

Klimagerechtigkeit

Materialsammlung von Scientists for Future

Version für Einsteiger & Mittelstufe | Fortgeschrittene & Oberstufe | Sonstige

Version: 19. August 2020

Die Sammlung steht unter der offenen Lizenz [CC BY-SA 4.0](#). Einige Elemente sind abweichend lizenziert (Grafiken, Fotos, Logos, Elemente unter Zitatrecht). Eine vollständige Dokumentation ist in den Foliennotizen der unter www.scientists4future.org/infomaterial/presentationen verlinkten Originaldateien verfügbar.

Dr. Dr. Ariel Hernandez, Dr. Anna Schwachula,
Eva Lynders, Dr. Steffen Bauer, Dr. Gregor
Hagedorn und weitere Autor*innen
der Scientists for Future



Fächer und Lehreinheiten (Beispiele)

Schulfach	Thema der Stunde
Politik	Herleitung für die derzeitigen und kommenden globalen Herausforderungen, Lösungswege
Ethik	Klimagerechtigkeit, Diskussion zu was ist gerecht in Bezug auf CO ₂ -Emissionen
Religion	Klimagerechtigkeit, Diskussion zu was ist gerecht in Bezug auf CO ₂ -Emissionen
Erdkunde	Unterschiedliche Emissionen nach Ländern und Auswirkungen des Klimawandels
Geschichte	Umgang mit Neuerungen und Innovationen, Gefahren von Unsicherheit in der Gesellschaft, was können wir aus der Geschichte für die Zukunft lernen?
Informatik	Herleitung für die Rolle der Technik in der Zukunft
	Weitere Ideen?

Inhaltsverzeichnis (Teil 1-2)

1. Einleitung

- a) Welches Grundproblem soll/will der Begriff "Klimagerechtigkeit" erfassen?
- b) Gerechtigkeitskonzepte (Fairness, Justice, Equity, Bedarfsgerechtigkeit)
- c) Gerechtigkeit als Diskurs- und Entscheidungskriterium (Why should we care?
Für Wissenschaft, Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Jugend, Generationen)

2. Übertragung der Gerechtigkeitskonzepte auf die Klimathematik

- a) „Historische Verantwortung“ (vs. keine „Schuld“ heutiger Generationen für vergangene Emissionen?)
- b) „Generationengerechtigkeit“ (Verlagerung der Kosten heutiger Emissionen auf künftige Generationen?)
- c) „Geografische (Un-) Gerechtigkeit“ (geografische „Ferne“ von Verursachung und Schäden des Klimawandels)
- d) Sozioökonomische (Un-) Gerechtigkeit“ (globale und nationale/regionale Dimension)

Inhaltsverzeichnis (Teil 3-6)

3. Messbarkeit von Klimagerechtigkeit

- Messung von Emissionen pro Land, pro Kopf, historisch akkumuliert, nach „Bedarf“ oder „Ressourcen“?

4. Fallbeispiele: – Praktisches Eintauchen in das Thema Klimagerechtigkeit

5. Politische und wissenschaftliche Diskurse

- „Common but differentiated responsibilities“
- „Gerechter Zugang zu nachhaltiger Entwicklung“
- Leapfrogging
- Kopplung von Emissionsreduktion und Erreichung der 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs)

6. Politische Fragen und Dimensionen

- Verteilung von Klimarisiken
- Kosten für die Gewinner vom Klimawandel (z. B. Mitigation)
- Wissensproduktion
- Kommunikation

**Klimagerechtigkeit:
Warum? Weshalb?
Wozu?**

Inhaltsverzeichnis (Teil 1)

1. Einleitung

- a) Welches Grundproblem soll bzw. will der Begriff „Klimagerechtigkeit“ erfassen?
- b) Gerechtigkeitskonzepte
(Fairness, Justice, Equity, Bedarfsgerechtigkeit)
- c) Gerechtigkeit als Diskurs- und Entscheidungskriterium
(Why should we care? Für Wissenschaft, Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Jugend, Generationen)

Informationen zu diesem Abschnitt

Klimagerechtigkeit ist ein Thema, das man auch wissenschaftlich behandeln kann. Ob eine Perspektive zu Klimagerechtigkeit wissenschaftlich ist oder nicht, hängt z. B. davon ab, ob Untersuchungen durchgeführt wurden, ob statistische Zahlen der Realität entsprechen oder ob und wie Verzerrungen entstehen. Können wir überhaupt alles messen?

Eine politikwissenschaftliche Betrachtungsweise über Klimagerechtigkeit wird untersuchen, wie unterschiedliche Auswirkungen von Klimawandel bestimmte Machtverhältnisse etablieren oder ändern

Eine gute Vorgehensweise ist es, verschiedene Ansätze vorzustellen, ohne zu bewerten, welches der „richtige“ ist.

Informationen zu diesem Abschnitt

Klimagerechtigkeit ist nur in bestimmten Kontexten zu verstehen und zu erklären. Kontexte sind aber pfadabhängig, d.h. frühere Entscheidungen bestimmen zum großen Teil die heutigen und zukünftigen Entscheidungen.

Daher kann z.B. ein Land nicht sofort als „Klimagegner“ abgestempelt werden, wenn deren heutige Politikentscheidungen nicht „klimafreundlich“ sind. Jedes Land hat unterschiedliche Ausgangsbedingungen bezüglich des Klimaschutzes.

Informationen zu diesem Abschnitt

Gerechtigkeit ist etwas anderes als Gleichheit und Fairness. Eine Diskussion über die Nuancen dieser drei Begrifflichkeiten ist hilfreich.

Gerechtigkeit ist eine Frage der Perspektive und zum Teil eine Frage eines Konsenses. Das bedeutet, dass ein Überblick über Perspektiven geschaffen werden soll.

Wichtig ist aber diese „Gestaltungsmacht“ von Akteuren/Strukturen, die die Autorität übernehmen zu sagen was gerecht ist, immer wieder zu hinterfragen.

Informationen zu diesem Abschnitt

Gerechtigkeit ist dynamisch. Sie wird von Perspektiven bestimmt und ist ein inkrementeller Lernprozess. Gerechtigkeitssinn wird daher auch vom Zeitgeist mitbestimmt.

Die Verbindung von Klimagerechtigkeit mit anderen politischen und gesellschaftlichen Prioritäten kann Zusatznutzen schaffen, welche umgekehrt die Klimagerechtigkeit fördern.

Begriffsklärung: Klima und Gerechtigkeit

Klimawissenschaften: Querschnittsdisziplin natur- und sozialwissenschaftlicher Forschung

Gerechtigkeit: Ursprünglich philosophischer Begriff, der auf Grundlage unterschiedlicher Prinzipien zu verschiedenen Gerechtigkeitskonzepten führt

Diffuser Begriff?

Gerechtigkeit, Gleichheit und Fairness

Ist es gerecht?

Jungen und Mädchen machen zusammen ein (Lauf-)rennen. Nur die ersten drei bekommen eine sehr gute Note in Mathematik.

Diffuser Begriff?

Gerechtigkeit, Gleichheit und Fairness

Ist es gerecht?

Fettleibige Menschen müssen mehr Beiträge an die Krankenkasse zahlen, da sie häufiger krank werden.

Diffuser Begriff?

Gerechtigkeit, Gleichheit und Fairness

Ist es gerecht?

Raucherinnen und Raucher müssen doppelt zu hohe Beiträge an die Krankenkasse zahlen, da sie bewusst ihrer Gesundheit schaden.

Oder muss die Allgemeinheit hiermit belastet werden?

Woher kommt das Wort „Gerechtigkeit“?

Da unterschiedliche Blickwinkel und Perspektiven eine zentrale Rolle im Diskurs über Gerechtigkeit spielen, steht die Bedeutung von Erfahrungen bzw. Erlebnisse im Vordergrund.

→ Daher ist ein guter Ansatz, verschiedene Ansätze vorzustellen, ohne zu bewerten, welches der „richtige“ ist.

Dies führt dazu, dass zusätzliche Ressourcen nötig sind, diese Blickwinkel zusammen zu bringen (z. B. Stakeholderdialoge, partizipative Forschungsmethoden).

Nuancen des Begriffes „Gerechtigkeit“

Im Englischen hat *Gerechtigkeit* drei mögliche Bedeutungen:

Fairness: Ein gerechtes Verfahren, gerechte Prozedur (die unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen werden vom Verfahren, Prozedur nicht berücksichtigt)

→ im Deutschen: **Verfahrensgerechtigkeit**

Justice: An die Bedürfnisse angepasste Ergebnis (das Ergebnis erfüllt die Bedürfnisse)

→ im Deutschen: **Bedarfsgerechtigkeit („zu Recht“)**

Equity: Input-Output Verhältnis in der Beteiligung (der empfangene Nutzen bzw. Ressourcen entspricht den beigetragenen Ressourcen)

→ im Deutschen: **Verteilungsgerechtigkeit, Verhältnismäßigkeit**

Weshalb Gerechtigkeit – Why Should We Care?

Für die Wissenschaft: Gerechtigkeit als Validitätskriterium

Gerechtigkeit gibt der Wissenschaft, nicht nur wichtige Impulse, um das Allgemeinwohl (human well-being) zu adressieren, sondern auch auf Wirkung angelegte Qualitätsmerkmale (*„gute Wissenschaft ist diejenige, die dazu beiträgt, das Allgemeinwohl zu fördern“*).

Der Gerechtigkeitsdiskurs bietet Chancen „Trade-Offs“ zu lösen.

Weshalb Gerechtigkeit – Why Should We Care?

Für die Politik: Gerechtigkeit als Politikinstrument

Gerechtigkeit gibt den politischen Entscheidungsträgern Grundlagen für integrative Entscheidungen, die durch Mehrebenen-Verhandlungen und Konsensbildungen getroffen werden.

Die Diskussion über Gerechtigkeit stellt den schwächeren Akteuren zusätzliche effektive Kanäle zur Verfügung, ihre Perspektiven erkenntlich zu machen.

Weshalb Gerechtigkeit – Why Should We Care?

Für die Gesellschaft: Gerechtigkeit als Pfad zum sozialen Zusammenhalt

Gerechtigkeit zeigt den unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteuren einen gemeinsamen Weg, wo sich unterschiedliche gesellschaftliche Interessen und Blickwinkel treffen können.

Weshalb Gerechtigkeit – Why Should We Care?

Für die Wirtschaft: Gerechtigkeit als Investition und „Value-Added“

Die Einbeziehung unterschiedlicher Blickwinkel über Gerechtigkeit in die Geschäftsmodelle ist eine wichtige Investition für die Zukunft. Gerechtigkeit kann nicht nur das Konsumverhalten (einschließlich möglicherweise erfolgreicher Boykottaufrufe) bestimmen, sondern auch „Value“ durch neue und innovative Geschäftsideen oder -modelle erfinden (z. B. Erhöhung der Agrarerträge mit Faktor 2,3 in Nigeria durch Babban Gona).

Weshalb Gerechtigkeit – Why Should We Care?

Für die Jugend: Gerechtigkeit als Partizipationsinstrument

Für die Jugend kann die Diskussion über Gerechtigkeit ein erster Schritte der Teilhabe und Repräsentierung sein.

Die Beteiligung der Jugend in Klimadiskursen erhöht die öffentliche Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen, da diejenigen, die in der Zukunft am meisten betroffen sein werden, schon früh miteinbezogen werden.

Übertragung der Gerechtigkeitskonzepte auf die Klimathematik

Inhaltsverzeichnis (Teil 2)

2. Übertragung der Gerechtigkeitskonzepte auf die Klimathematik

- a) „Historische Verantwortung“ (vs. keine „Schuld“ heutiger Generationen für vergangene Emissionen?)
- b) „Generationengerechtigkeit“ (Verlagerung der Kosten heutiger Emissionen auf künftige Generationen?)
- c) „Geografische (Un-) Gerechtigkeit“ (geografische „Ferne“ von Verursachung und Schäden des Klimawandels)
- d) Sozioökonomische (Un-) Gerechtigkeit“ (globale und nationale/regionale Dimension)

Übertragung der Gerechtigkeitskonzepte auf die Klimathematik

Die Beiträge zum Klimawandel sowie dessen Konsequenzen (Schäden ebenso wie Vorteile) sind in unterschiedlichen Dimensionen ungleich verteilt (geographisch, sozio-ökonomisch, historisch).

Unterschiedliche Dimensionen

Hinweis zu Kartogrammen

Kartogramme sind Karten, bei denen die Flächen der Länder in einer Karte nicht der Landesfläche sondern einem anderen Wert entsprechen.

Die folgenden Kartogramme können zunächst ohne Beschriftungen gezeigt werden. Man kann gemeinsam mit den Zuhörenden überlegen, welche Karte welchen Wert darstellt.

Alternativ kann dies auch in einer Gruppenarbeit genutzt werden.

Es gibt 3 Varianten: mit 2, 3, und 4 Kartogrammen. Diese sind redundante Angebote, je nach eurem Bedarf.

Historische Verantwortung – Wie wird diese wahrgenommen?

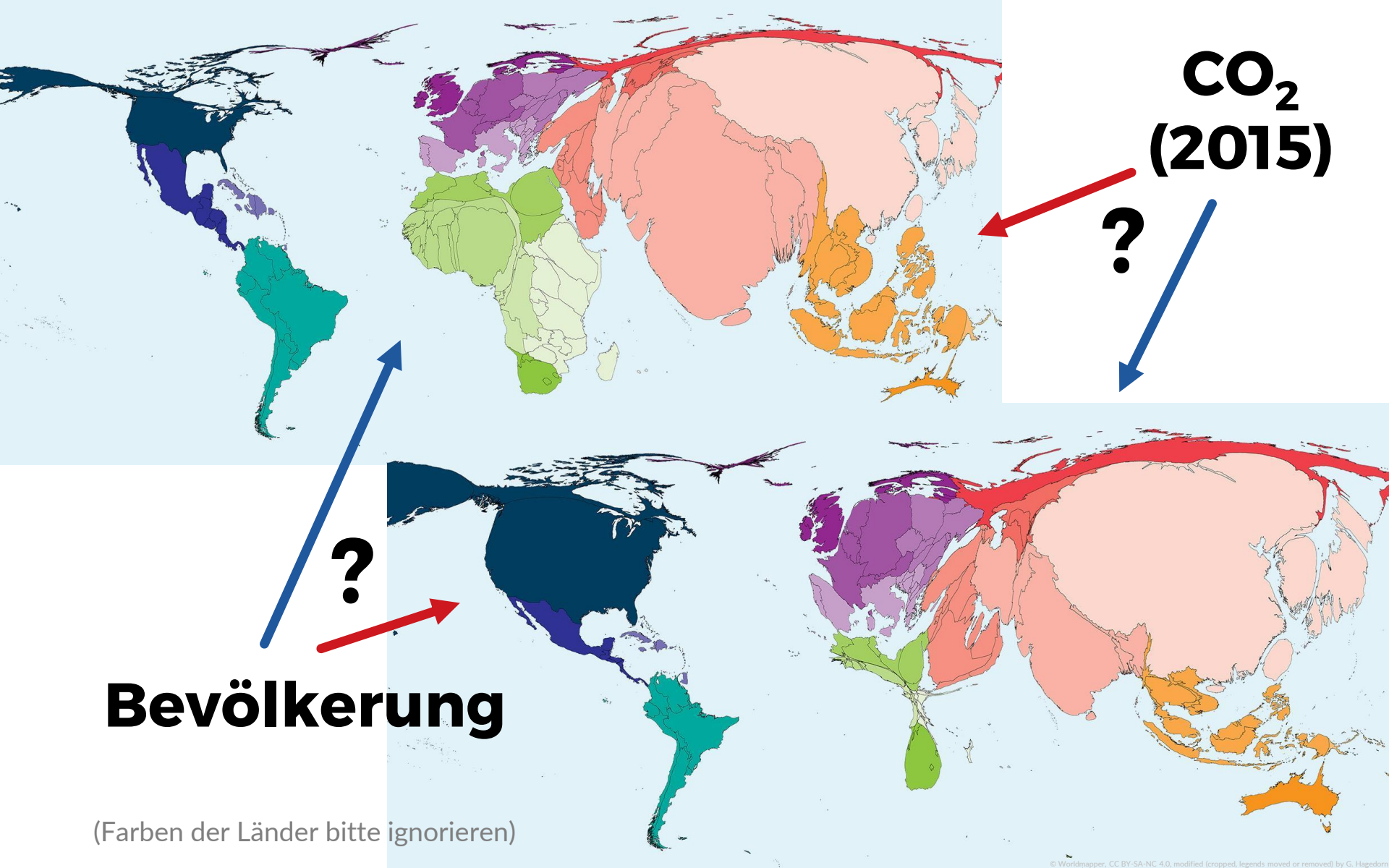
Die Länderflächen in den folgenden Kartogrammen entsprechen jeweils einen bestimmten Wert.

