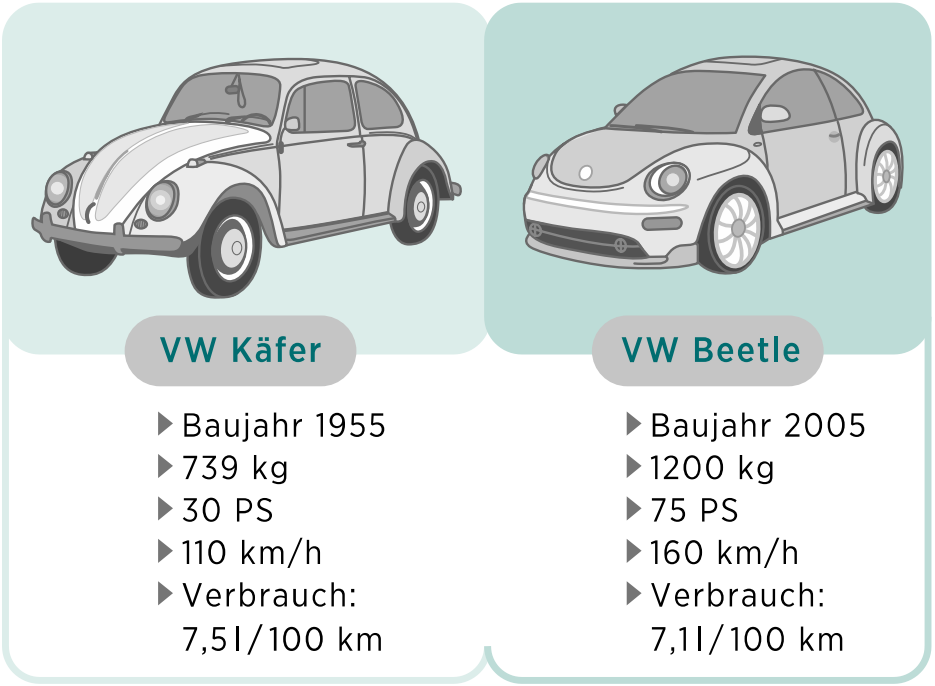
Ernährungswende

Energiewende

Ressourcenwende

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

Armutswende

Armut global

- Extreme Armut steigt momentan (ca. 700 Mio. Menschen betroffen)
- Wenig finanzieller Spielraum für nachhaltige Entwicklung in armen Ländern

Armut Deutschland

- Grundbedürfnisse wie Nahrung, Energie oder Mobilität kosten immer mehr Einkommen; besonders problematisch für einkommensschwache Haushalte.
- Marode öffentliche Infrastrukturen (z. B. ÖPNV, Schulen, Schwimmbäder); Herausforderung v. a. für verschuldete Kommunen.

Armutswende

Armut global

- Extreme Armut steigt momentan (ca. 700 Mio. Menschen betroffen)
- Wenig finanzieller Spielraum für nachhaltige Entwicklung in armen Ländern

Armut Deutschland

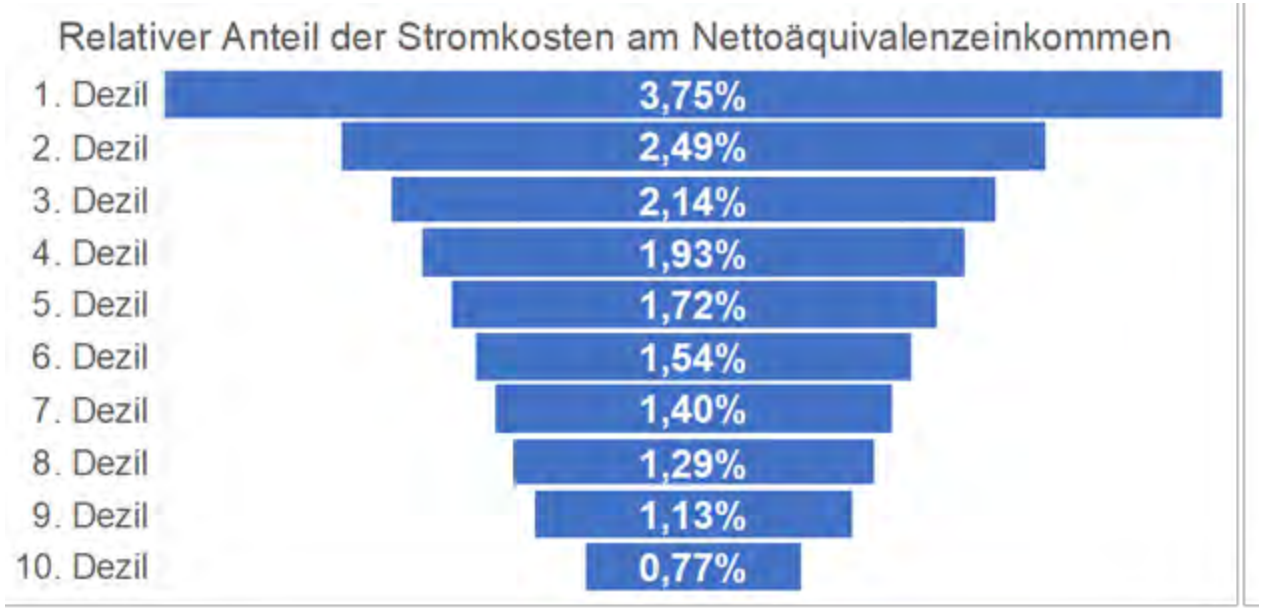
- Grundbedürfnisse wie Nahrung, Energie oder Mobilität kosten immer mehr Einkommen; besonders problematisch für einkommensschwache Haushalte.
- Marode öffentliche Infrastrukturen (z. B. ÖPNV, Schulen, Schwimmbäder); Herausforderung v. a. für verschuldete Kommunen.

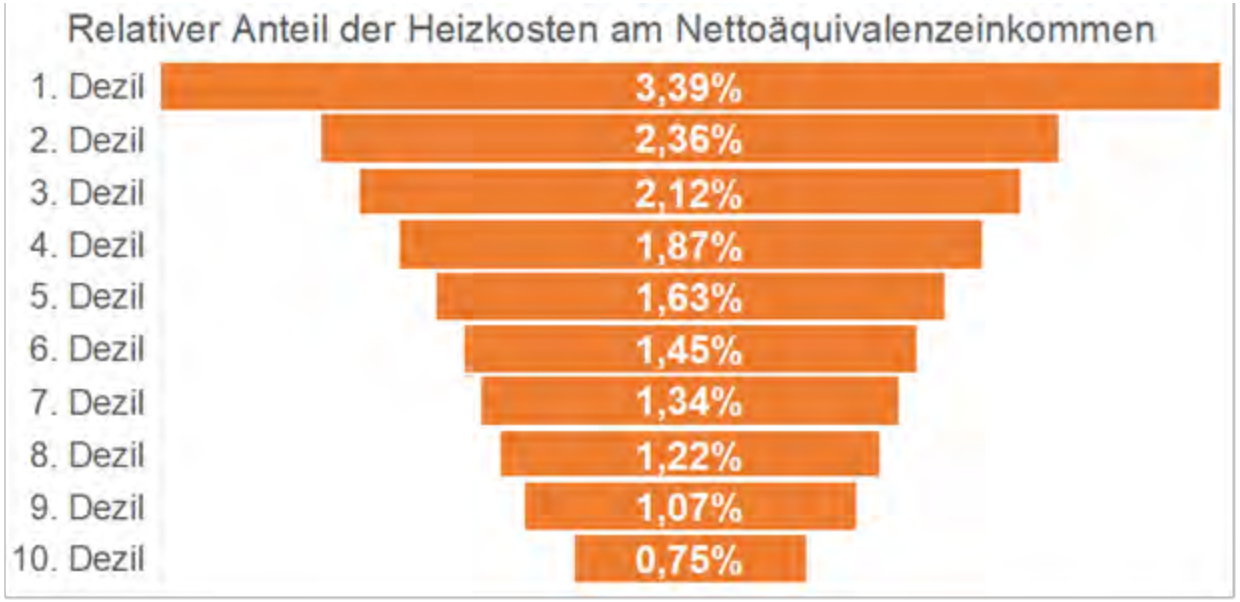
Energiewende

- Wissenschaftler-Konsens: Net Zero, 100% erneuerbare Energien, Atom- und Kohleausstieg, Einstieg in die H2-Wirtschaft und absolute Entkopplung BIP/Energie bis 2045 ist möglich

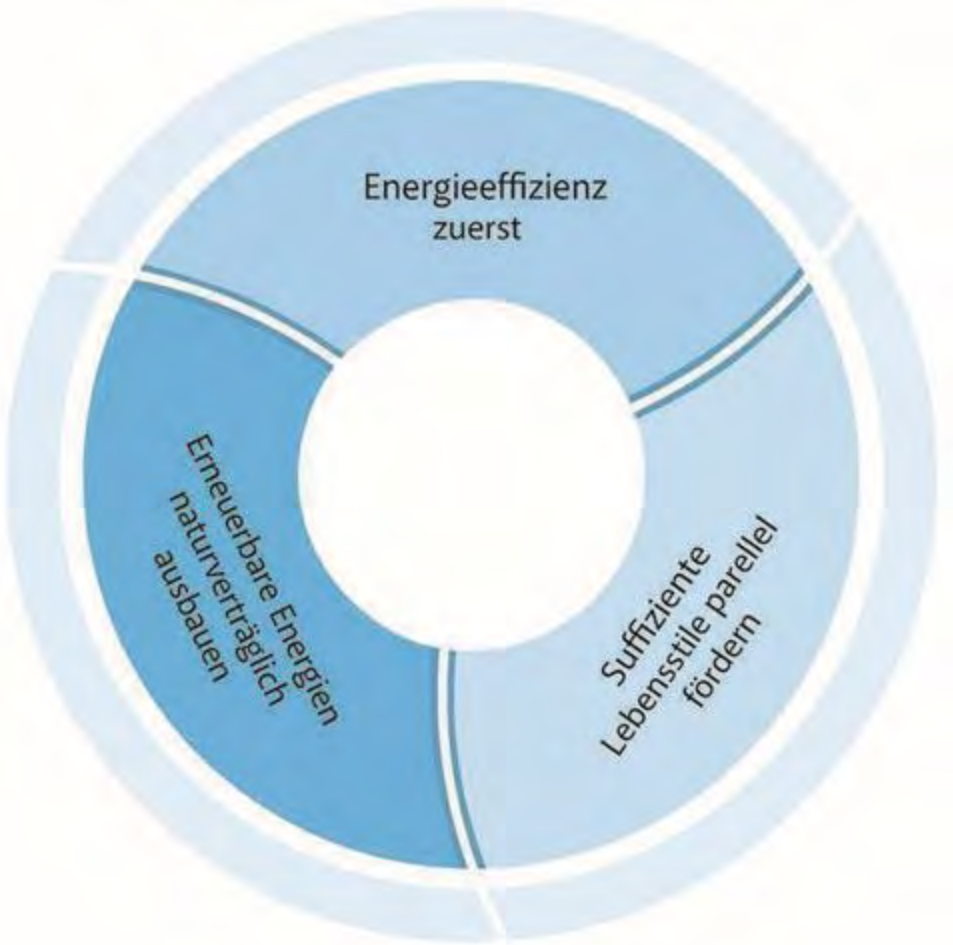
- Die Umstellung im Stromsektor ist auf dem Weg. Starker Nachholbedarf im Mobilitäts- und Gebäude-sektor; Technologien bekannt, aber noch teuer; Förderung notwendig