Welche Karte zeigt was? Zur Wahl stehen:

- Bevölkerung
- CO₂-Ausstoß/Land in 2015

Warum glaubt Ihr/glauben Sie das?

Was fällt Ihnen/Euch auf? Was überrascht?



**CO₂
(2015)**

?

?

Bevölkerung

(Farben der Länder bitte ignorieren)

Verzerrte Karten - verzerrte Wahrnehmung

Die Länderflächen in den folgenden Kartogrammen entsprechen jeweils einen bestimmten Wert.

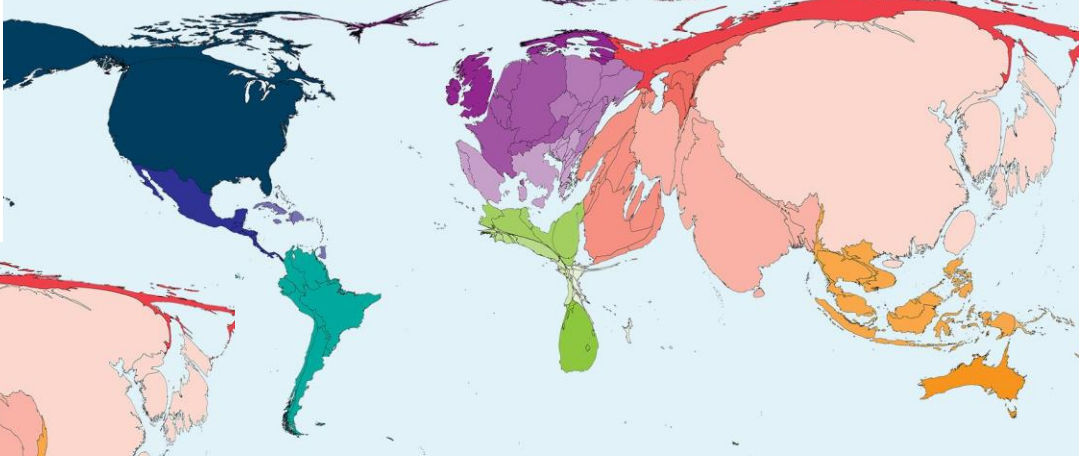
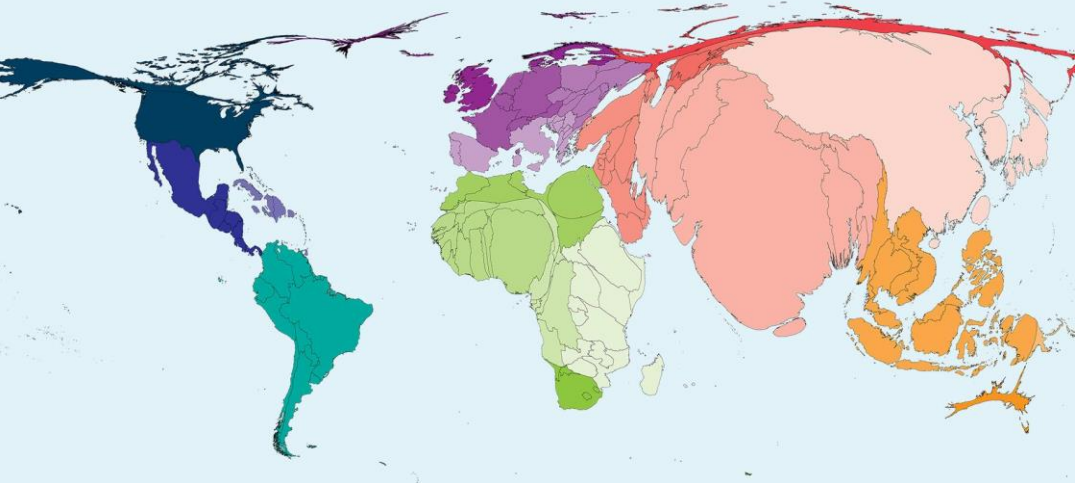
Welche Karte zeigt was? Zur Wahl stehen:

- Bevölkerung
- CO₂-Ausstoß/Land in 2015
- Bruttoinlandsprodukt (BIP)

Warum glaubt Ihr/glauben Sie das?

Was fällt Ihnen/Euch auf? Was überrascht?

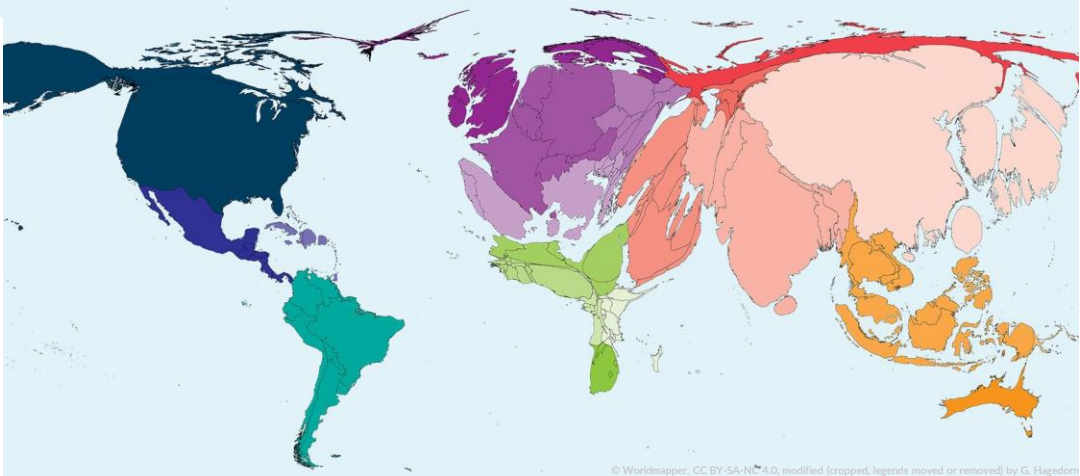
CO₂ (2015)?



BIP?

Bevölkerung?

(Farben der Länder bitte ignorieren)



Verzerrte Karten – verzerrte Wahrnehmung

Die Länderflächen in den folgenden Kartogrammen entsprechen jeweils einen bestimmten Wert.

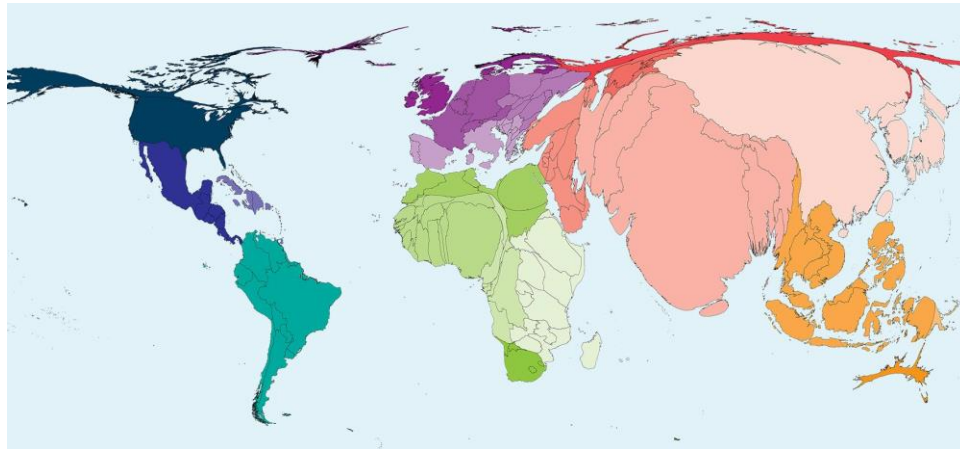
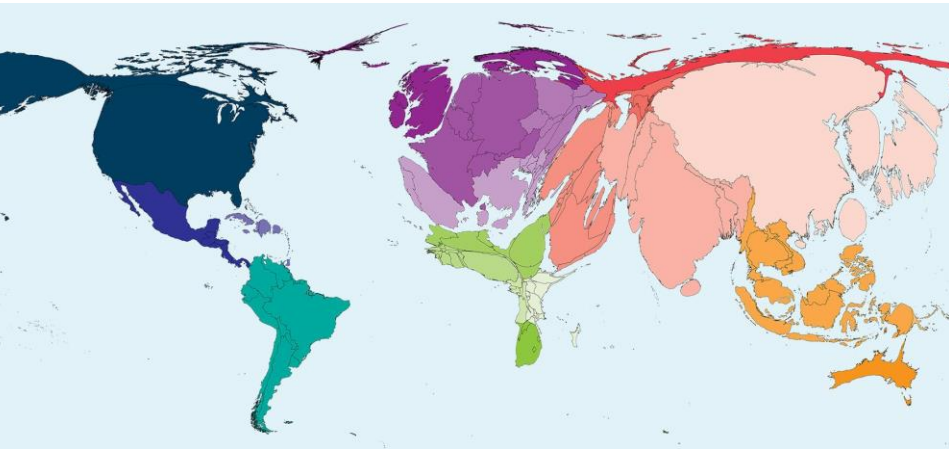
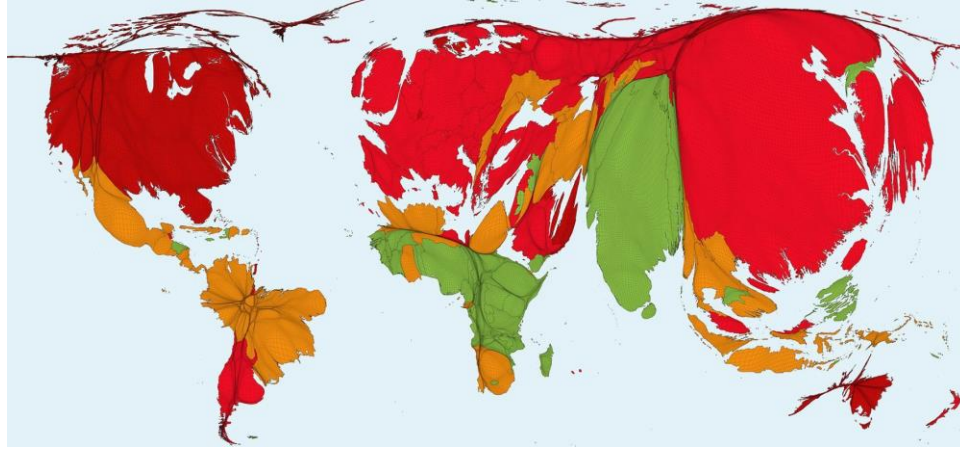
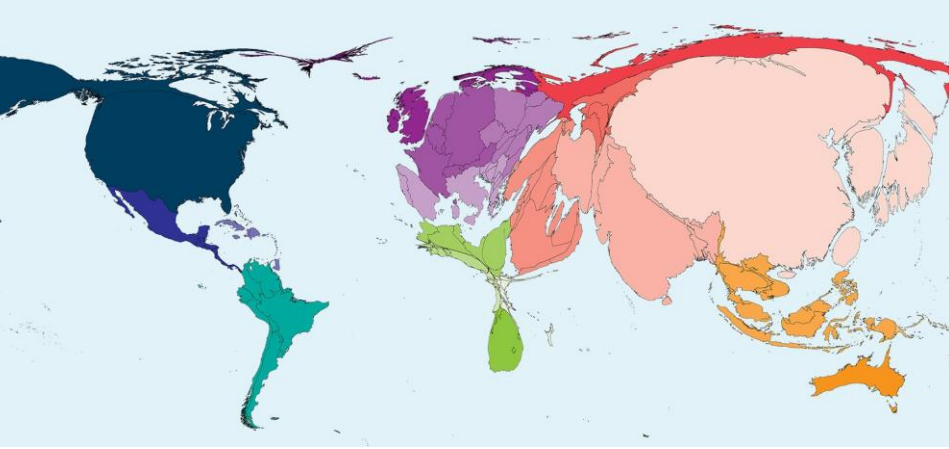
Welche Karte zeigt was? Zur Wahl stehen:

- Bevölkerung
- CO₂-Ausstoß/Land in 2015
- Bruttoinlandsprodukt (BIP)
- Konsum-Fußabdruck

Warum glaubt Ihr/glauben Sie das?

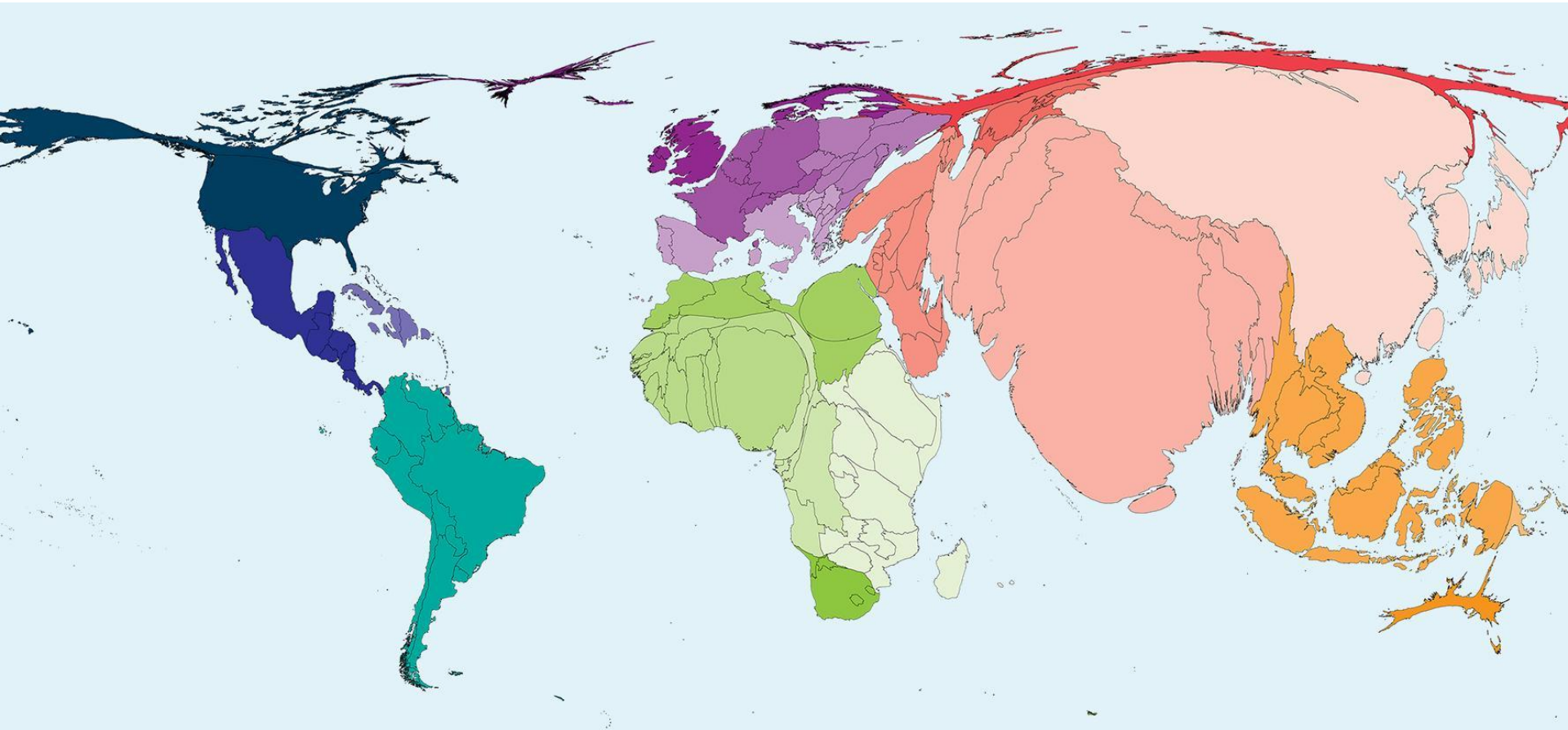
Was fällt Ihnen/Euch auf? Was überrascht?

Bevölkerung? CO₂? BIP? Konsum-Fußabdruck?