- Folge: Hohe Investitionsbedarfe für Haushalte, KMUs, Kommunen; für ärmere Haushalte und KMUs können Investitionskosten erdrückend sein
  → Hilfestellung notwendig





Energiewende



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

- Den Paradigmenwechsel zur Verdopplung der durchschnittlichen Energieeffizienz (ca. 3 % p.a.) vollziehen
- Je weniger Energie verschwendet wird, desto schneller und kostengünstiger werden 100 % erneuerbare Energien erreicht
- Rebound-Effekte müssen vorhergesehen und eingedämmt werden

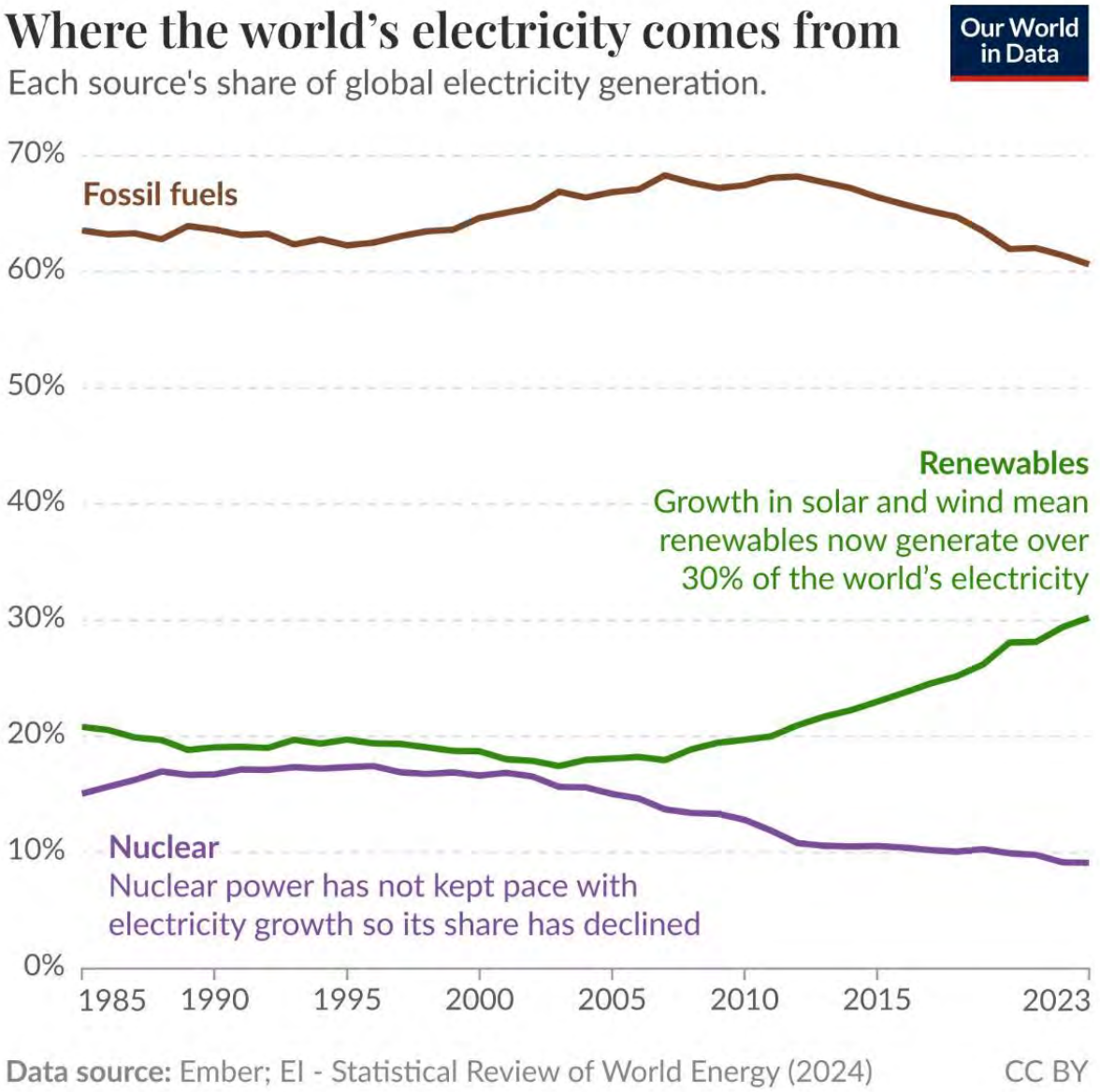
2. Lösungsweg: “Suffiziente Lebensstile fördern“

- Durch Förderung der Suffizienz mehr Klimaschutz, mehr Risikovorsorge, mehr Gerechtigkeit und mehr Teilhabe ermöglichen (Bsp. Verkehrswende)
- Eine transformatives Politikmix zur Förderung von Lebensstiländerungen entwickeln; Stärkung einer „Ermöglichungskultur“

3. Lösungsweg: “Erneuerbare Energien naturverträglich ausbauen“

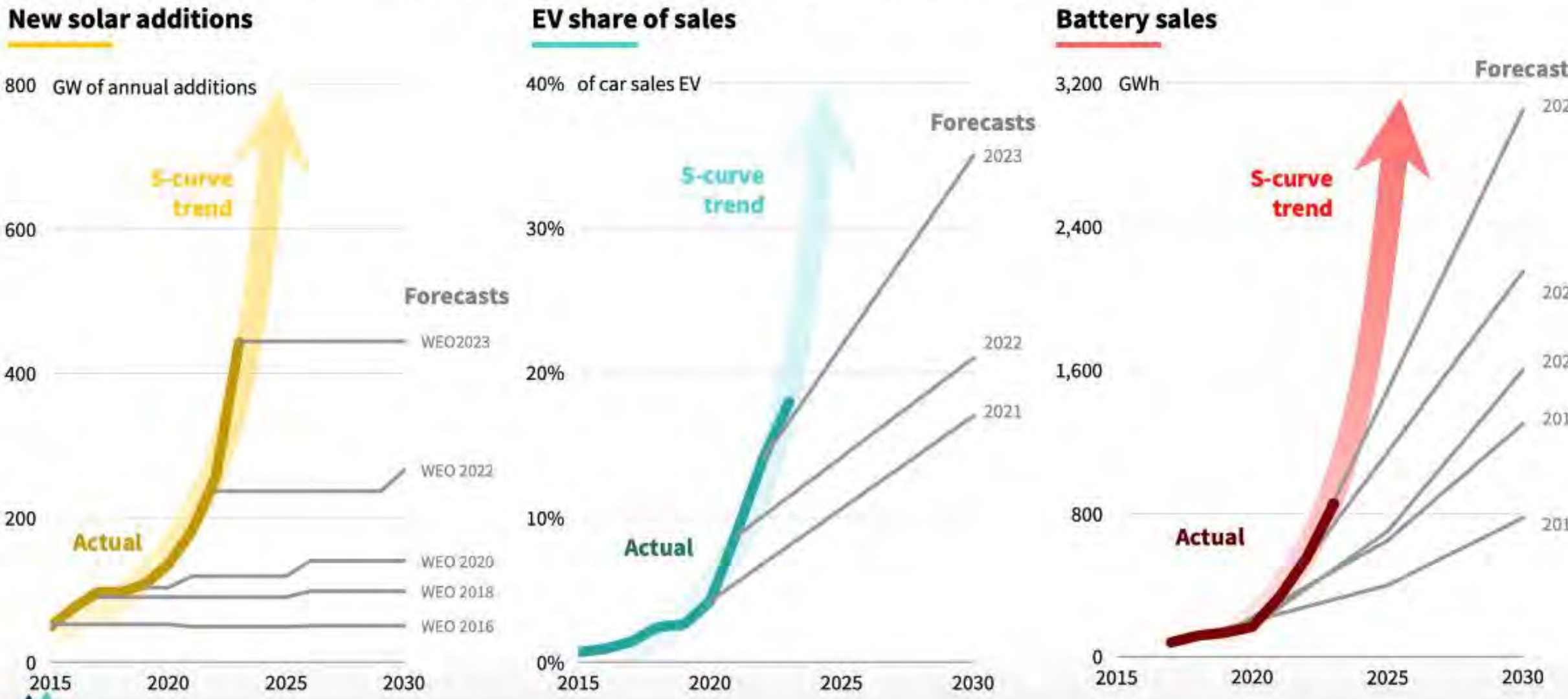
- Durch 100% Erneuerbare die Importabhängigkeit reduzieren, Energiepreise und –kosten stabilisieren und Jobs und Wettbewerbsfähigkeit sichern
- Problemverlagerung auf kritische Ressourcen und unnötigen Naturverbrauch durch Suffizienz- und Effizienzpolitik vermeiden
- Das Ausbautempo beschleunigen, die Akzeptanz durch (Bürger-) Beteiligung erhöhen

- Globale Energieumstellung im Gange, riesige Investitionen in Erneuerbare (Kein “Revival der Kernenergie”)
- Ca. 85 % der neuen Investments in Stromkapazität weltweit aus Erneuerbaren
- China treibt Ausbau massiv voran: 2015 mehr neue Windkapazität als Rest der Welt zusammen; 2017 führend bei Solarinstallationen; 2023/24 zwei Drittel des Zubaus bei Wind & Solar in China
- Kostenrückgänge seit 2010: Solar –85 %, Wind –50 %, Speicher –90 %
- ABER:Fossile werden nicht ersetzt, sondern ergänzt → weltweiter Energiebedarf steigt weiter
- Effizienzgewinne werden durch Mehrverbrauch aufgezehrt (Jevons Paradox)



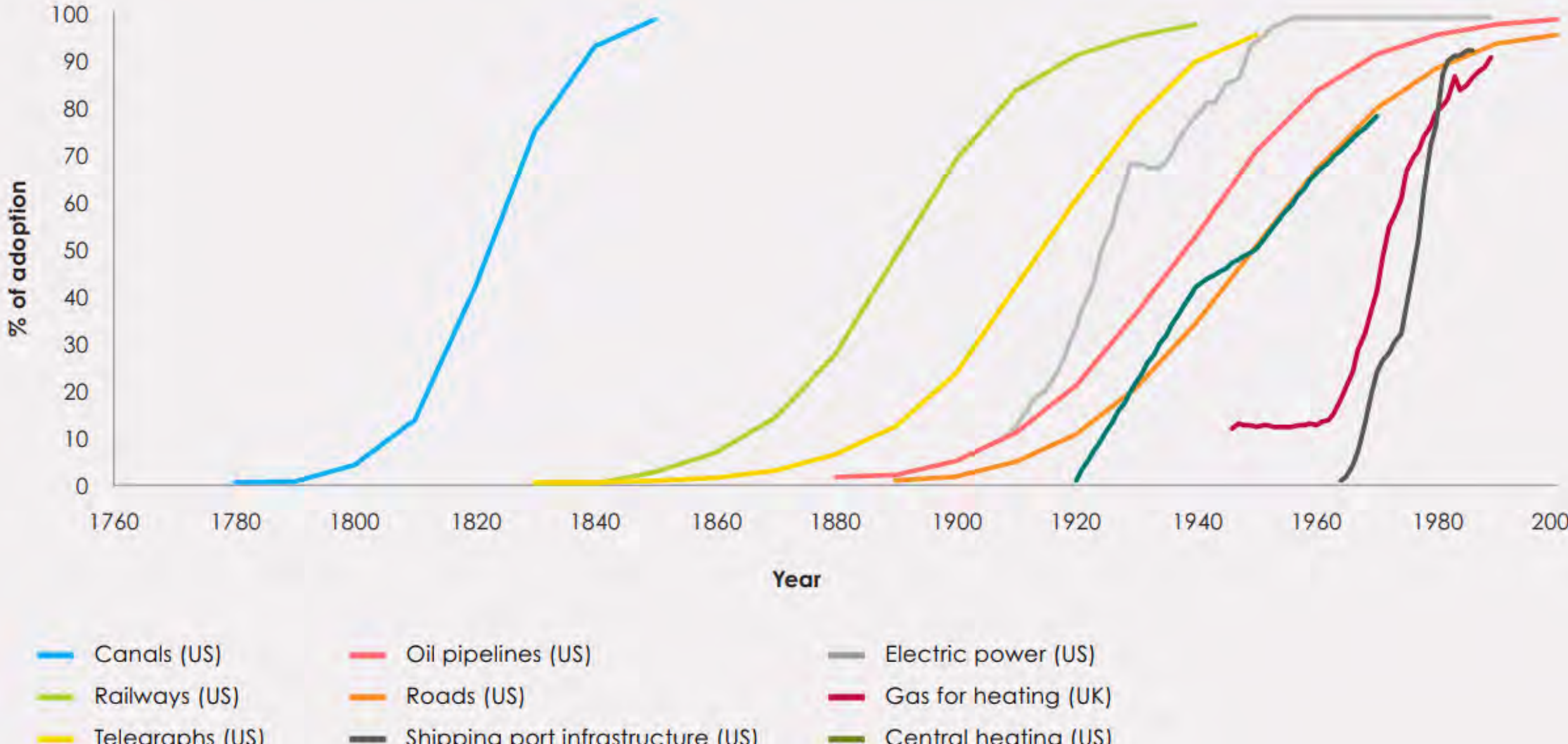
Incumbents have underestimated the speed of change

Even neutral actors modeled in **linear** terms. But change has been exponential



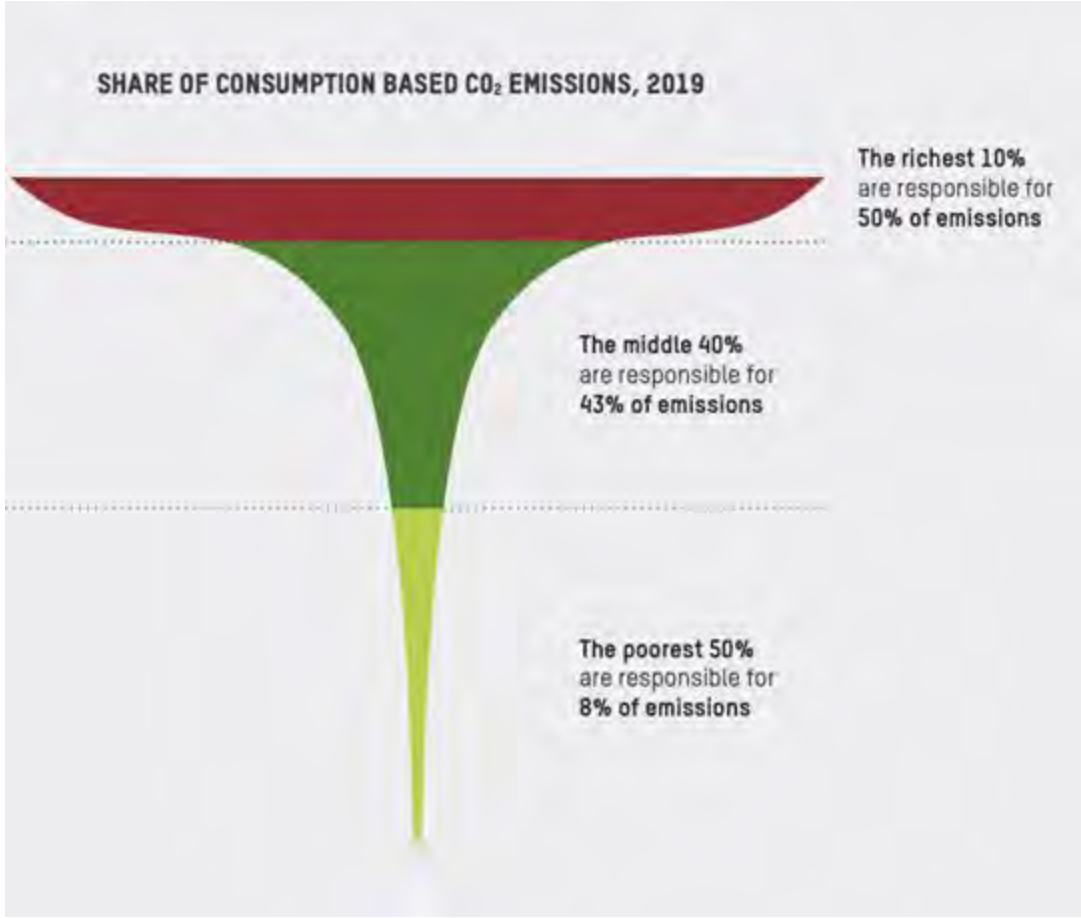
Source: BNEF (solar and battery actuals), IEA STEPS for WEO forecasts , RMI annotation.

Figure 1: The historical adoption of a sample of infrastructure and energy systems



Ungleichheitswende

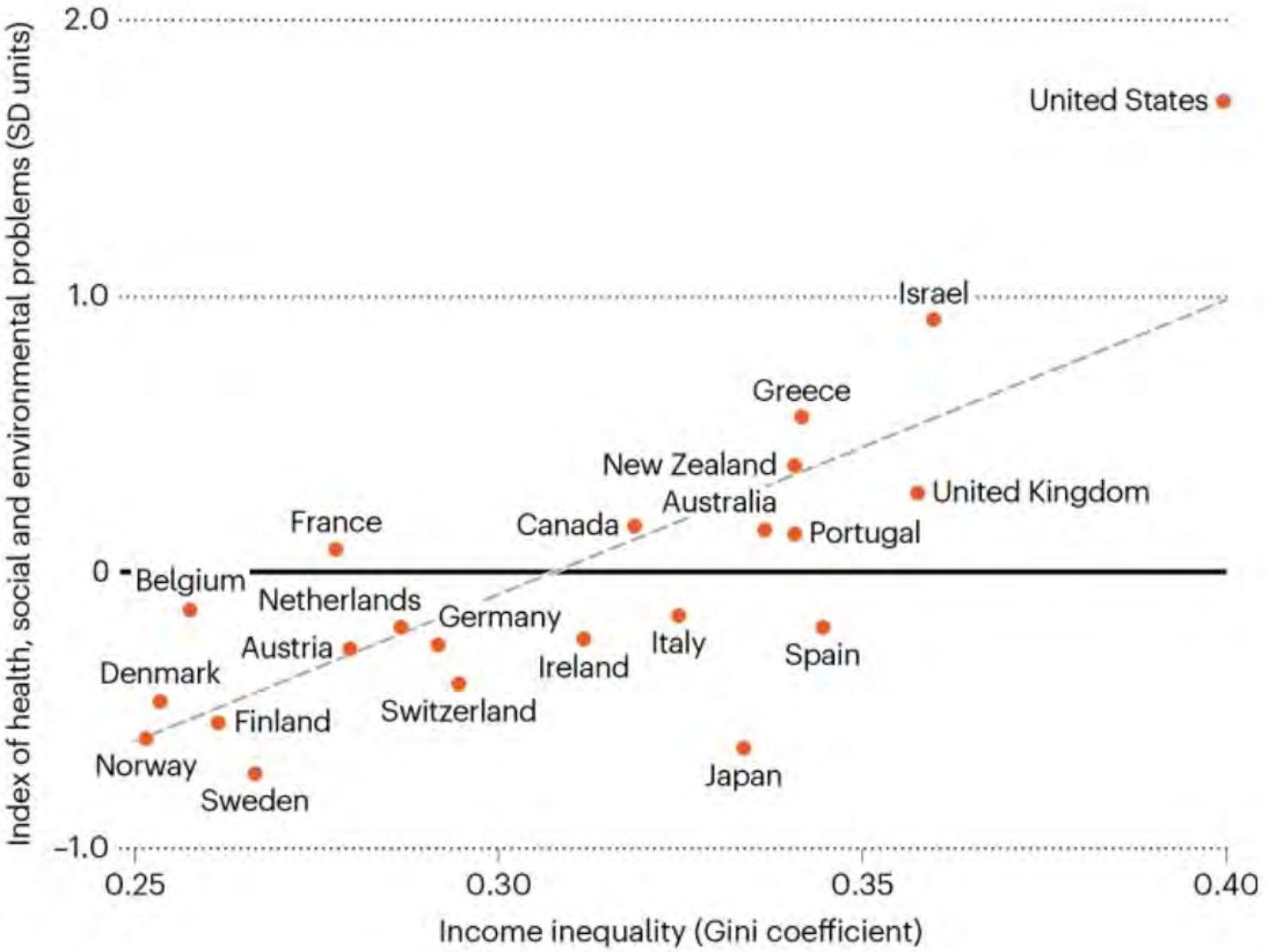
- Global: die reichsten 10% verursachen 50% der Treibhausgase
- D: Die reichsten 1% verursachen 70 mal mehr C02/Kopf als 50% der Ärmsten
- Global: 10% der Reichsten besitzen 52% des Einkommens und 76% des Vermögens
- D: 10% der Reichsten besitzen 37% (2018) des Einkommens und 56% (2017)des Vermögens
- Gründe für zunehmende Ungleichheit in Deutschland z.B.:
  - Globalisierung und Einflussverlust von Gewerkschaften und Beschäftigten
  - Abbau von steuerlichen Ausgleichsmechanismen z.B. Vermögens-und Erbschaftssteuer, Spitzensteuersatz
  - Ungleiche Besteuerung von Lohnarbeit und Kapital z.B. über einheitliche Kapitalertragssteuer