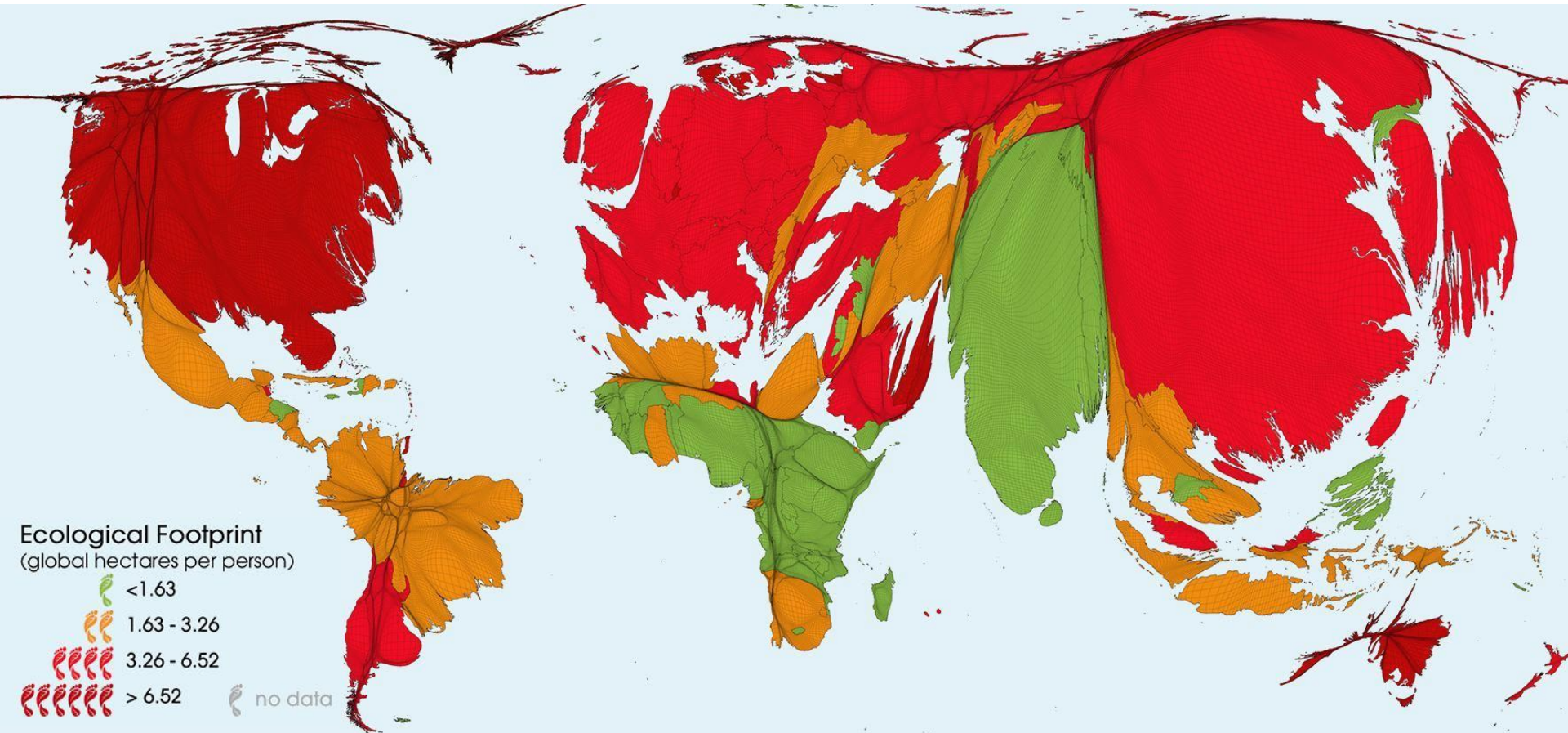


(Farben bitte ignorieren)

Weltbevölkerung (2018)



Ökologischer Fußabdruck des Konsums (2019)

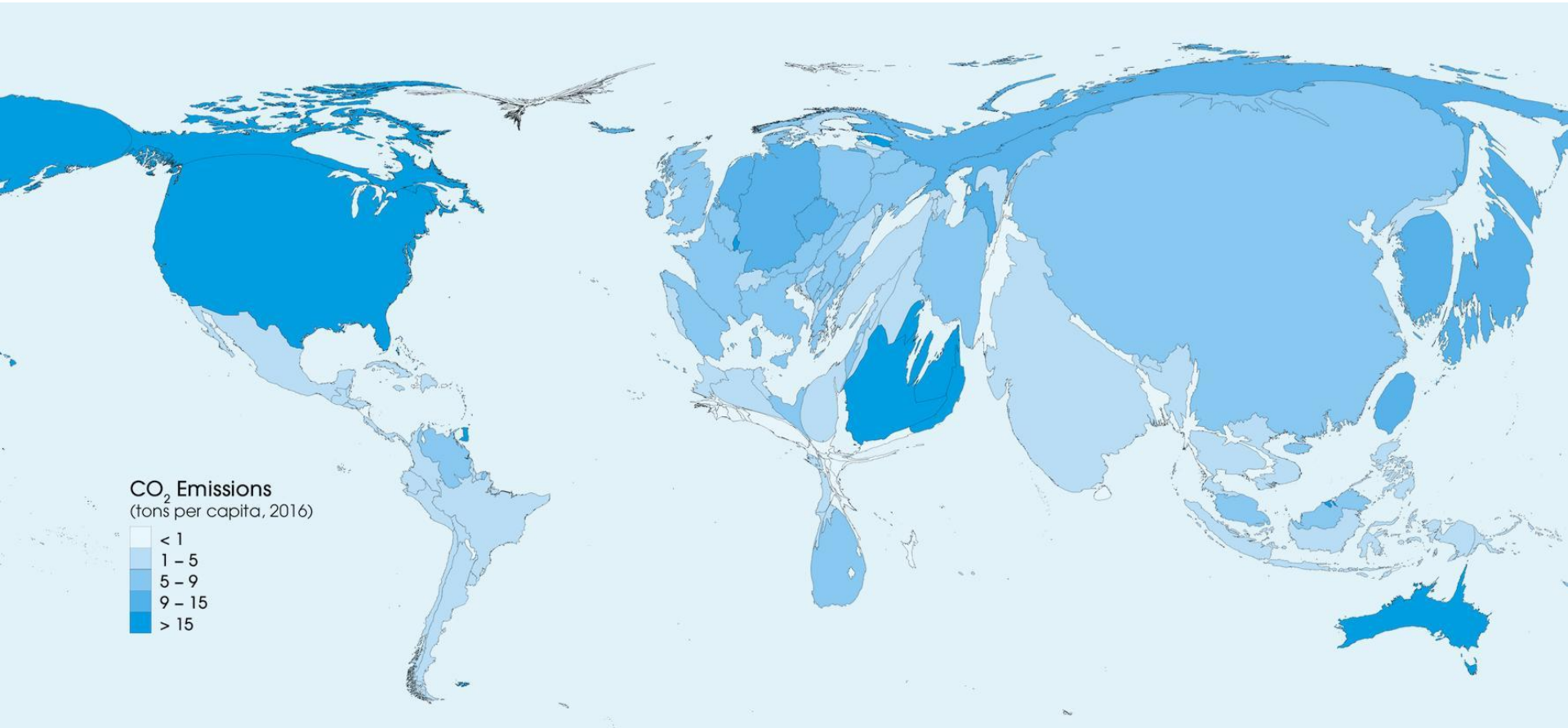


Ergänzende Karten

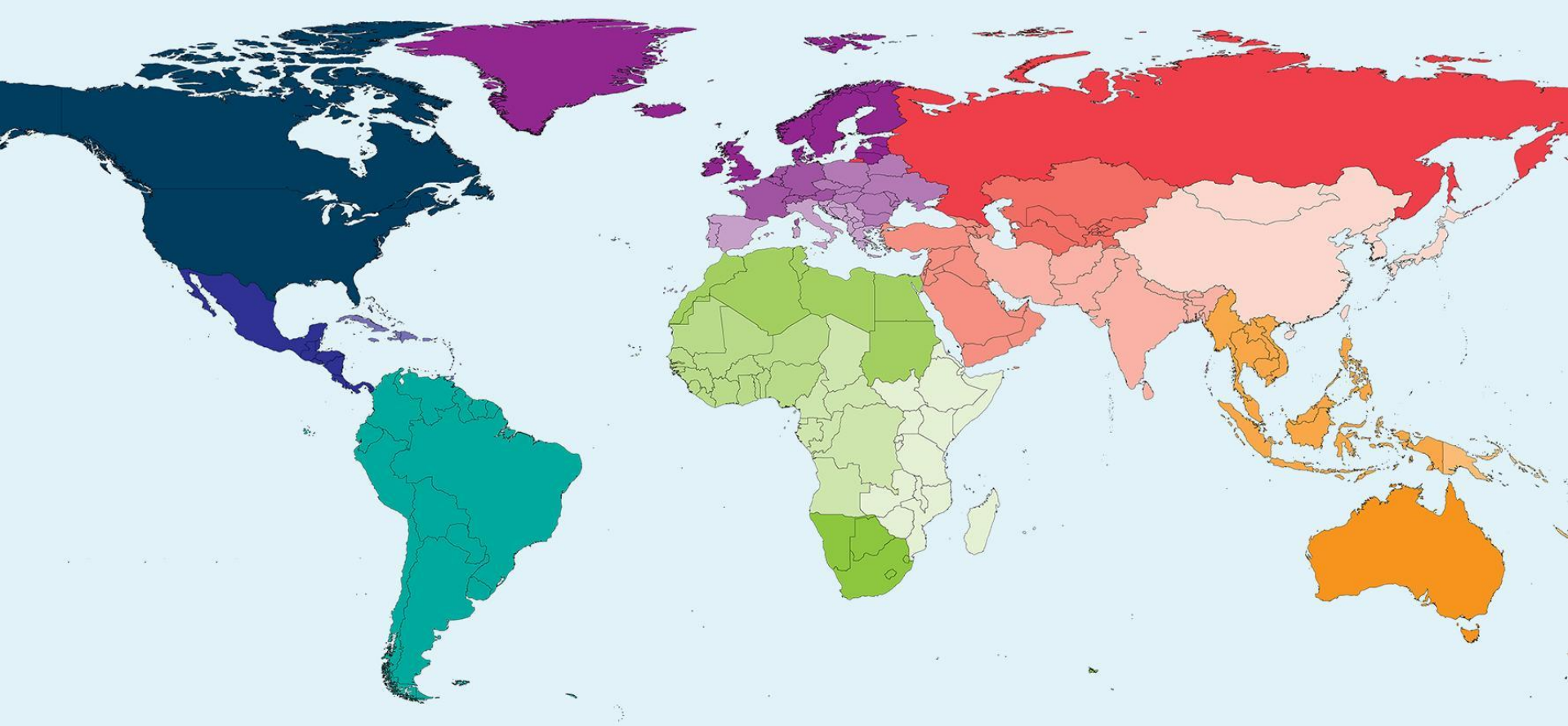
Die folgenden beiden Karten können im Allgemeinen übersprungen werden. Es sind

1. CO₂-Ausstoß/Land (Fläche) kombiniert mit CO₂/Person (Farbe)
2. Eine Vergleichskarte (die keine flächentreue Projektion ist)

CO₂-Ausstoß (Farbe = CO₂/Kopf für 2016)



Grundkarte (rektangulare Projektion)



Perspektiven der Generationen

Intergenerationale Gerechtigkeit



Fridays for Future, Bonn, 2019

Klimakosten für Generationen: **Generationengerechtigkeit aus Sicht** **der heutigen Generation**

Dreifache Belastung der heutigen Generation

1. Versäumnisse der früheren Generationen
2. Lasten durch aktuelle Schäden durch den Klimawandel (extreme Wetterereignisse)
3. Opportunitätskosten durch das Wegfall von Wohlstand um für zukünftige Generationen zu leisten, die höchstwahrscheinlich über bessere Anpassungstechnologien verfügen

Klimakosten für Generationen: Generationengerechtigkeit aus Sicht der zukünftigen Generation

Belastungen für die zukünftigen Generationen

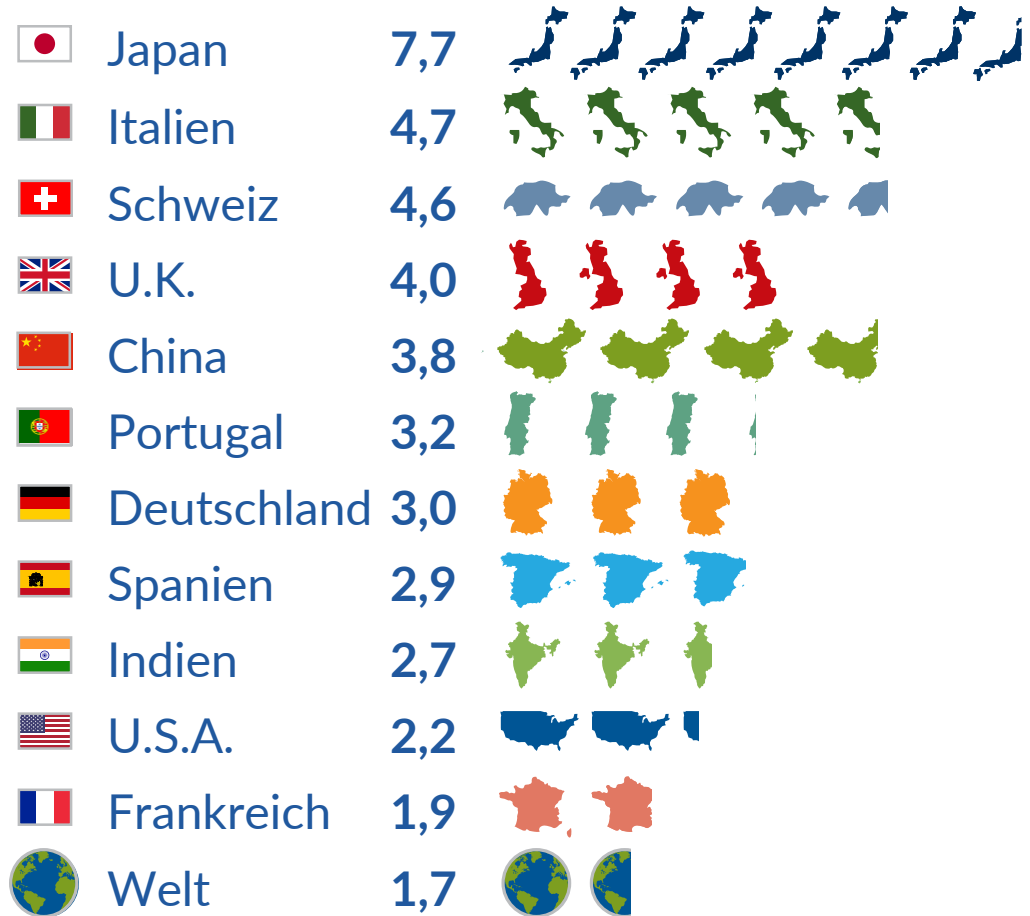
1. Versäumnisse der früheren Generationen führen zu höheren monetären und nicht-monetären Kosten (z. B. mehr Kosten für Raumkühlung)
2. Mehr Lasten durch aktuelle Schäden durch den Klimawandel (extreme Wetterereignisse)
3. Das Erreichen von Kipp-Punkten bedeutet weniger Möglichkeiten Schaden zu reparieren

Geografische Gerechtigkeit

Was ist gerecht?

Sollen Länder nur soviel konsumieren wie durch ihre eigene Fläche bereitgestellt werden kann?

Wie viele Länder sind nötig, um den Verbrauch seiner jeweiligen Einwohner zu decken?



Vergleich von Emissionen - Lasten und Ansprüche

Industrienationen

21 % der Länder und 25 % der Weltbevölkerung ...

... sind für 80 % (210 GtC) der historischen CO₂-Emissionen von 1850–2000 (Gesamtmenge) verantwortlich

... haben zwischen 2010 und 2050 nur Anspruch auf 187,5 GtC

Entwicklungs- und Schwellenländer

79 % der Länder und 75 % der Weltbevölkerung ...