Quelle: Khalfan, A., Nilsson Lewis, A., Aguilar, C., Persson, J., Lawson, M., Dabi, N., Jayoussi, S., & Acharya, S. (2023). *Climate Equality: A planet for the 99%*. Oxfam International. https://doi.org/10.21201/2023.000001

UNEQUAL OUTCOMES

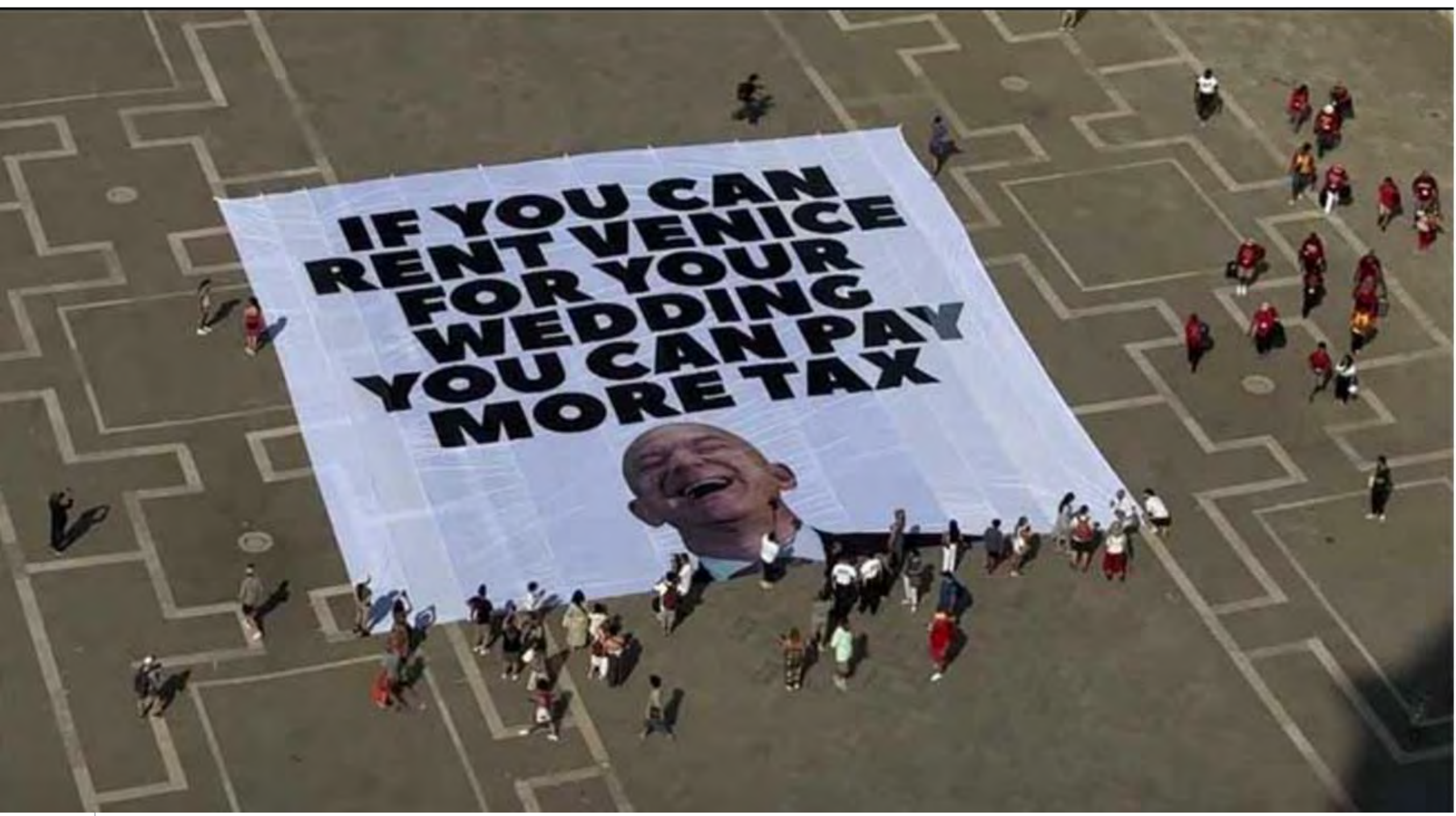
Nations with large gaps between rich and poor tend to have worse health statistics, more violence and worse pollution than do more-equal countries.



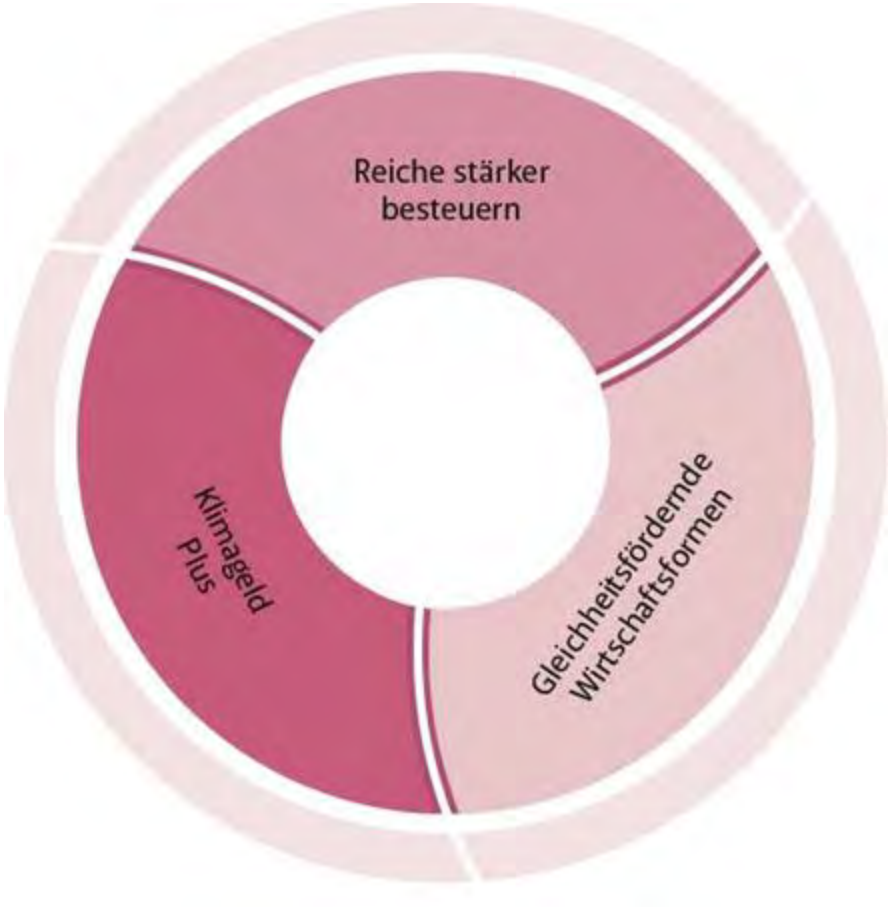
©nature

"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 zehnmal 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


IF YOU CAN
RENT VENICE
FOR YOUR
WEDDING
YOU CAN PAY
MORE TAX

Ungleichheitswende



1. Lösungsweg: Reiche stärker besteuern

- Legale und halblegale Steuerschlupflöcher schließen
- Steuerreform: reale Progressionswirkung steigern, Kapitalertragssteuer, Erbschaftssteuer, Vermögenssteuer etc.

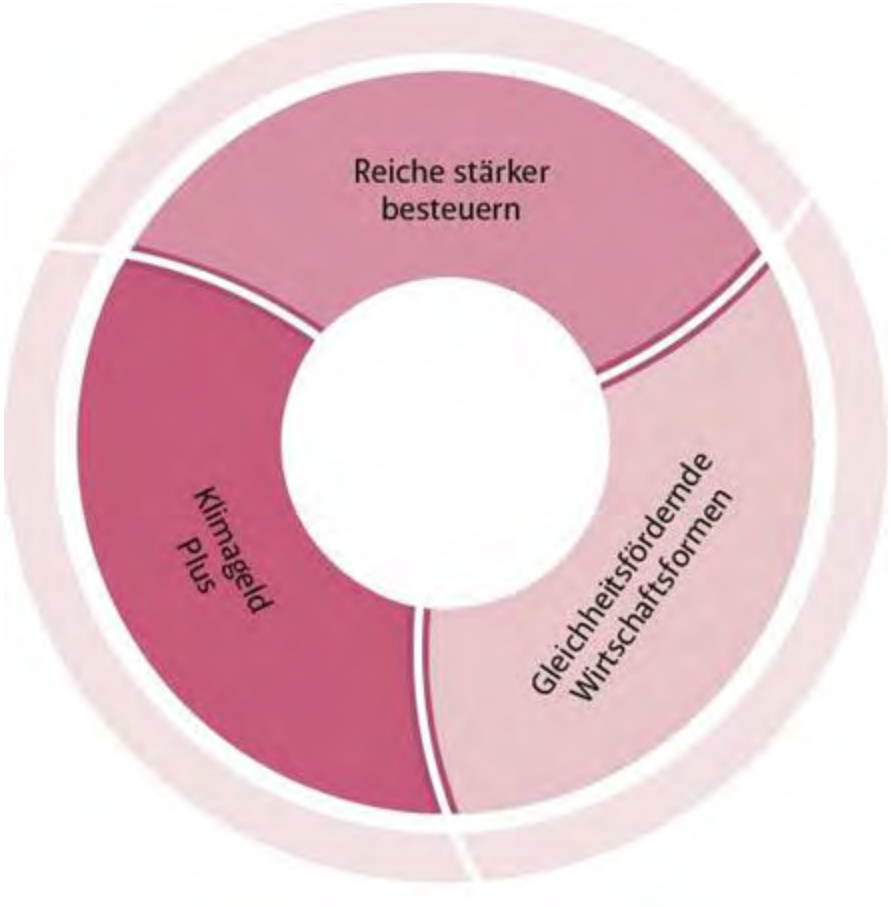
2. Lösungsweg: Klimageld plus

- Sozialcheck/Einkommensstaffel für Energie-und Klimapolitik-Mix; Haushalte mit geringeren Emissionen systematisch fördern
- Soziale Flankierung bei Förderprogrammr zum Klimaschutz- und Klimaanpassung (40- 50% der Haushalts sind vermögenslos)

3. Lösungsweg: Gleichheitsfördernde Wirtschaftsformen

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

Ungleichheitswende



1. Lösungsweg: Reiche stärker besteuern

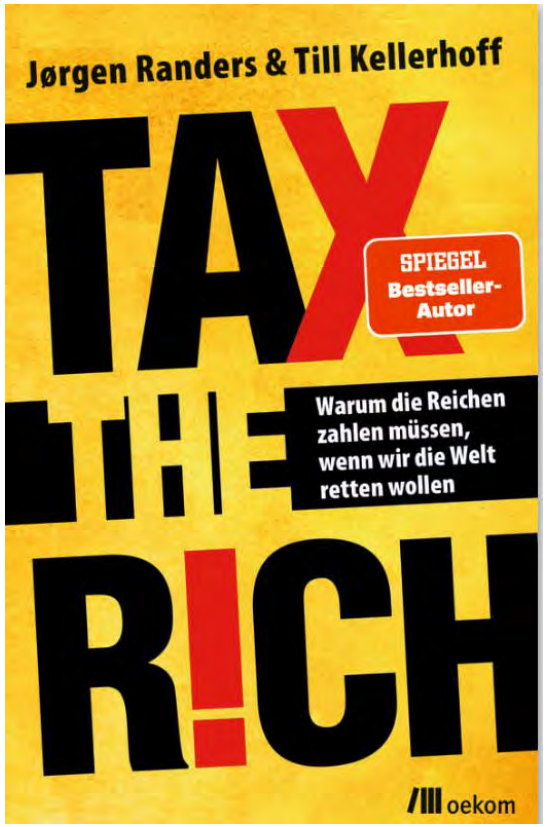
- Legale und halblegale Steuerschlupflöcher schließen
- Steuerreform: reale Progressionswirkung steigern, Kapitalertragssteuer, Erbschaftssteuer, Vermögenssteuer etc.

2. Lösungsweg: Klimageld plus

- Sozialcheck/Einkommensstaffel für Energie-und Klimapolitik-Mix; Haushalte mit geringeren Emissionen systematisch fördern
- Soziale Flankierung bei Förderprogrammr zum Klimaschutz- und Klimaanpassung (40- 50% der Haushalts sind vermögenslos)

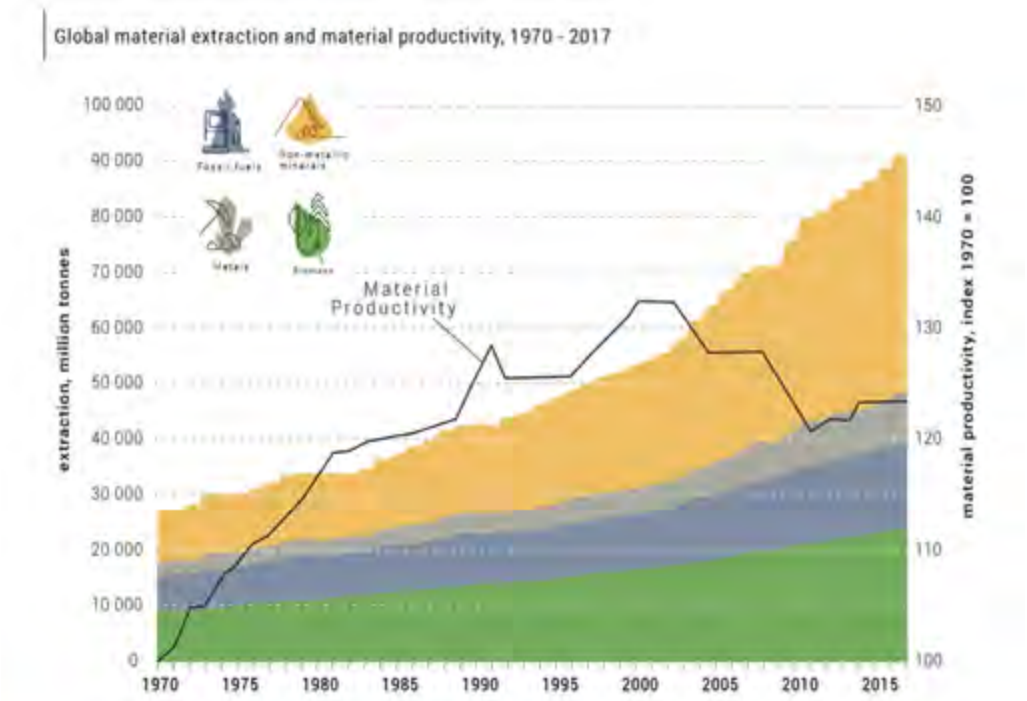
3. Lösungsweg: Gleichheitsfördernde Wirtschaftsformen

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



Ressourcenwende

- Die globale Nachfrage – vor allem nach kritischen - Rohstoffen steigt
- Die Abfallmengen vermüllen weltweit Meere und Landschaften
- Die globale Konkurrenz um Rohstoffe und geopolitische Konflikte nehmen zu
- Der Rentenkapitalismus breitet sich aus – die private Aneignung und maximale Ausbeutung natürlicher Ressourcen unterbinden
- Das Wirtschaftssystem der „Wegwerfgesellschaft“ („Take, Make, Waste“) ablösen durch Kreislaufwirtschaft („Circular Economy“)
- Aber: Die Kreislaufwirtschaft ist erst am Anfang - Recyclinganteil an den Gesamtrohstoffen erst bei 13%
- Sekundärrohstoffe oft noch nicht konkurrenzfähig – Design von Produkten zu Beginn auf Recycling der Rohstoffe ausrichten



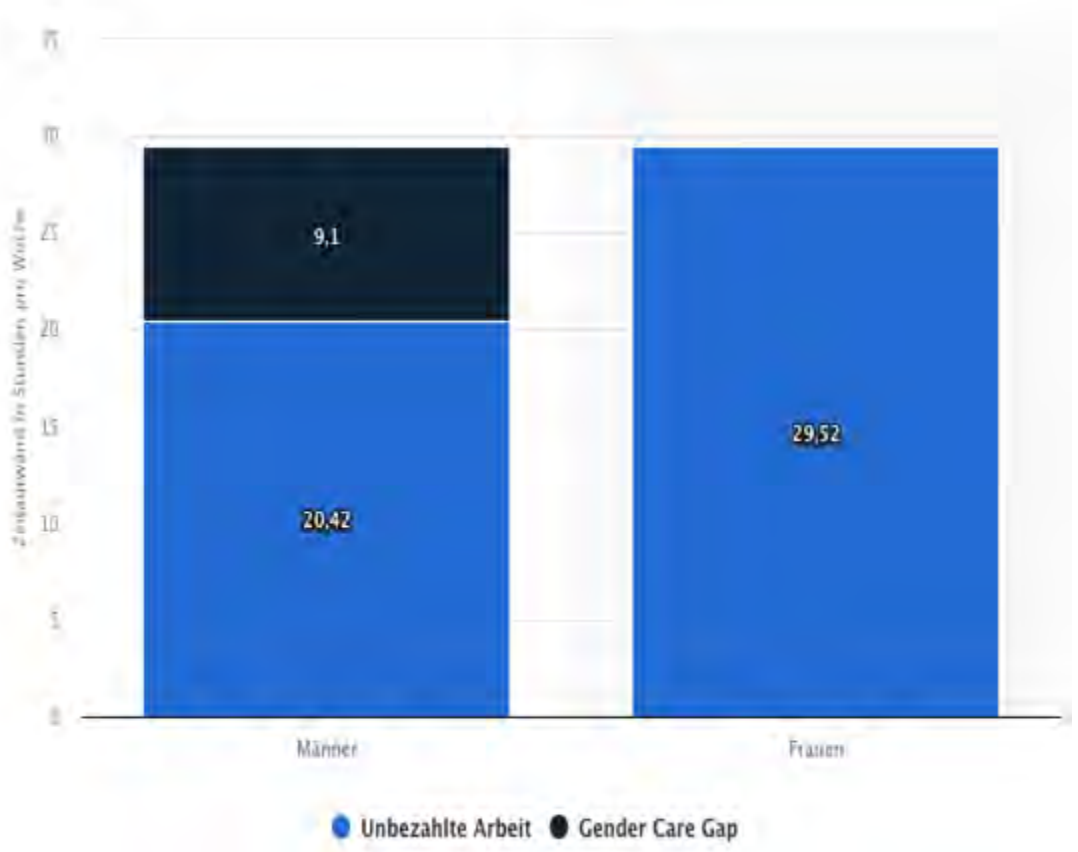
Quelle: UNEP. (2021). *Resource Efficiency and Climate Change Material Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future*. United Nations. https://www.resourcepanel.org/reports/resource-efficiency-and-climate-change

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 Care Gap (2022)



Statistisches Bundesamt. (28. März, 2024). Gender Care Gap: Zeitaufwand für unbezahlte Arbeit in Deutschland nach Geschlecht im Jahr 2022 (in Stunden pro Woche) [Graph]. In Statista. Zugriff am 03. April 2025, von https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1453834/umfrage/gender-care-gap-unbezahlte-arbeit-nach-geschlecht/

Empowermentwende

1. Lösungsweg: Weibliche Selbstwirksamkeit

- Weibliche Selbstwirksamkeit durch bessere Rahmenbedingungen stärken
- Gewalt und Sexismus beenden
- Sichtbarkeit und Gleichberechtigung erhöhen

2. Lösungsweg: Funktionierendes Sorgesystem

- Ein funktionierendes und geschlechtergerechtes Sorgesystem beinhaltet verlässliche und lückenlose Betreuungsangebote sowie eine stärkere Übernahme von Sorgearbeit durch Männer.
- Arbeitszeitverkürzung und Erhöhung von Flexibilität

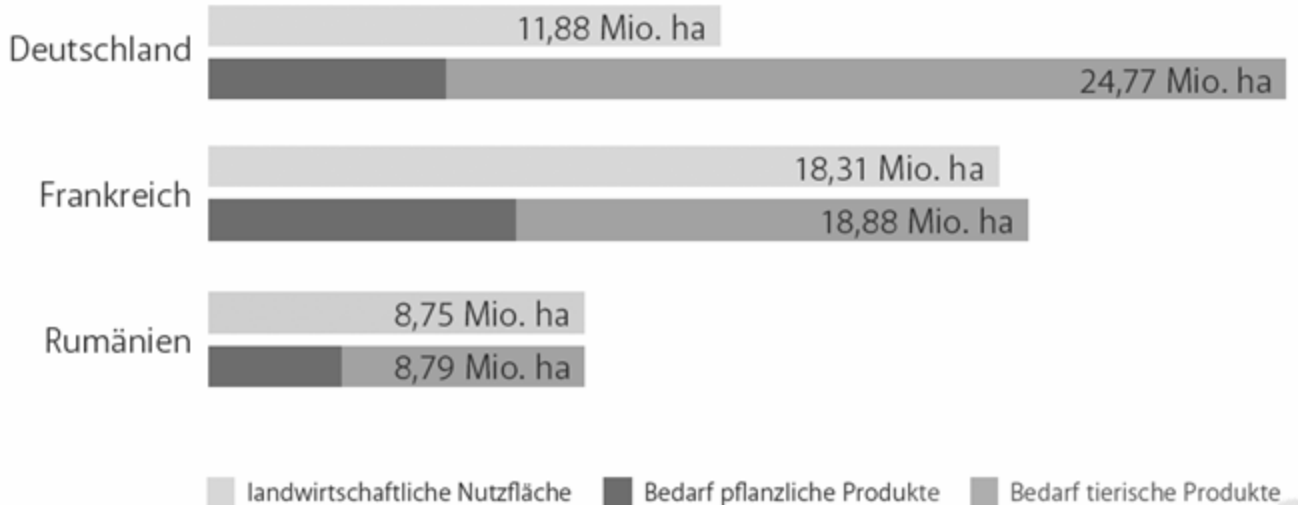
3. Lösungsweg: Transformiertes Bildungssystem