... sind für 20 % (55,44 GtC) der historischen CO₂-Emissionen von 1850–2000 (Gesamtmenge) verantwortlich

... haben zwischen 2010 und 2050 Anspruch auf 562,5 GtC

Erklärung

Table 1: Analysis of Shares and Entitlements (Hernandez 2014)

		Developed Countries (Annex)	Developing Countries (Non-Annex)	Total
Actors (countries)	Number of countries (percentage to total no. of countries)	41 countries	154 countries [BASIC: 5 countries (3.2% of all developing countries)]	195
	Percentage to total no. of countries	21%	79%	100%
	Share of population	25%	75%	100%
	Historical Emission (1850-2000) in accumulated numbers ¹ , in GtC	210	55.44 [BASIC: 27]	265
Issues	Historical Emission (1850-2000), contribution in percentage to total concentration	80%	20% [BASIC: 50% of developing countries' historical emissions]	100%
	Cumulative global emission per capita (1850-2008) ²	878 Gt (72% of total) (fair share with 25% of global population: 310 Gt)	336 Gton (28% of total) (fair share with 75% of global population: 904 Gt)	1214 Gt
	(Possible) Outcomes (emission reduction, carbon budget)	Achievement of 67% probability of limiting temperature rise to within 2°C (2010-2050)	21% entitlement: 157.5 Gt 25% entitlement: 187.5 Gt	79% entitlement: 790 Gt 75% entitlement: 562.5 Gt
	Achievement of 67% probability of limiting temperature rise to within 1.5°C (2010-2050)	21% entitlement: 126 Gt 25% entitlement: 150 Gt	79% entitlement: 474 Gt 75% entitlement: 450 Gt	< 600 Gt
	Cumulative total CO ₂ emissions, 2000-2049 (with 25% probability of exceeding the 2°C temp. increase limit) ³	21% entitlement: 210 Gt 25% entitlement: 250 Gt	79% entitlement: 790 Gt 75% entitlement: 750 Gt	1000 Gt
	Cumulative total CO ₂ emissions, 2000-2049 (with 50% probability of exceeding the 2°C temp. increase limit) ⁴	21% entitlement: 302.4 Gt 25% entitlement: 360 Gt	79% entitlement: 1137.6 Gt 75% entitlement: 1080 Gt	1440 Gt
	AWG-KP's wording of the level of its ambition (August 2007) ⁵	25% to 40% emission reduction below 1990 levels in 2020	"Deviation from baseline"	emissions peak by 2017 to 2022 and at least 50% emission reduction of the 2000 level by 2050

Es ist kompliziert...

Industrienationen

Schwellenländer können auf „schmutzige“ Technologien verzichten (Leapfrogging)

Die Lebensqualität in Industrienationen darf nicht geopfert werden.

Industrienationen wollen wettbewerbsfähig bleiben.

Entwicklungs- und Schwellenländer

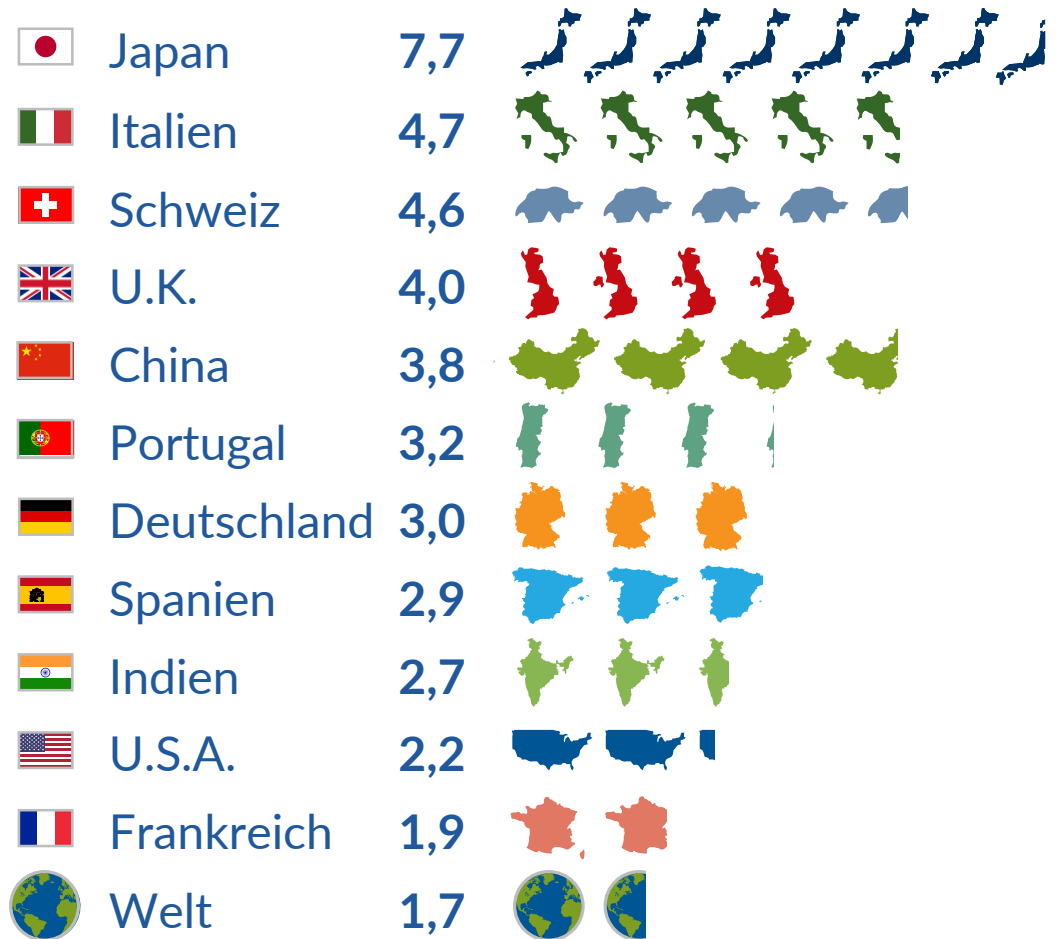
Die meisten Emissionen in Entwicklungsländern entstehen durch den Konsum in Industrienationen.

Über 50 % der Emissionen von Entwicklungsländern sind nur fünf Schwellenländer zuzuschreiben.

Emissionen für Luxusgüter und Lebensmittel sind nicht das Gleiche („Überlebens-, Entwicklungs- und Luxusemissionen“)

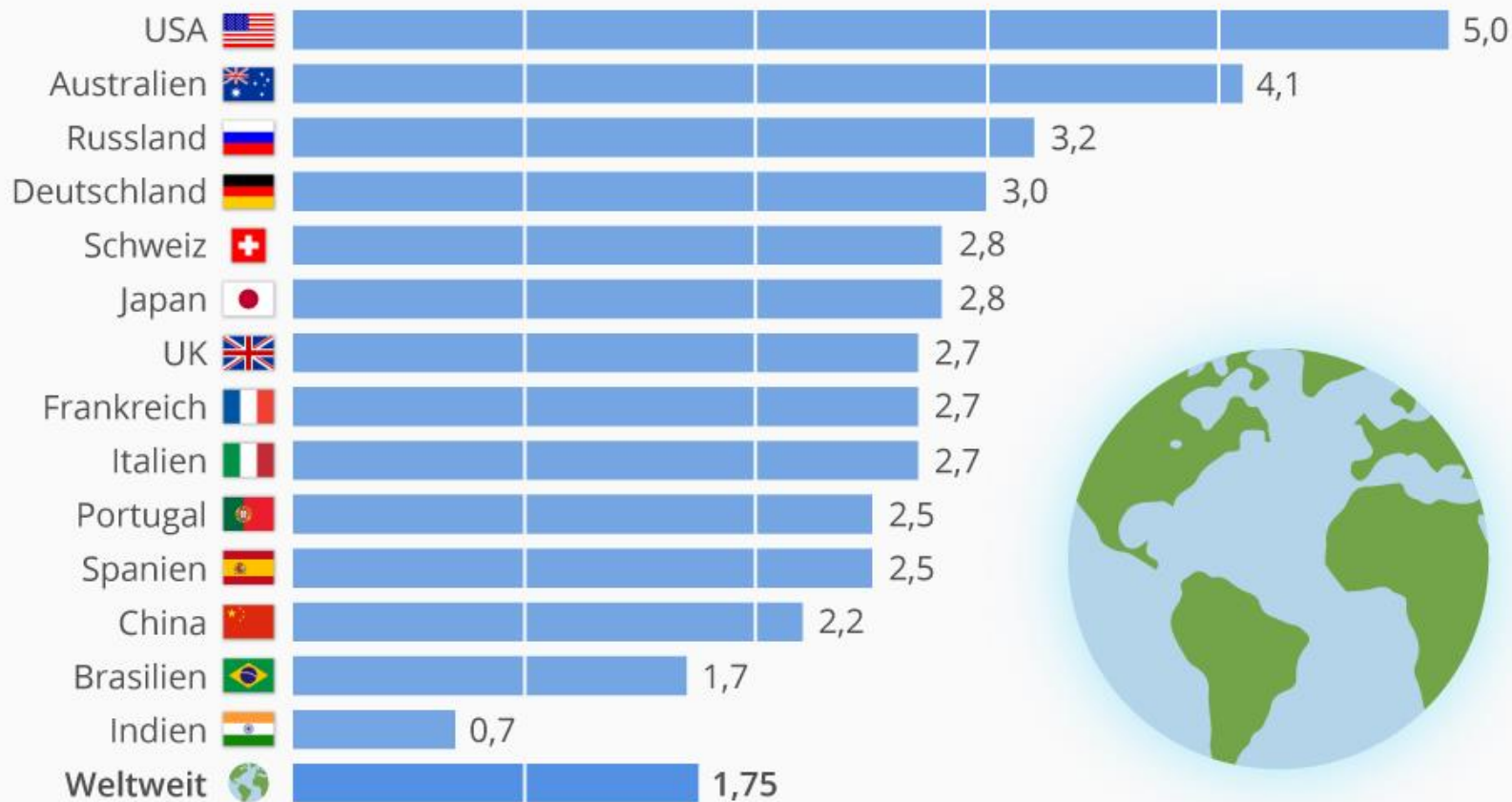
Ressourcen eines Landes vs. Bedarf eines Landes

Das wie vielfache seiner Landesfläche benötigt ein Land, um den Verbrauch seiner jeweiligen Einwohner zu decken? (2019)



Die Welt ist nicht genug

Benötigte Erden, wären die Lebensgewohnheiten weltweit so wie in folgenden Ländern



Länder und Regionen

Gerechtigkeit bezieht sich auf Menschen, nicht Länder.

→ „Emission pro Einwohner“ sind guter Startpunkt

Länder oder Regionen sind nicht irrelevant. Geografie, Klimazonen, Verfügbarkeit von Wasser, etc. beeinflussen:

→ für gleichen Lebensstandard nötige Energie- und Rohstoffmengen

→ Verwundbarkeit durch Folgen des Klimawandels

Innerhalb von Ländern oder Regionen beeinträchtigt Klimawandel Menschen nach Reichtum, Geschlecht, Bildung, etc. unterschiedlich.

Sozioökonomische (Un-)gerechtigkeit

Klimawandel ist auch für die Vertreibung von Menschen verantwortlich. Vor allem in Ländern, die an Armut und Gewalt schon länger leiden, werden Menschen vertrieben.



Kostengerechtigkeit

Echte Kosten für CO₂-Emissionen:

UBA, Nov. 2018: 180 €/Tonne

IPCC, 5. Sachstandsbericht: 173,50 €/Tonne

CO₂-Bepreisung in einigen Ländern:

Schweiz: 96 Franken (= 85 €) pro Tonne CO₂ (2018),
auf fossile Brennstoffe (z. B. Heizöl, Erdgas)

Schweden: 120 € pro Tonne CO₂ (2018), sowohl
Privathaushalte als auch Industrie außerhalb des ETS.

Kostengerechtigkeit (2)

Wieviel teuer müssten z. B. klimaschädliche Heizungsarten werden, wenn wir eine echte soziale Marktwirtschaft einführen wollen, in der auch die Rechte der Kinder berücksichtigt werden?

Nimmt man den UBA-Kostenpreis von 180 €/Tonne CO₂, müsste ein Liter Heizöl (2018 z. B. 71 Cent) ca. 48 Cent teurer sein!

Kostengerechtigkeit

Wer eine eigene Öl- oder Gasheizung hat, zahlt selbstverständlich für Anschaffung sowie Öl- oder Gasverbrauch. Diese Person zahlt aber nicht für die durch die klimaschädliche Verbrennung entstehenden Gesundheits- und Umweltschäden.

Einen Teil dieser Kosten tragen alle Menschen – auch jene, die umweltfreundlich handeln – über Steuern, Abgaben oder Krankenkassenbeiträge. Von den negativen Auswirkungen des Klimawandels sind viele Menschen des globalen Südens betroffen.

Ein großer Teil sind jedoch Schulden, die wir bei den nächsten Generationen machen – also häufig bei unseren eigenen Kindern und Enkeln.

Messbarkeit von Klimagerechtigkeit

Inhaltsverzeichnis (Teil 3)

3. Messbarkeit von Klimagerechtigkeit

Wie könnte Klimagerechtigkeit fair/gerecht gemessen werden?

- kumulative historische Emissionen
- Emissionen pro Einkommen (arm vs. reich)
- CO₂-Emissionen pro Kopf
- Kohleintensität der Wirtschaft
- Herkunft der CO₂-Emissionen
- Emissionswachstum

Meßbarkeit von Klimagerechtigkeit

Welche Zahlen können nützliche Aussagen über Klimagerechtigkeit machen?

1. Wie sollen Emissionen „gerecht“ gemessen werden?

- kumulative historische Emissionen
- Emissionen pro Einkommen (arm vs. reich)
- CO₂-Emissionen pro Kopf
- Kohleintensität der Wirtschaft
- Herkunft der CO₂-Emissionen
- Emissionswachstum

Historische Emissionen

Historische Emissionen sind teilweise:

a) verschwendet worden (z. B. Kriege oder Konsum)

→ **Haftung für Taten der Vorfahren?**

b) in technische oder soziale Infrastrukturen geflossen

→ **Unser Erbe, unsere Verantwortung.**

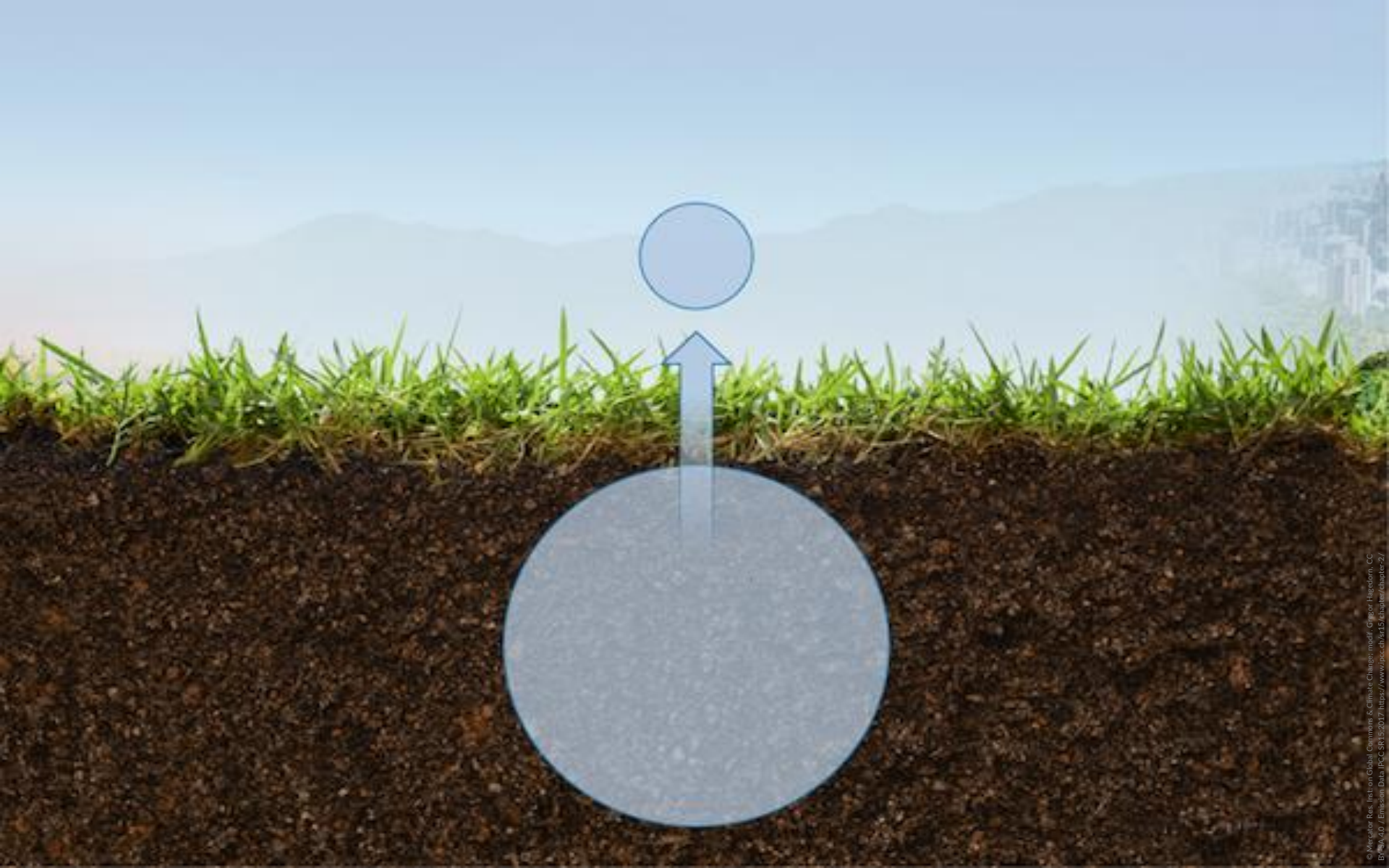
Aber: Infrastrukturen können Nachhaltigkeit und Klimaneutralität erleichtern oder erschweren!