- Unser Bildungssystem vermittelt zentrales Nachhaltigkeitswissen und stärkt die Demokratie.
- Förderung von Selbstwirksamkeit, Inklusion und Vielfalt
- Implementierung eines „ganzheitlichen institutionellen Ansatzes“ für nachhaltige Bildung

Ernährungswende

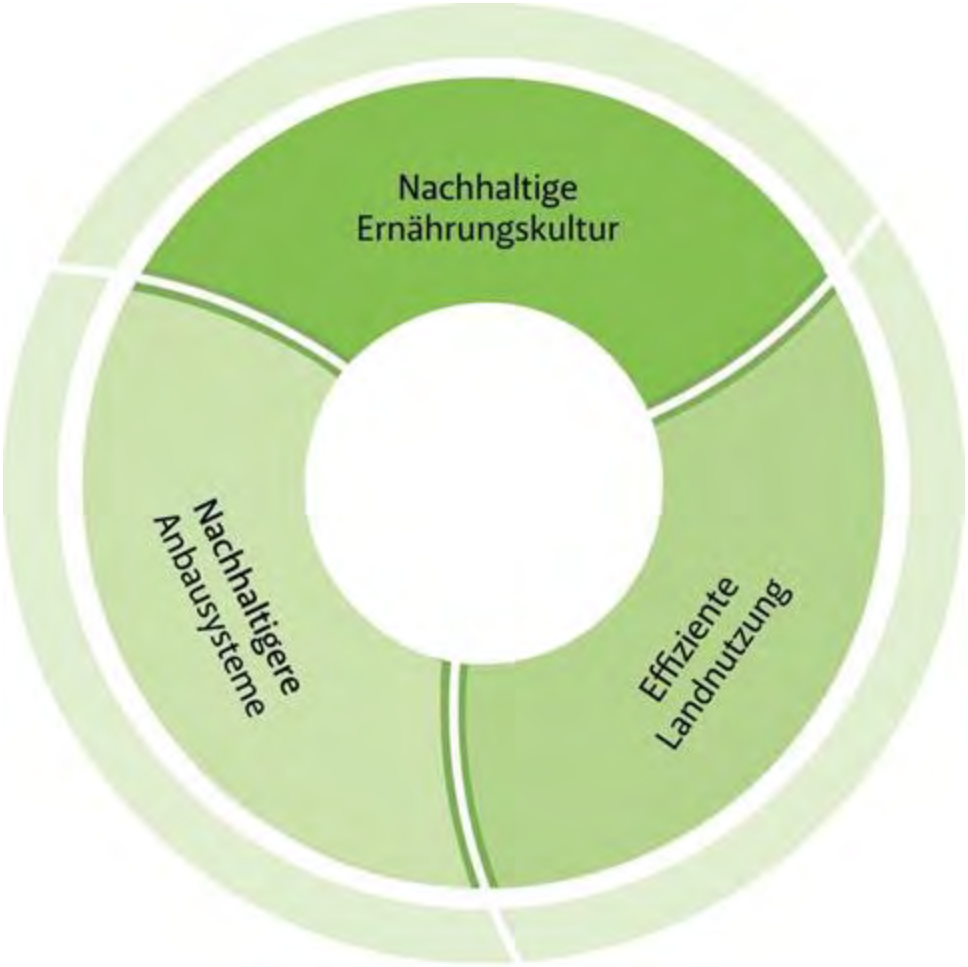
- Zunehmende Auswahl an **verarbeiteten Lebensmitteln**, aber Verringerung der Anzahl der Nutzpflanzen
- Zunehmend ungesunde Ernährung und **ernährungsbedingte Krankheiten**, betroffen sind vor allem ärmere Haushalte
- Die verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche und die entsprechende tatsächliche Landnutzung 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



Own graph based on Kortleve, A. J., Mogollón, J. M., Harwatt, H., & Behrens, P. (2024). Over 80 % of the European Union's Common Agricultural Policy supports emissions-intensive animal products. Nature Food, 1–5

Ernährungswende



1. Lösungsweg: Nachhaltigere Anbausysteme

- Nachhaltige Anbausysteme schonen Böden und Ressourcen
- Regenerative Landwirtschaft ausbauen
- Reduzierung des Dünge- und Pestizideinsatzes
- Finanzielle und strukturelle Förderung

2. Lösungsweg: Effiziente Landnutzung

- Weniger Futtermittelanbau und weniger Lebensmittelverschwendung erhöhen die Effizienz in der Landnutzung.
- Das Risiko eines zunehmenden Wettbewerbs um immer knapper werdende Landressourcen wird reduziert

3. Lösungsweg: Nachhaltige Ernährungskultur

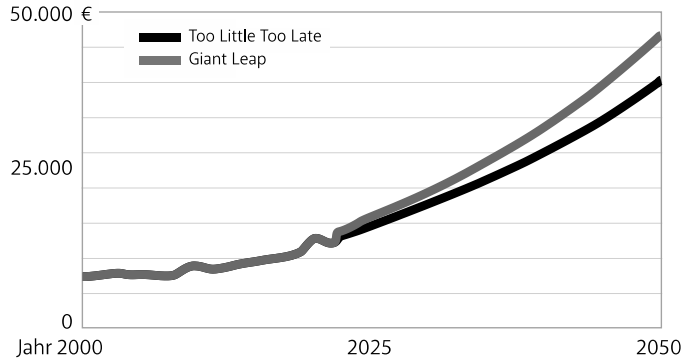
- Eine nachhaltige Ernährungskultur mit einem hohen Anteil pflanzlicher Lebensmittel ist gut für Gesundheit und Umwelt.
- Planetary Health Diet & One Health
- Unterstützung der Verbraucher*innen: nachhaltiger Ernährungsmuster und einer Ernährungsumgebung schaffen
- Konsequente Förderung einer nachhaltigen Außer-Haus-Verpflegung

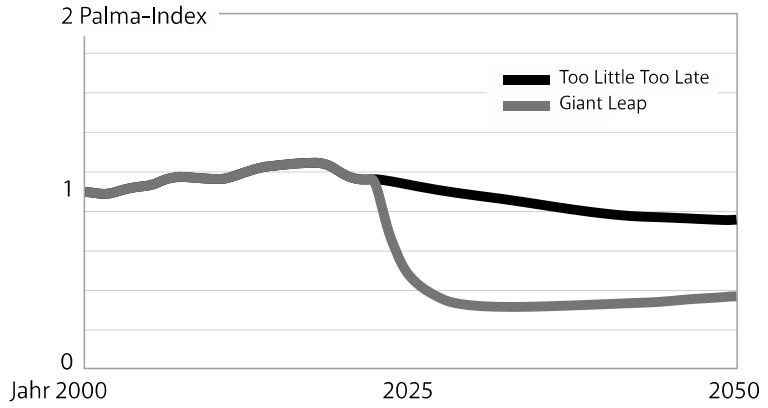
Kernaussagen I

- 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 Modellrechnunger

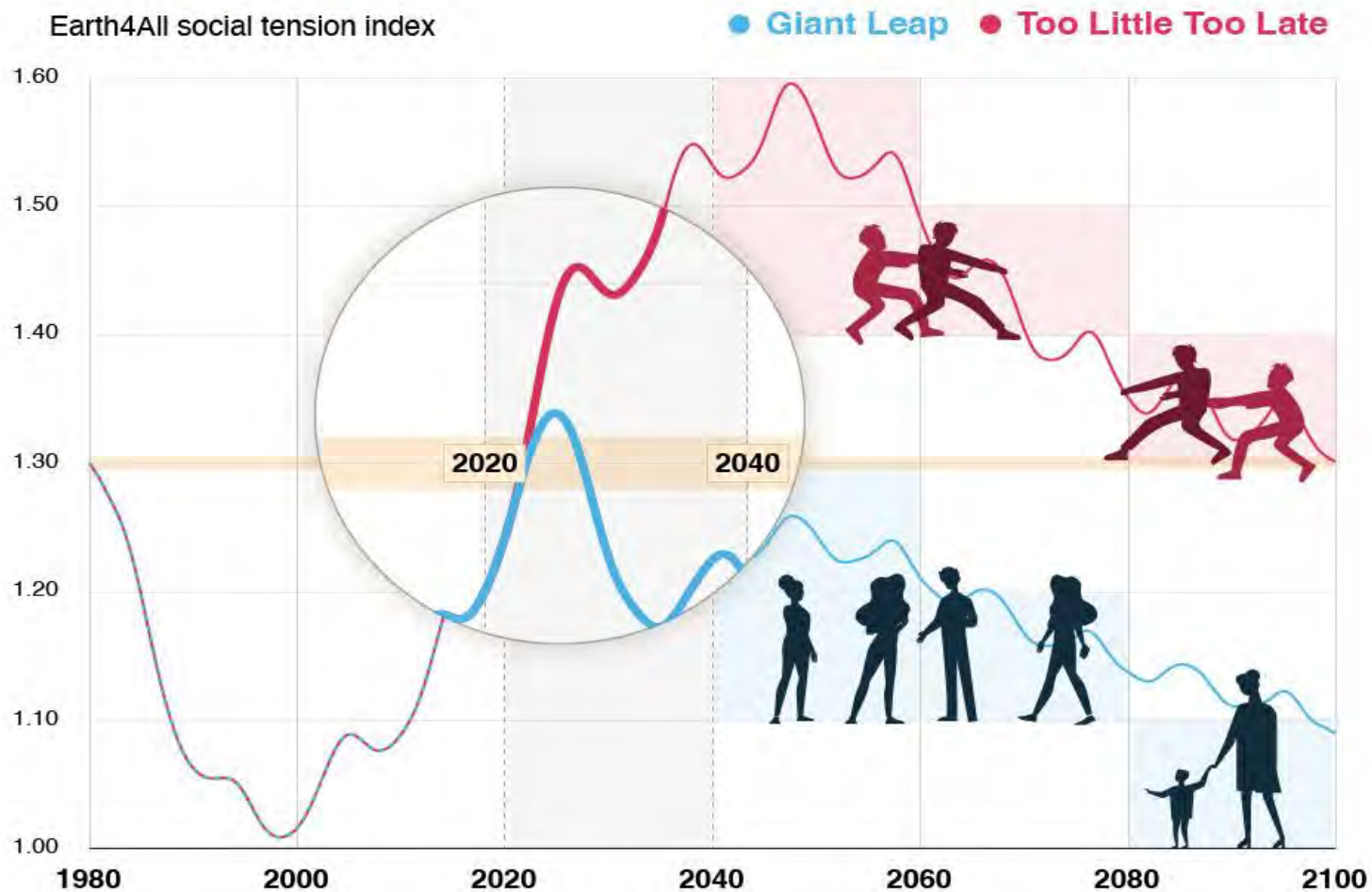
Deutsche Staatsausgaben pro Person pro Jahr