Verschmutzungs-Budgets

Die Klimawissenschaft kann – natürlich mit erheblichen Unsicherheiten – global verfügbare Restbudgets für noch möglichen Ausstoß von Treibhausgasen (insbesondere CO₂) abschätzen.

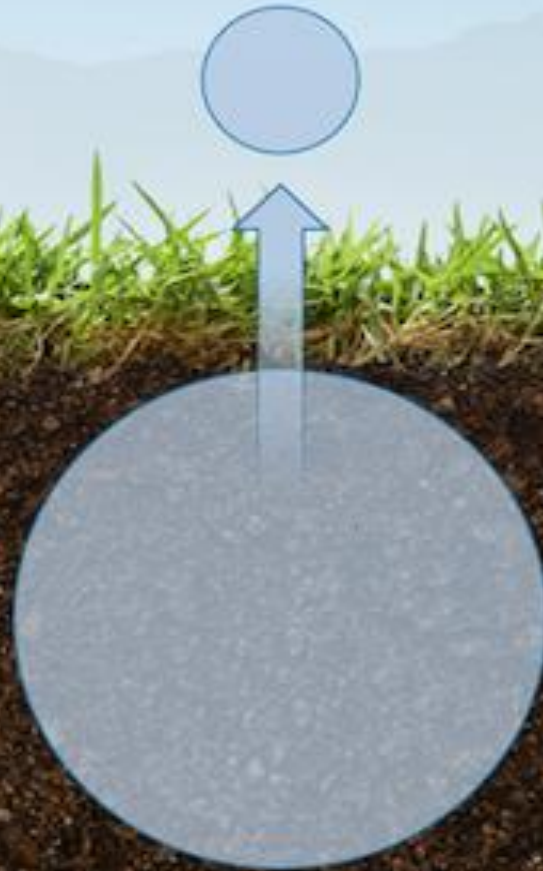
Dieses Restbudget unter Ländern zu verteilen, ist eine politische Aufgabe.

Wissenschaft kann hier nur dazu beitragen, die verschiedenen Dimensionen der Entscheidung zu verstehen.



Ab 2020 noch verfügbarer Deponieraum
in der Atmosphäre, um 1,5 °C einzuhalten:

ca. **340-500** GtCO₂



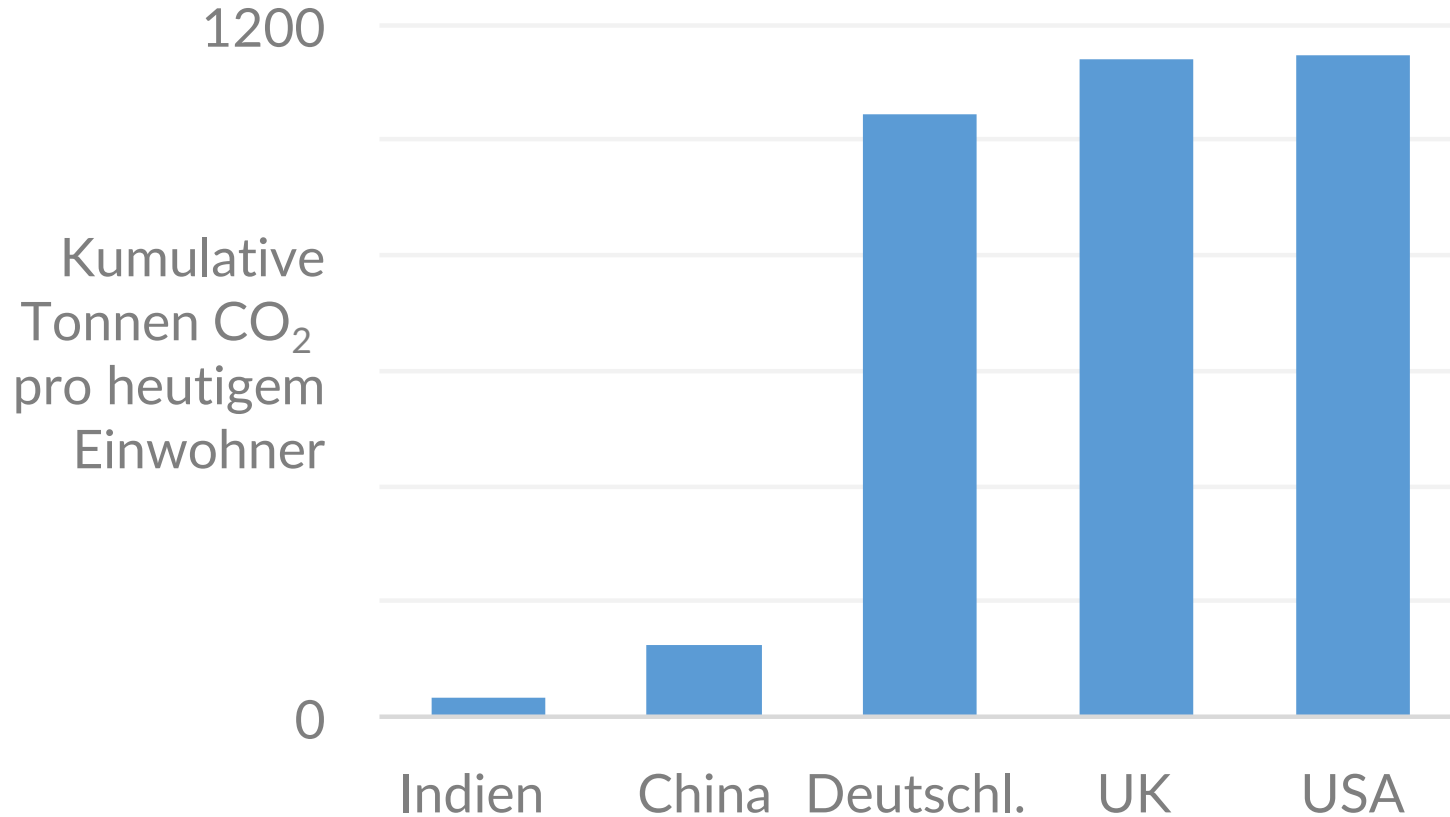
Ab 2020 noch verfügbarer Deponieraum
in der Atmosphäre, um 1,5 °C einzuhalten:

ca. **340-500** GtCO₂

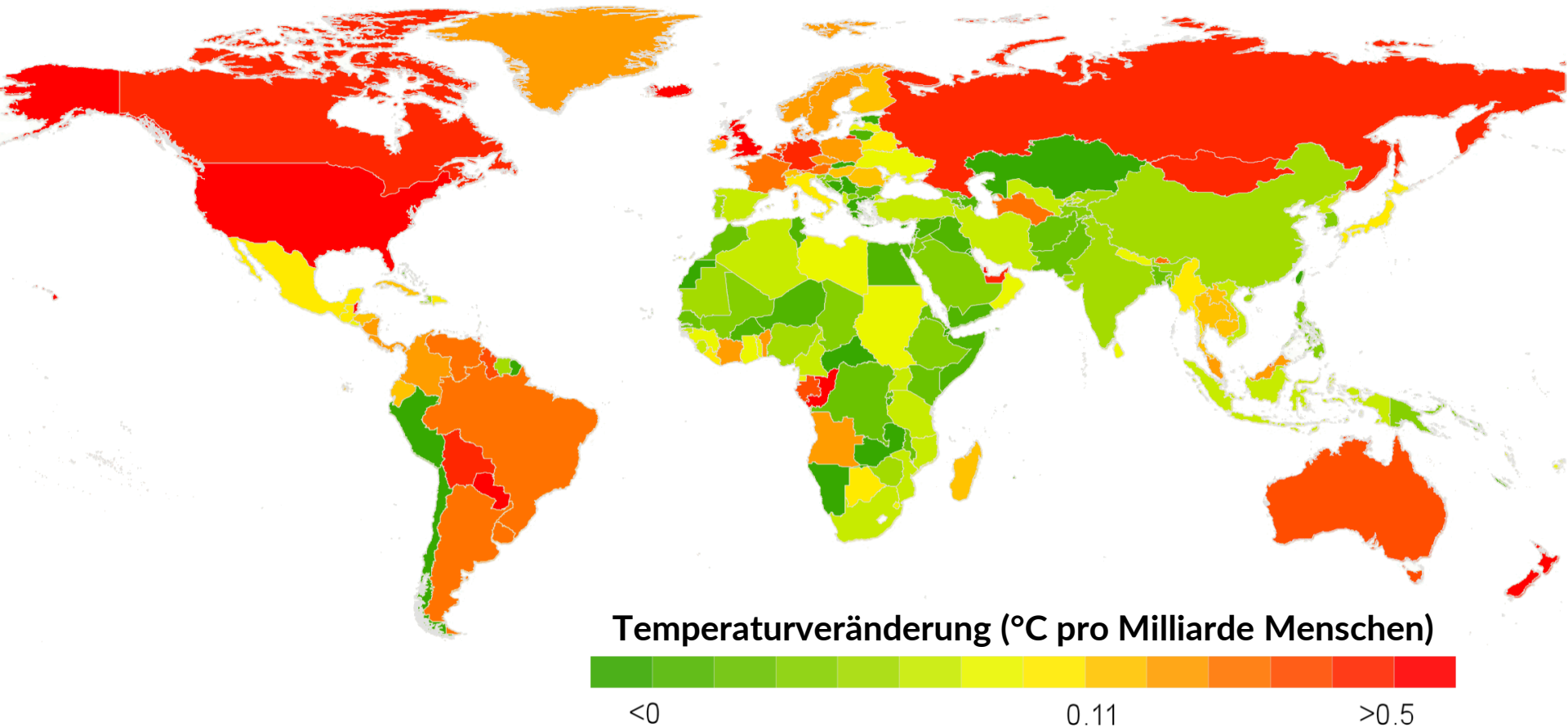


Fossile
Brennstoffe:
15 000 GtCO₂
(könnte man noch
fördern)

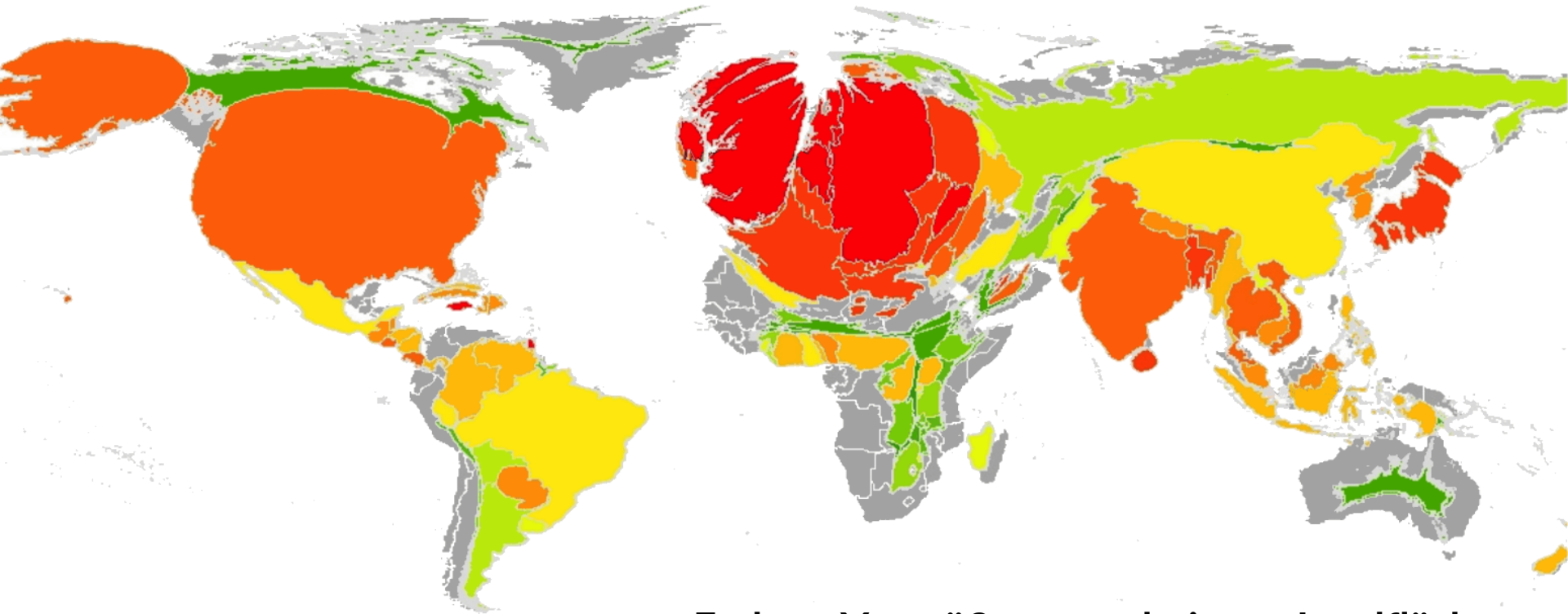
Historische Emissionen



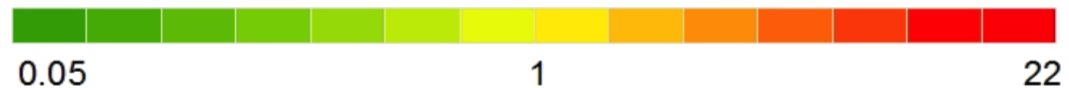
Welche Länder sind historisch für den globalen Temperaturanstieg verantwortlich?