Quelle: ISG Modell Millenium Institute 2024

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



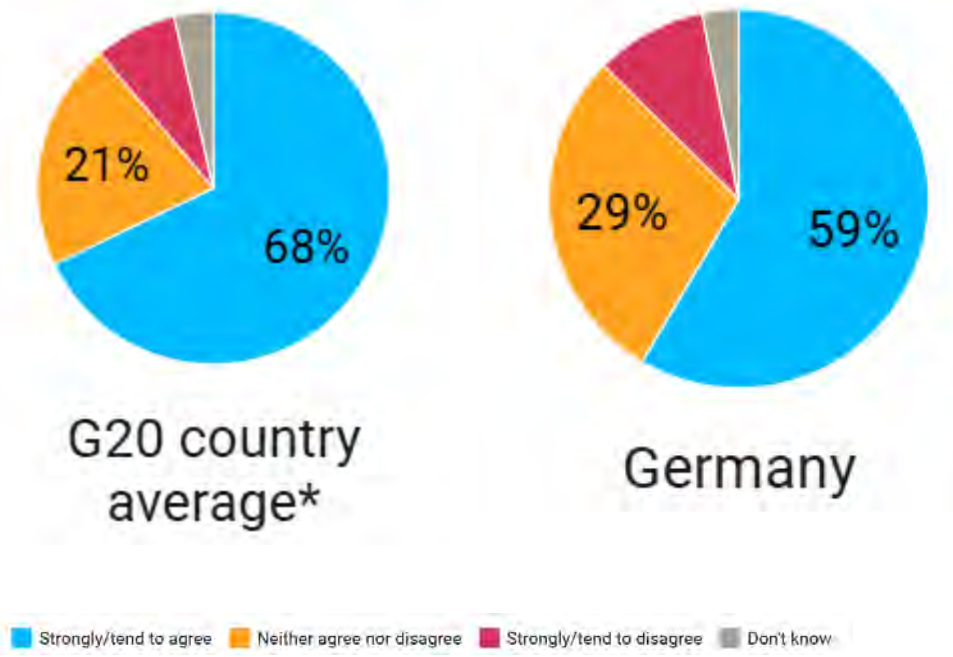
Footnote: The Earth4All social tension index measures the inverse of people's perceived rate of progress, defined as the rate of change in the Earth4All Wellbeing Index.

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

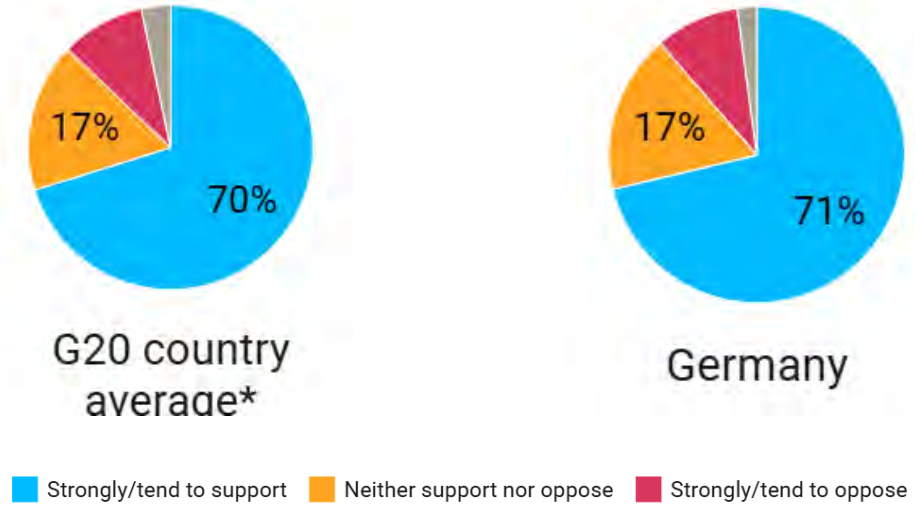
Earth 4All

Earth4All Survey 2024

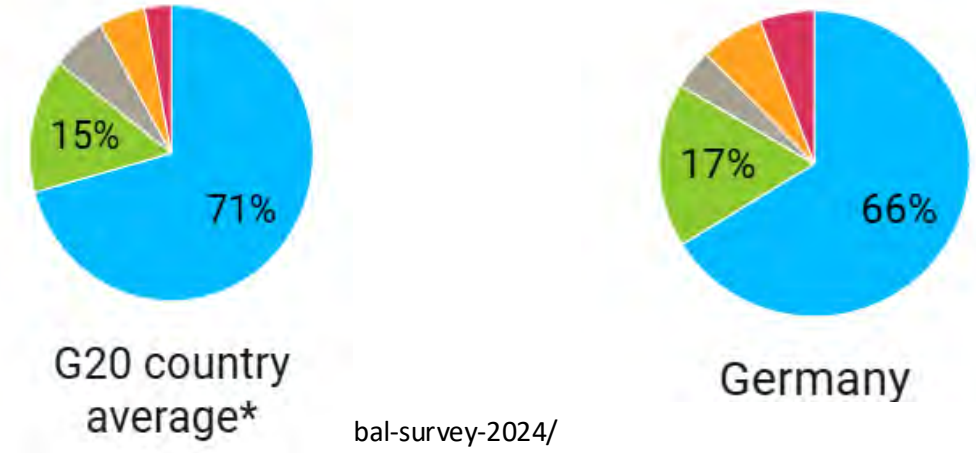
The way my country's economy works should prioritise the health and wellbeing of people and nature rather than focusing solely on profit and increasing wealth in my country.



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



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



bal-survey-2024/

Politische Umsetzung

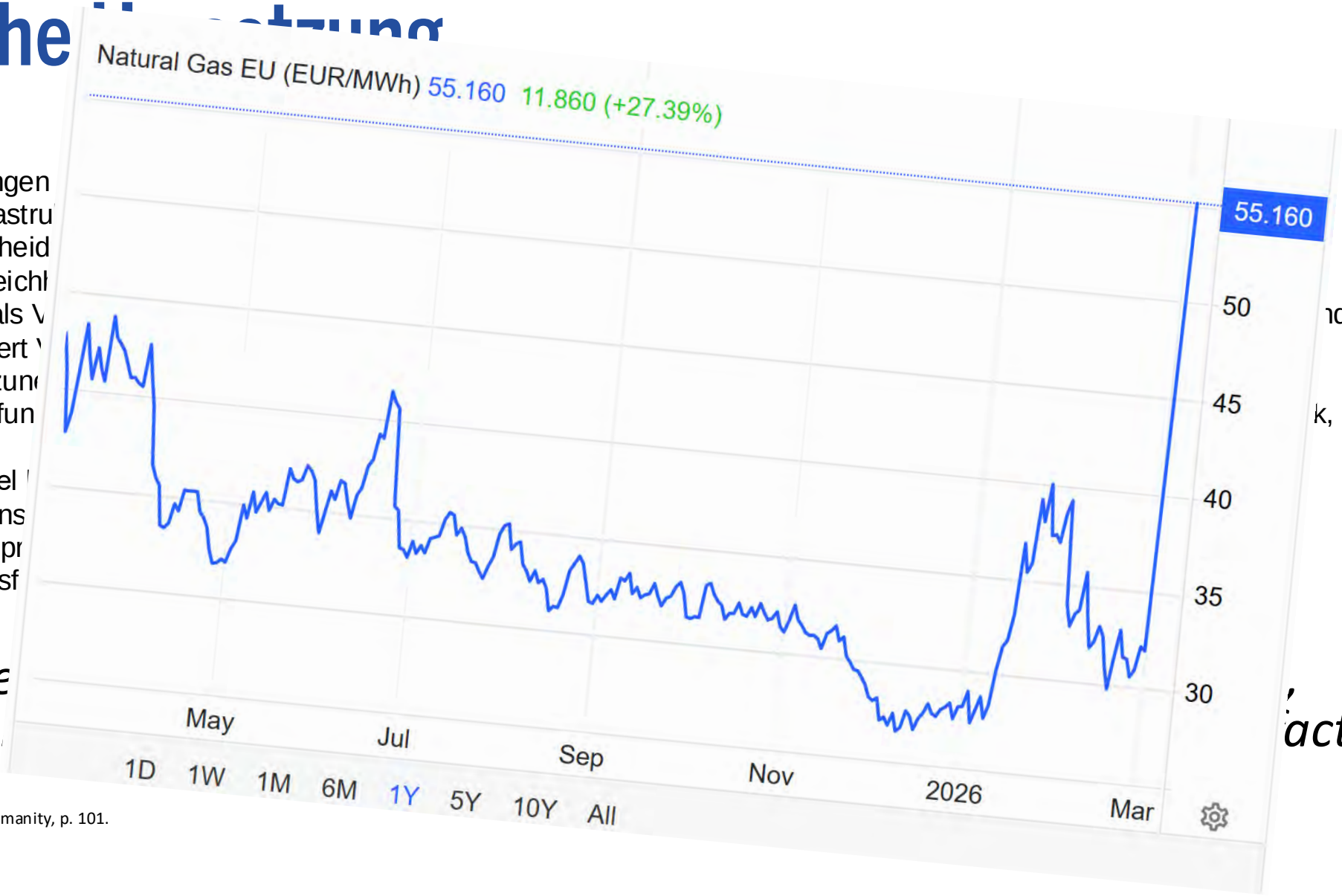
- Technische Lösungen sind vorhanden – das zentrale Hindernis ist sozialer und politischer Natur.
- Nachfrage ist infrastrukturell geprägt (Mobilität, Gebäude, Ernährung)
- Individuelle Entscheidungen sind strukturell begrenzt → Verantwortung auf „Verbraucher“ abzuwälzen depolitisiert die Krise
- Wachsende Ungleichheit untergräbt Vertrauen in Institutionen und erschwert langfristige Entscheidungen.
- Klimapolitik wird als Verteilungsfrage wahrgenommen – nicht als Zukunftsprojekt → Wer hohe Lasten trägt, ohne als fair behandelt zu werden, blockiert Veränderung.
- Klimapolitik wird zunehmend ideologisch aufgeladen
- Stärkere Verknüpfung von Klimapolitik und anderen relevanten Bereichen notwendig (Sicherheitspolitik, Wohlstand, Geopolitik, etc.)
- Ohne positives Ziel keine MehrheitenTransformation ≠ nur Katastrophenabwehr
- Ziel: höhere Lebensqualität innerhalb planetarer Grenzen
- Notwendig ist ein progressives Gegenbild zu regressiven Narrativen
- Ökologische Transformation ist zugleich demokratische Stabilisierung, geopolitische Absicherung, etc.