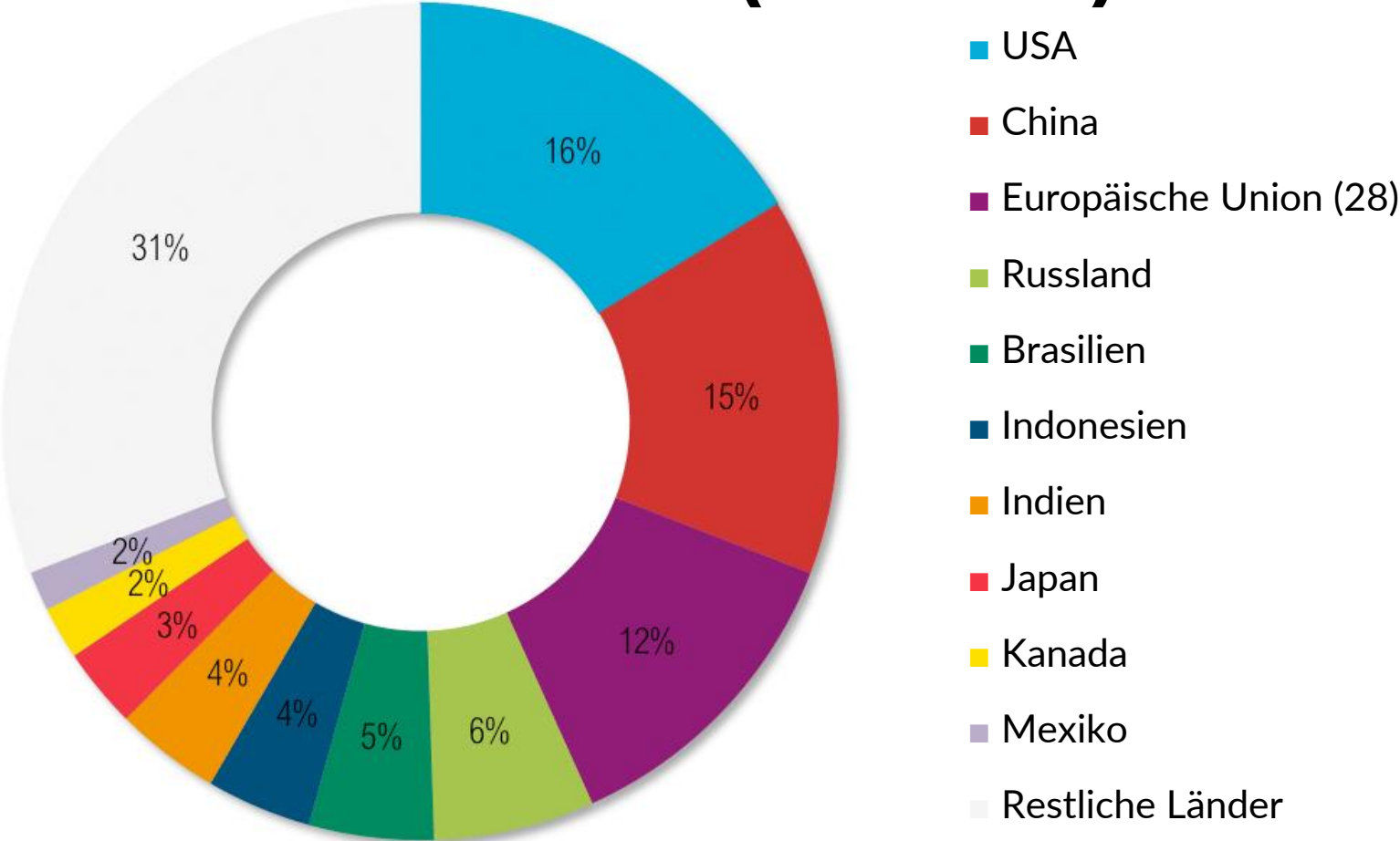
Weltkarte historischer Gesamtemissionen



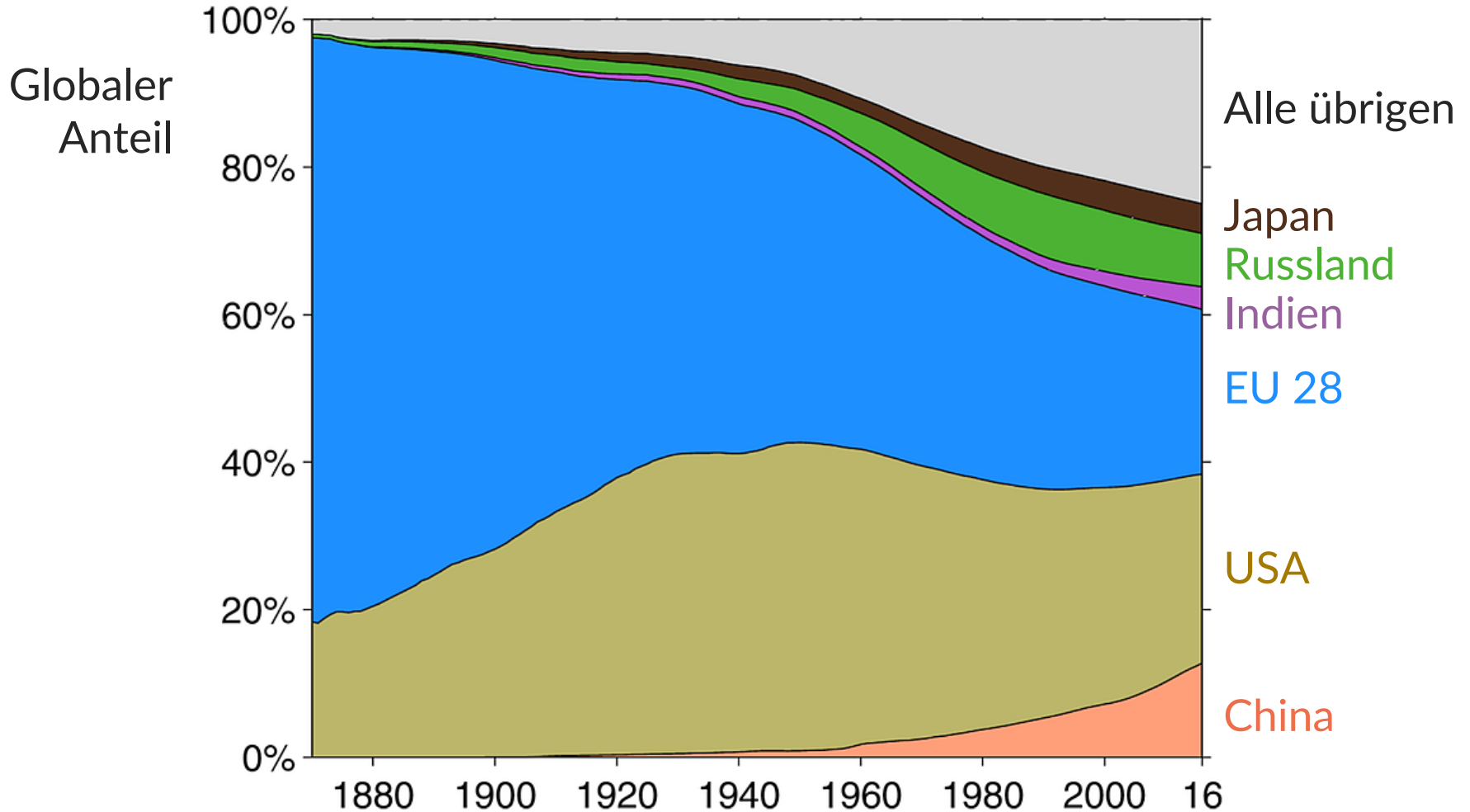
Farbe = Vergrößerung relativ zur Landfläche



Kumulierte Treibhausgasemissionen (1990-2011)



Kumulierte historische Treibhausgasemissionen



Le Quéré et al. 2018; Data 2016

© Global Carbon Project 2017, CC BY 4.0, globalcarbonproject.org/carbonbudget/, modified G. Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Argumente für eine historische Betrachtung der Emissionen

Länder aus dem „Globalen Süden“ argumentieren für die aus ihrer Sicht „gerechte“ historische Betrachtung der Emissionen. Warum?

- Der heutige Wohlstand von Ländern aus dem Globalen Norden ist das Ergebnis historischer Emissionen. Daher sind die negativen Externalitäten durch diese Länder zu internalisieren.
- Entwickelte Länder haben in den letzten 120 Jahren bereits mehr als die Hälfte der globalen fossilen Energieträger konsumiert.
- Andere Experten argumentieren gegen eine ausschließlich historische Betrachtung, da z. B. auch die Existenzgrundlagen betreffende Agrarpraktiken verantwortlich sind.

Eine Einheit Emission für Lebensmittelproduktion ist nicht gleich einer Einheit Emission für Luxusgüter!

Argumente gegen eine historische Betrachtung der Emissionen

Länder aus dem „Globalen Norden“ argumentieren gegen die aus ihrer Sicht „ungerechte“ historische Betrachtung der Emissionen. Warum?

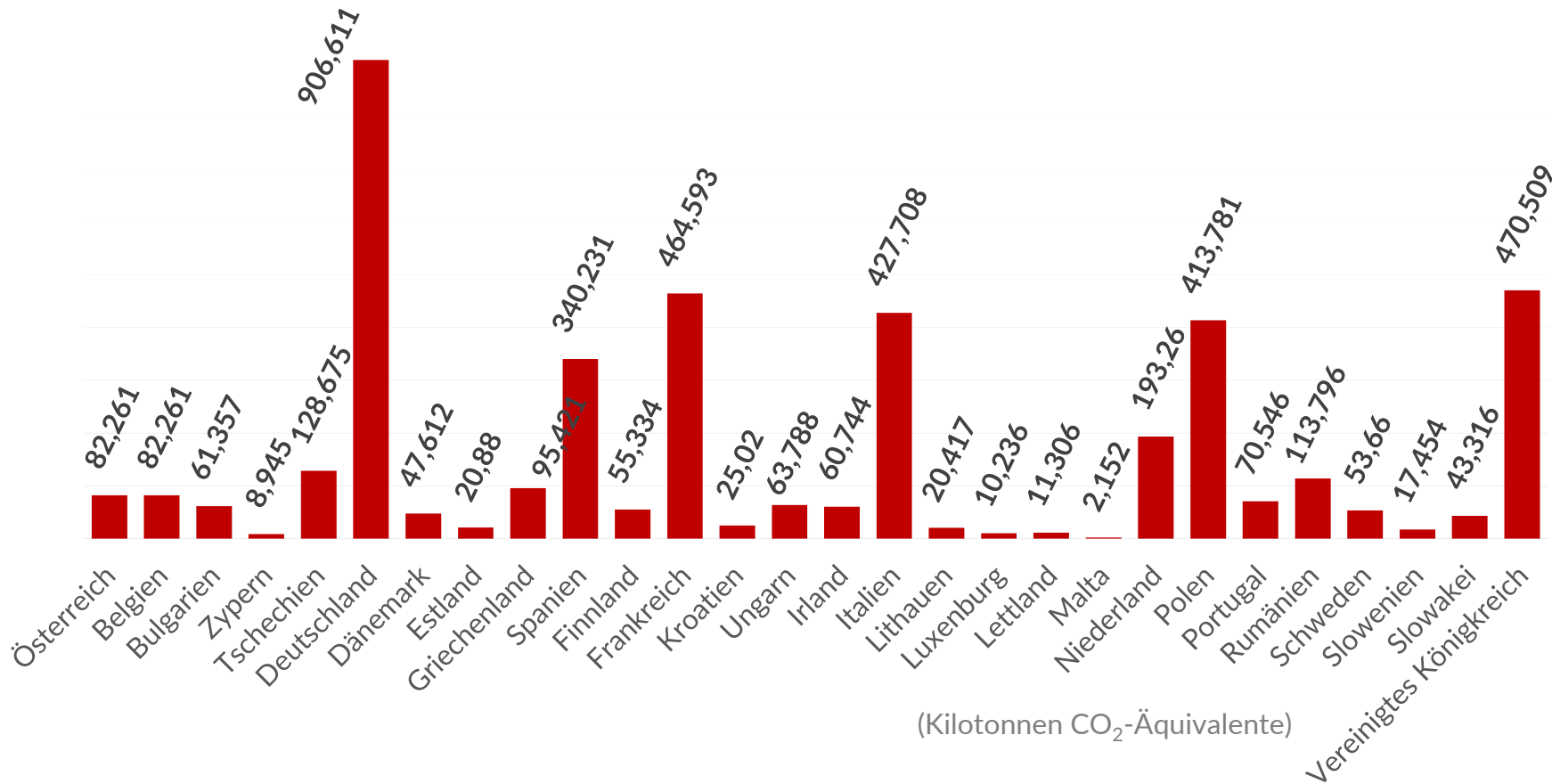
- Die heutige Generationen im Globalen Norden werden für „Verbrechen“ bestraft, die sie nicht direkt begangen und welche damals noch kein Verbrechen waren.

→ **Rückwirkungsverbot**

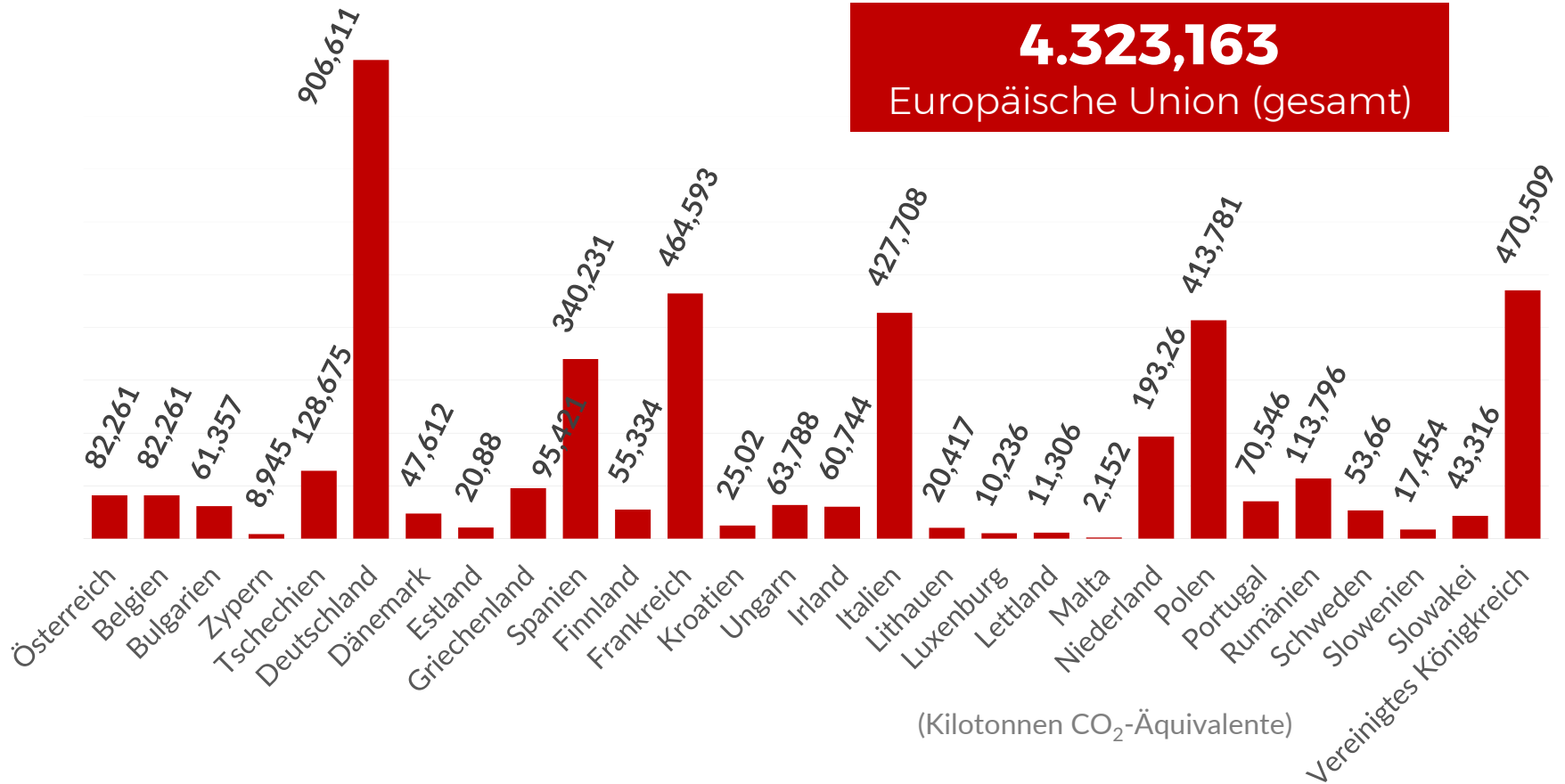
- Die zukünftigen Generationen in den heutigen Entwicklungsländern wie China und Indien werden durch deren derzeitige Nichtteilnahme am Emissionsregime bevorzugt. Dies benachteiligt somit die zukünftigen Generationen in den heute bereits entwickelten Ländern, welche zusätzliche Kosten für Emissionsreduktionen tragen müssen.

→ **Verzerrung des Wettbewerbs zwischen den Ländern**

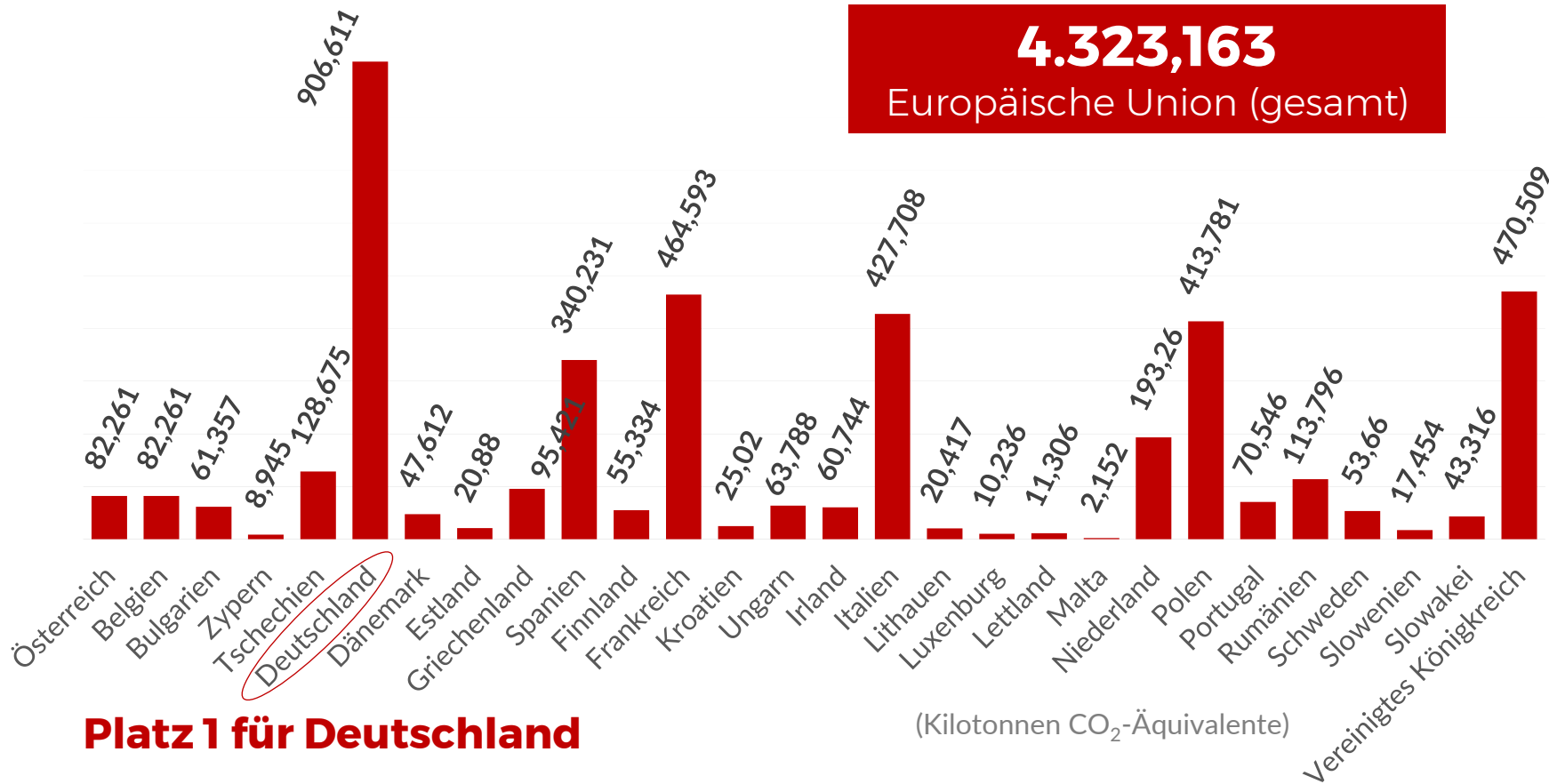
Gesamte Treibhausgasemissionen der EU nach Mitgliedstaat, 2017



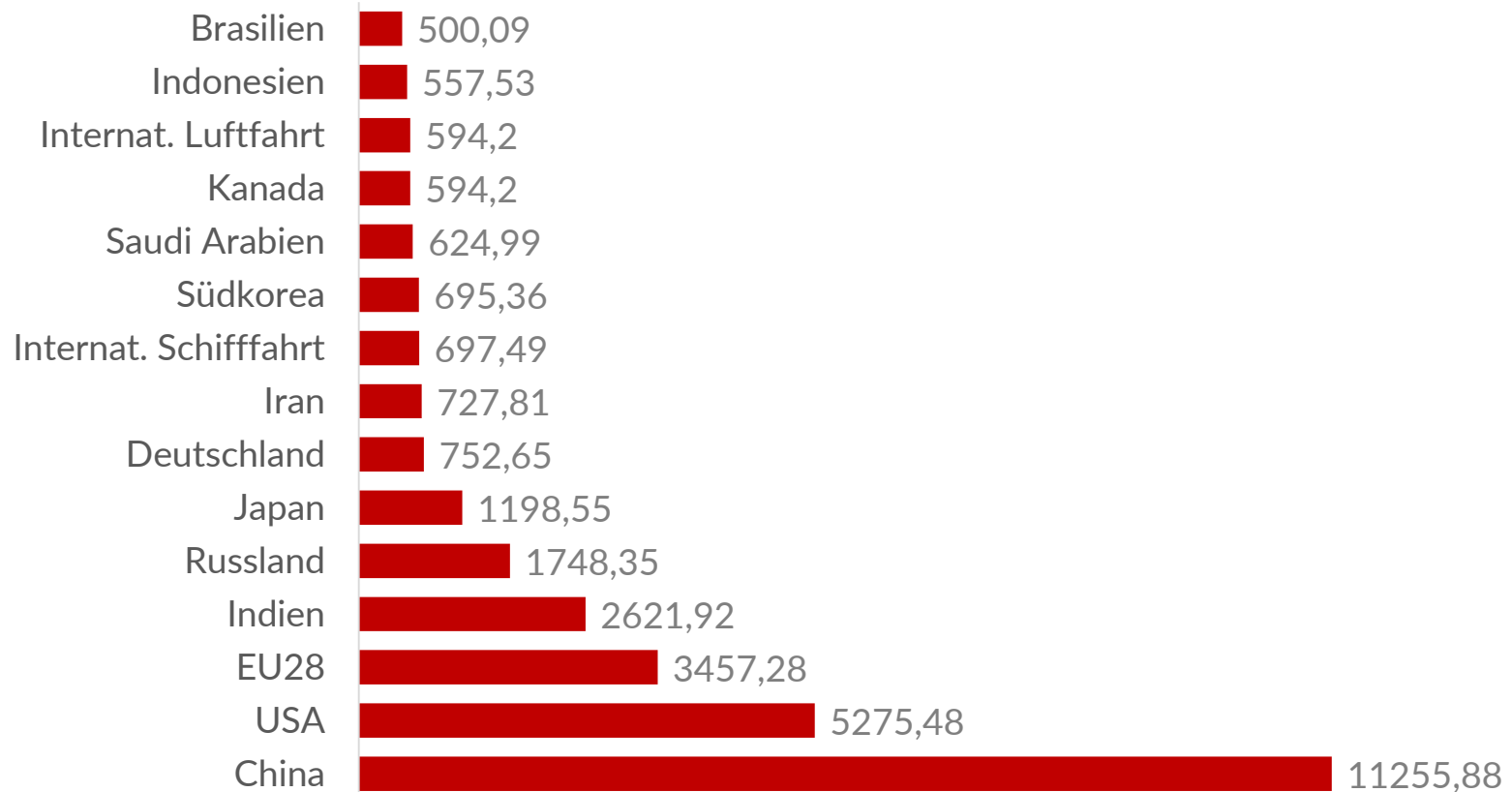
Gesamte Treibhausgasemissionen der EU nach Mitgliedstaat, 2017



Gesamte Treibhausgasemissionen der EU nach Mitgliedstaat, 2017

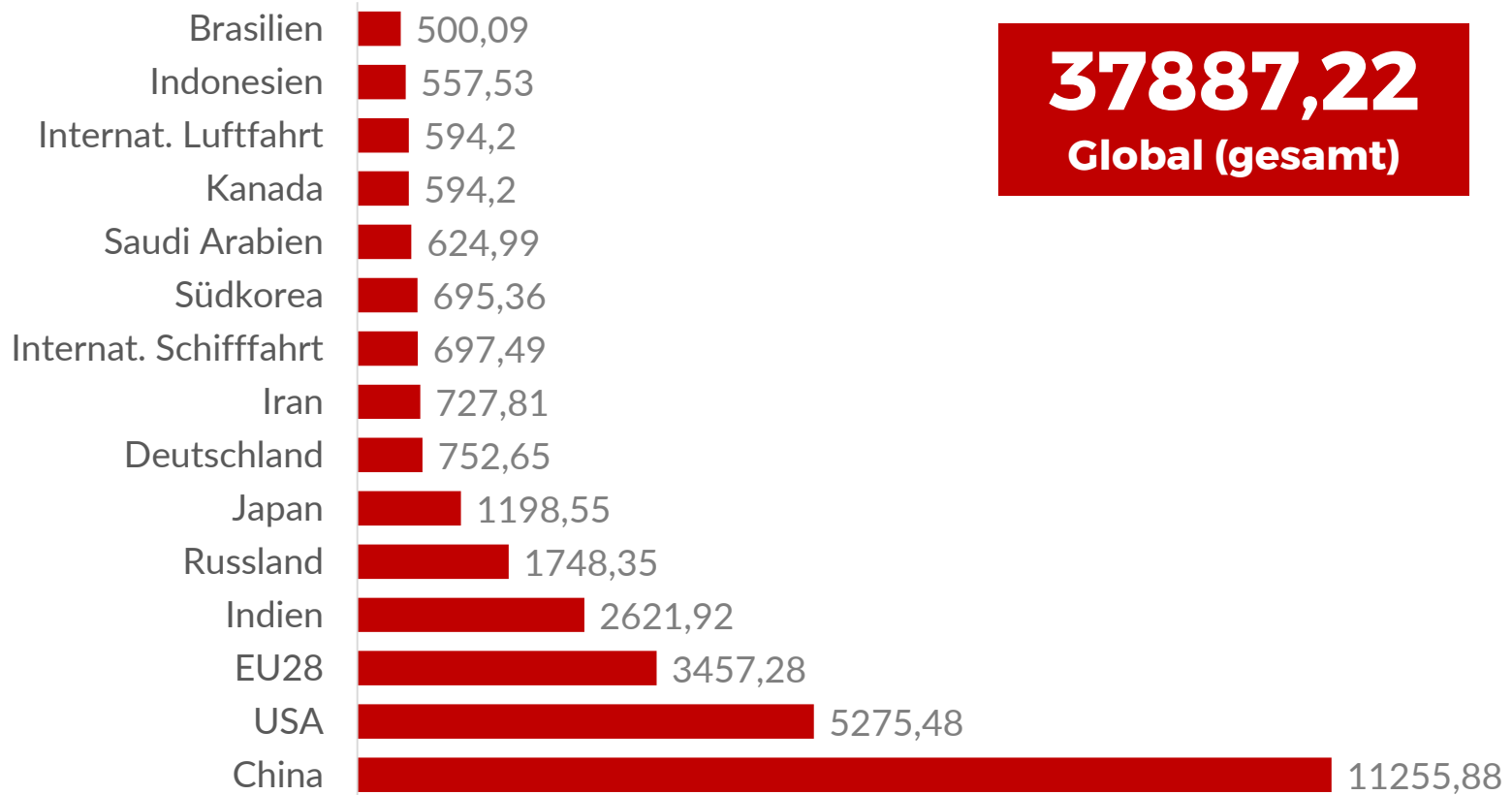


Größte Treibhausgasemittenten weltweit im Jahr 2018



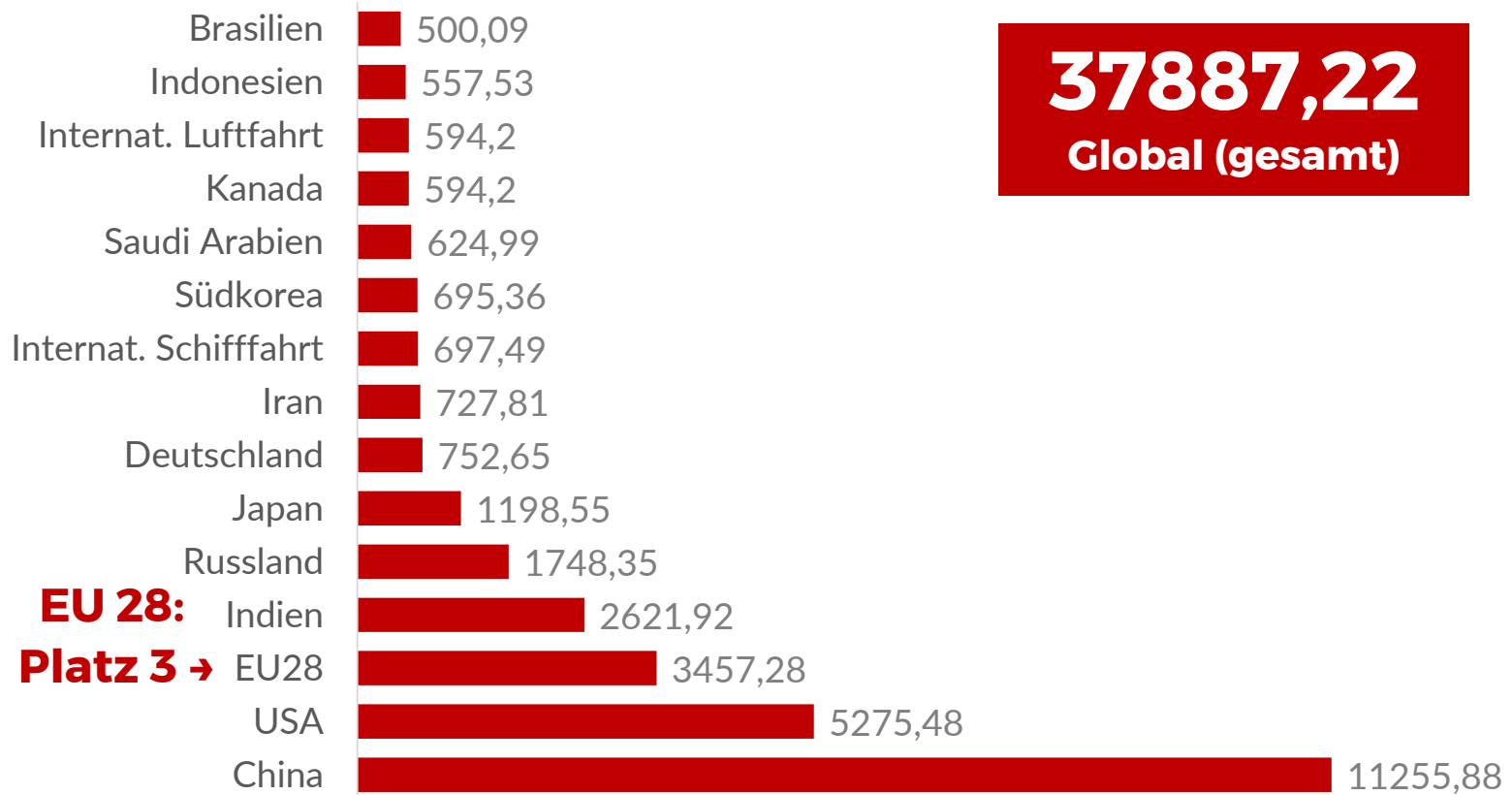
(Quelle: Weltbank, Angaben als Megatonnen CO₂-Äquivalente)