Arguably the biggest challenge in the world today is not climate change, biodiversity loss, or even a pandemic. It is our collective inability to tell fact from action

Earth for All: A Survival Guide for Humanity, p. 101.

Politische

- Technische Lösungen
- Nachfrage ist infrastru
- Individuelle Entscheid
- Wachsende Ungleichh
- Klimapolitik wird als V
  zu werden, blockiert
- Klimapolitik wird zun
- Stärkere Verknüpfun
  etc.)
- Ohne positives Ziel
- Ziel: höhere Lebens
- Notwendig ist ein pr
- Ökologische Transf



ndelt

k,

Arguably the
biodiversity
from action

act

Earth for All: A Survival Guide for Humanity, p. 101.

Politische Umsetzung

- Technische Lösungen sind vorhanden – das zentrale Hindernis ist sozialer und politischer Natur.
- Nachfrage ist infrastrukturell geprägt (Mobilität, Gebäude, Ernährung)
- Individuelle Entscheidungen sind strukturell begrenzt → Verantwortung auf „Verbraucher“ abzuwälzen depolitisiert die Krise
- Wachsende Ungleichheit untergräbt Vertrauen in Institutionen und erschwert langfristige Entscheidungen.
- Klimapolitik wird als Verteilungsfrage wahrgenommen – nicht als Zukunftsprojekt → Wer hohe Lasten trägt, ohne als fair behandelt zu werden, blockiert Veränderung.
- Klimapolitik wird zunehmend ideologisch aufgeladen
- Stärkere Verknüpfung von Klimapolitik und anderen relevanten Bereichen notwendig (Sicherheitspolitik, Wohlstand, Geopolitik, etc.)
- Ohne positives Ziel keine MehrheitenTransformation ≠ nur Katastrophenabwehr
- Ziel: höhere Lebensqualität innerhalb planetarer Grenzen
- Notwendig ist ein progressives Gegenbild zu regressiven Narrativen
- Ökologische Transformation ist zugleich demokratische Stabilisierung, geopolitische Absicherung, etc.

Arguably the biggest challenge in the world today is not climate change, biodiversity loss, or even a pandemic. It is our collective inability to tell fact from action

Earth for All: A Survival Guide for Humanity, p. 101.

Verschiedene gesellschaftliche Rollen....

- Einkommen und Vermögen auch mit mehr Einflussmöglichkeiten verbunden, entsprechend ist daher auch die Macht, gesellschaftlich oder politisch etwas zu verändern, extrem ungleich im Land verteilt

- Es gibt kein homogenes “Wir”
  - Verursachung, Macht und Betroffenheit sind ungleich verteilt
  - Unterschiedliche Klassen, Rollen und Interessen
  - Ignorierte Ungleichheit → Polarisierung → autoritäre Dynamiken
  - Transformation ist Verteilungs- und Machtfrage

- Unterschiedliche gesellschaftliche Akteure haben unterschiedliche Hebel:

  - **Politik:** klare Leitplanken setzen, Investitionen ermöglichen, Fairness sichern (z.B. Sozialcheck).
  - **Wirtschaft:** Geschäftsmodelle umbauen, Innovation beschleunigen, Risiken internalisieren.
  - **Finanzsektor:** Kapitalströme umlenken, langfristige Stabilität priorisieren.
  - **Kommunen:** konkrete Umsetzung vor Ort, soziale Balance sichern.
  - **Zivilgesellschaft:** Druck erzeugen, neue Narrative stärken, Legitimation schaffen.
  - **Bürgerinnen & Bürger:** Wahlentscheidungen, Konsumentscheidungen, gesellschaftliche Beteiligung.

Veränderung durch...

Building knowledge:

creating powerful intellectual and scientific expertise

Inspiring narratives:

developing cultural creativity that drives change

Amplifying voices:

supporting political advocacy for transformative policy shifts

THE CLUB OF ROME

Donella Meadows

„Menschen brauchen keine riesigen Autos; sie brauchen Respekt. Sie brauchen keine Schränke voller Kleidung; sie brauchen das Gefühl, attraktiv zu sein, und sie brauchen Aufregung, Abwechslung und Schönheit.
Menschen brauchen Identität, Gemeinschaft, Herausforderung, Anerkennung, Liebe, Freude.

Den Versuch, diese Bedürfnisse mit materiellen Dingen zu stillen, ist gleichbedeutend damit, einen unstillbaren Hunger nach falschen Lösungen für echte und niemals befriedigte Probleme zu erzeugen.

Die daraus resultierende seelische Leere ist eine der wichtigsten Triebkräfte hinter dem Verlangen nach materiellem Wachstum.

Eine Gesellschaft, die ihre nichtmateriellen Bedürfnisse anerkennen und benennen kann und nichtmaterielle Wege findet, sie zu befriedigen, würde weit geringere Material- und Energieströme benötigen und würde ein weit höheres Maß an menschlicher Erfüllung bieten."

Weiter denken!

Effektive Veränderung in diesen sechs Kernbereichen muss gesellschaftlich diskutiert werden – in der Wissenschaft, in der Wirtschaft und in der Zivilgesellschaft. Wir schlagen vor, bei den folgen Themen in den intensiven Austausch zu gehen, auch und gerade weil es unbequeme Themen sind:

Die Sozialpflichtigkeit des Eigentums diskutieren

Laut Grundgesetz soll Eigentum auch dem Wohle der Allgemeinheit dienen. Die Konzentration von privatem Eigentum an Produktionsmitteln, an Wohnungsbeständen, an natürlichen Reichtümern oder an Finanzkapital nimmt zu. *Wem dient dieses Eigentum, und wem ist es verpflichtet?*

Das transformative Potential der Kreislaufwirtschaft heben

Es bedarf neuer kooperativer Wirtschaftsformen innerhalb und über Branchen und Wertschöpfungsketten hinweg. *Welche Rahmenbedingungen können individuelles Gewinnstreben und Konkurrenz in Richtung einer Wohlergehensgesellschaft innerhalb planetarer Grenzen steuern?*

Die Finanzierung der Transformation sichern

Eine sozial-ökologische Transformation ist das größte Zukunftsinvestitionsprojekt aller Zeiten zur Krisenbekämpfung und Wohlstandssicherung. *Kann durch öffentliche kreditfinanzierte Anschubfinanzierung das notwendige Privatkapital mobilisiert und gleichzeitig mehr Generationsgerechtigkeit gefördert werden?*

Die Freiheit mit Verantwortung verbinden

Die Freiheit anderer Menschen – heute, zukünftig und weltweit – setzt der eigenen Freiheit Grenzen. *Wie kann die Würde aller in Deutschland lebenden Menschen gesichert werden und wie muss ökonomische Freiheit gestaltet werden, damit sie zum Nutzen aller wirkt?*

Die Demokratisierung der Wirtschaft voranbringen

Eine dekarbonisierte Wirtschaft erfordert einen an gesellschaftlichen Zielen orientierten Strukturwandel der Wirtschaft. Seine Erfolgschancen wachsen durch breite, demokratische Mitbestimmung in der Wirtschaft. *Wie kann durch nachhaltigeres Unternehmertum mehr Innovationskraft im Interesse aller gefördert werden?*

Die Ökonomie des Vermeidens praktizieren

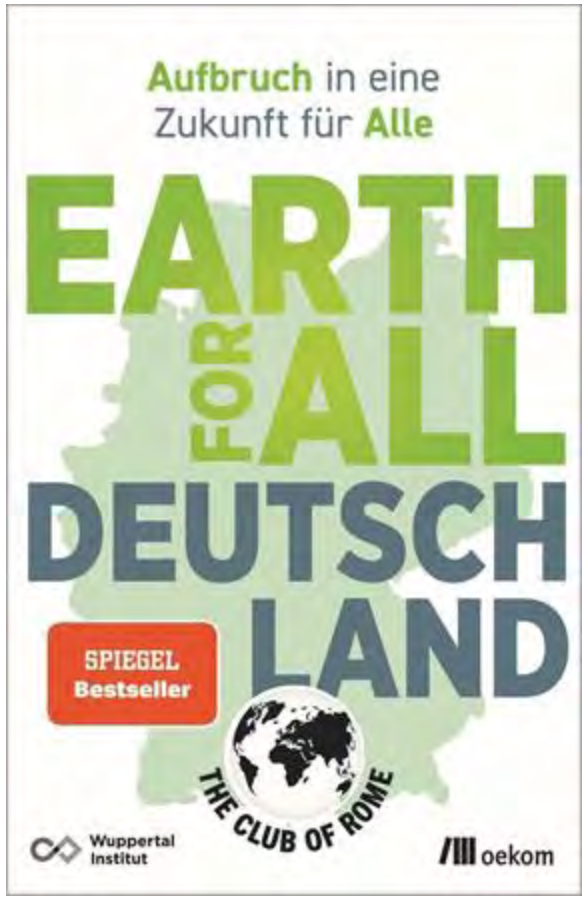
Bei jedem Neueinsatz von natürlichen Ressourcen und von Energie ist zu überprüfen, ob und in welchem Ausmaß dies für das Ziel des Wohlergehens für alle notwendig ist. »Vermeiden« hat höchste Priorität. *Wie kann dies bei Großinvestitionen im Energie- und Verkehrssektor umgesetzt werden?*

Den transformativen Politikstil prägen

Ein Politikstil des »sich Durchwurstelns« ist gegen Polykrisen wirkungslos. Die Demokratie braucht eine Stärkungskur. *Wie können beispielsweise Bürger*innenräte auf allen politischen Ebenen mit erweiterten Kompetenzen und Themenfelder dieser Erneuerung Nachdruck verleihen?*

Die Balance polyzentrischer Dezentralität und Zentralität entwickeln

Eine sozial-ökologische Transformation verlangt bei Techniken, Infrastrukturen und Eigentumsformen eine neue Balance von Dezentralität und Zentralität auf Basis erneuerbarer Ressourcen. *Wie kann beispielsweise dezentrale Bürgerenergie die Akzeptanz für die notwendige Zentralität und Versorgungssicherheit erhöhen?*


Aufbruch in eine
Zukunft für Alle
EARTH FOR ALL
DEUTSCHLAND
SPIEGEL Bestseller
THE CLUB OF ROME
Wuppertal Institut
oekom

Danke!

50