Größte Treibhausgasemittenten weltweit im Jahr 2018



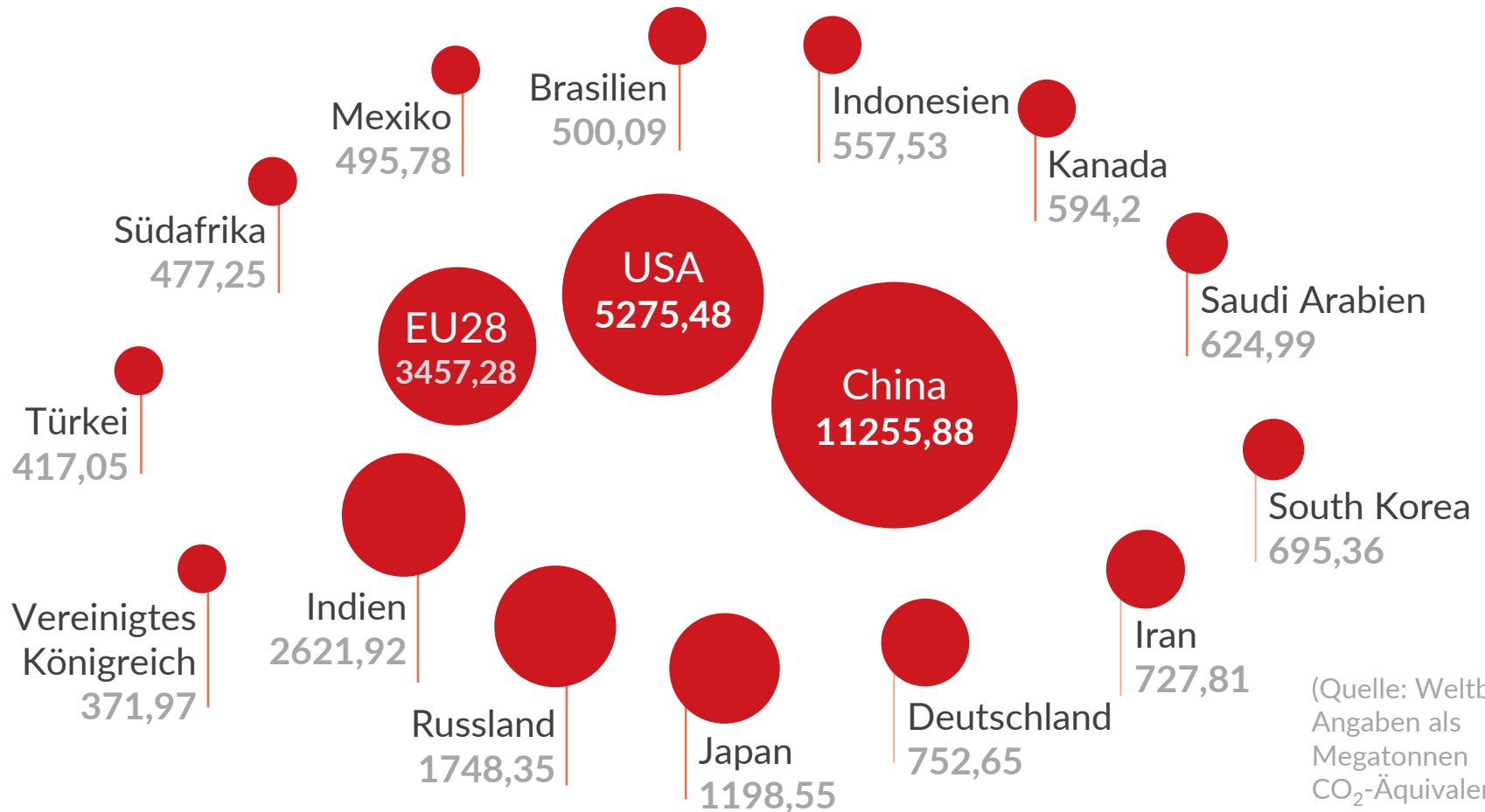
(Quelle: Weltbank, Angaben als Megatonnen CO₂-Äquivalente)

Größte Treibhausgasemittenten weltweit im Jahr 2018



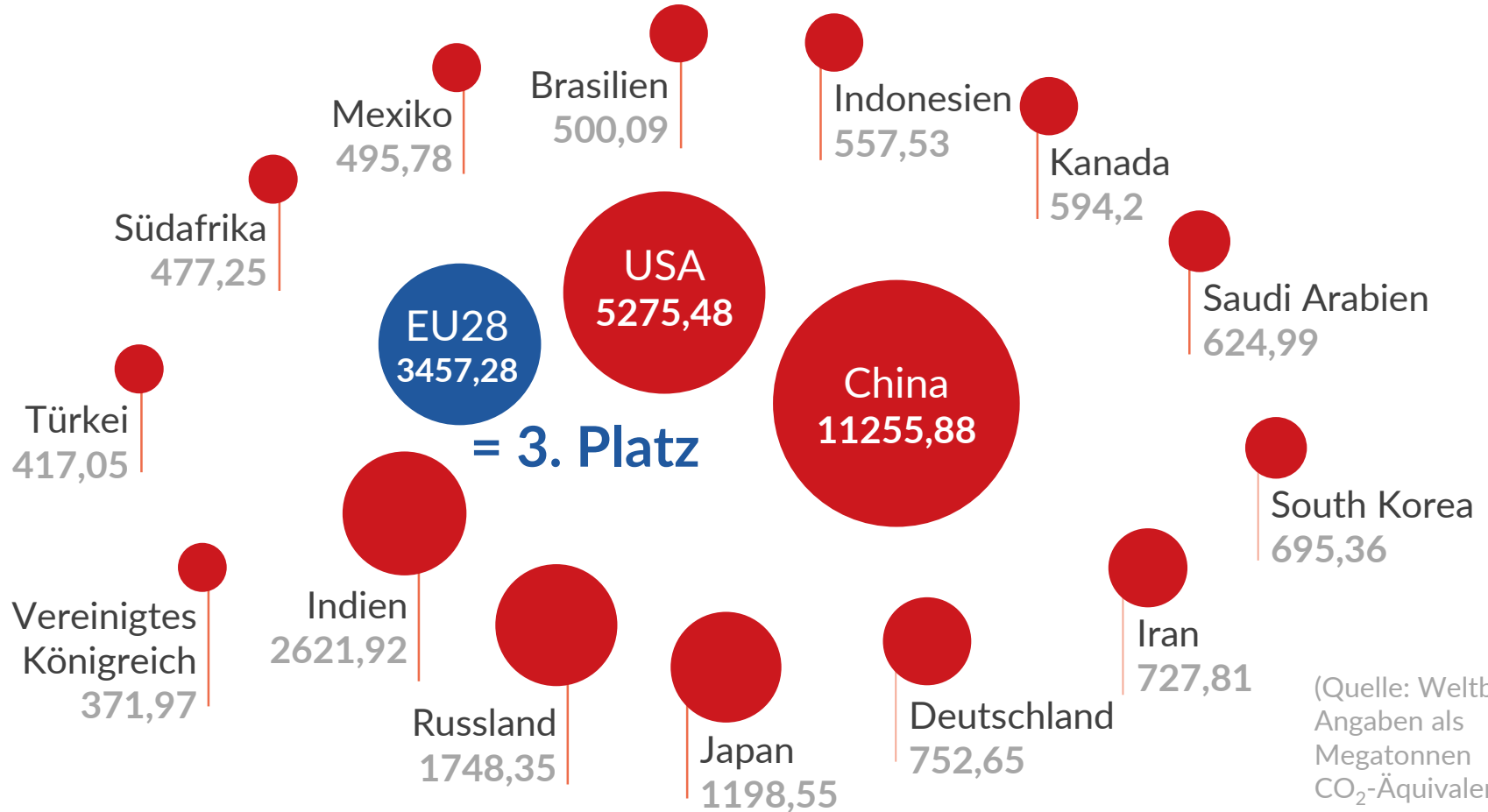
(Quelle: Weltbank, Angaben als Megatonnen CO₂-Äquivalente)

Größte Treibhausgasemittenten weltweit im Jahr 2018



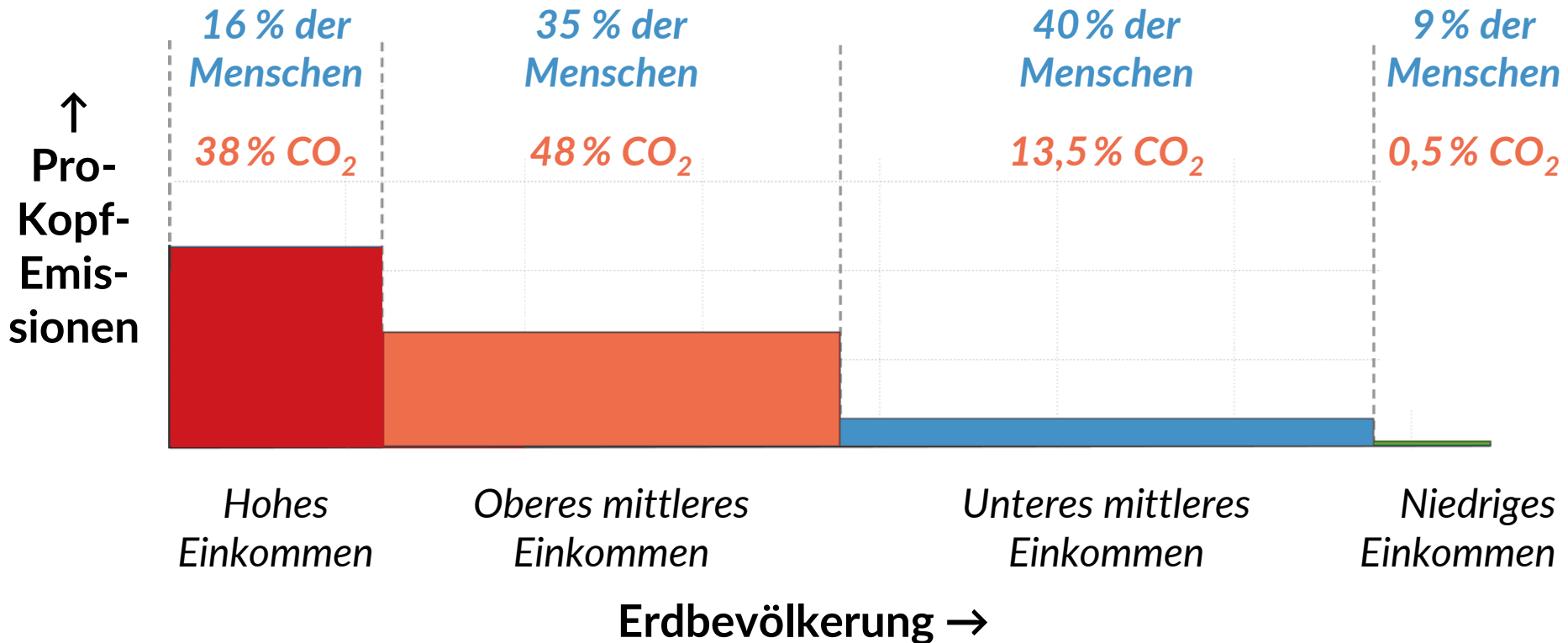
(Quelle: Weltbank, Angaben als Megatonnen CO₂-Äquivalente)

Größte Treibhausgasemittenten weltweit im Jahr 2018



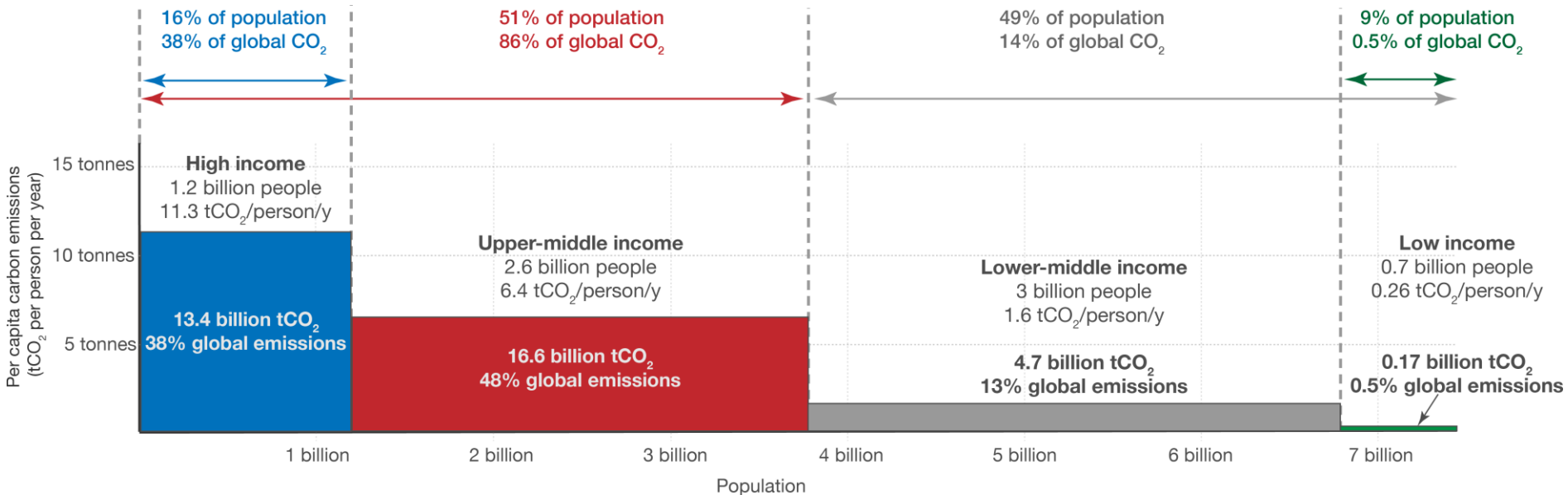
(Quelle: Weltbank, Angaben als Megatonnen CO₂-Äquivalente)

CO₂ Emissionen nach Einkommensgruppen



CO₂ nach Einkommensgruppen

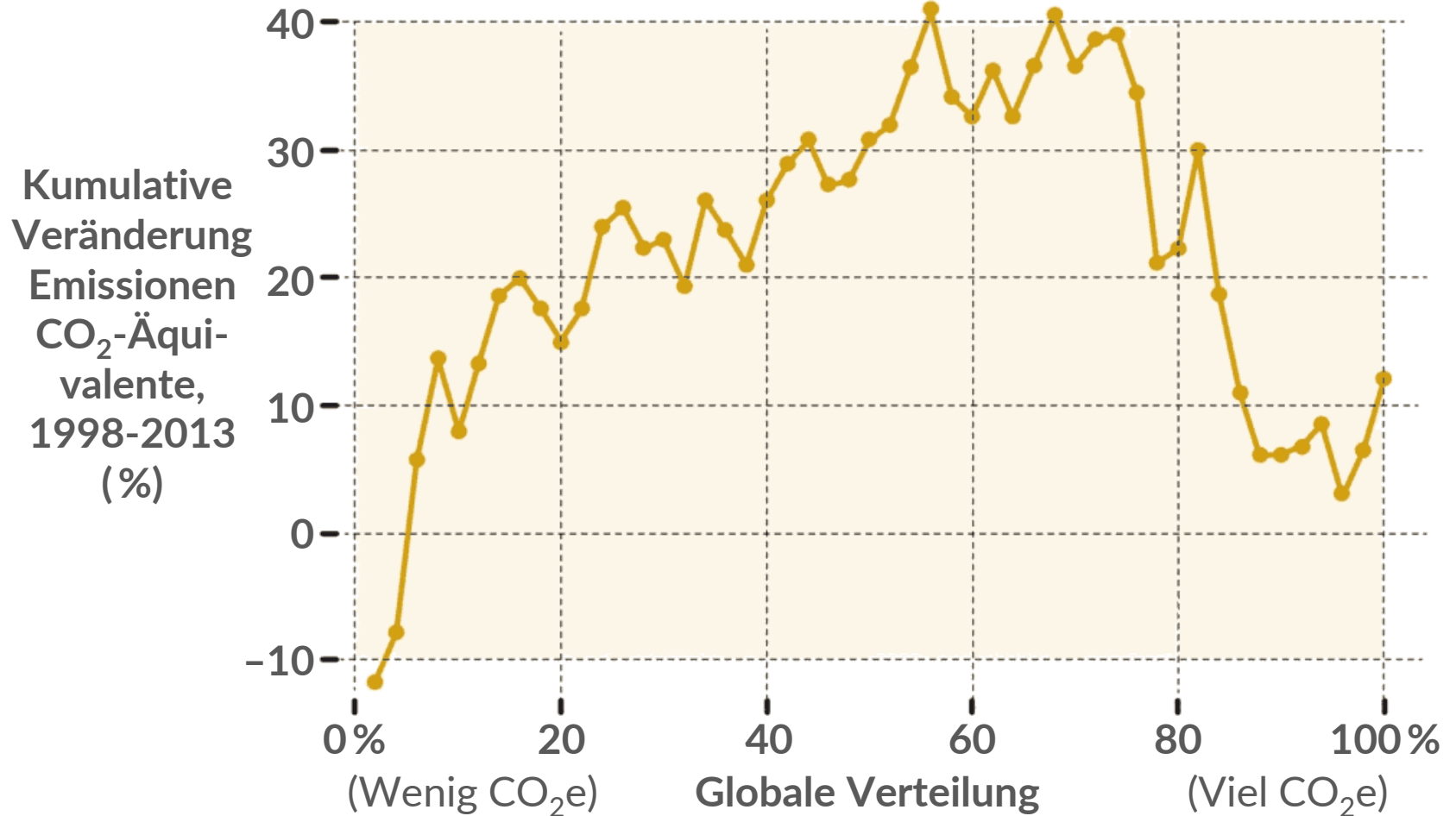
(engl. Original von OWID als Referenz)



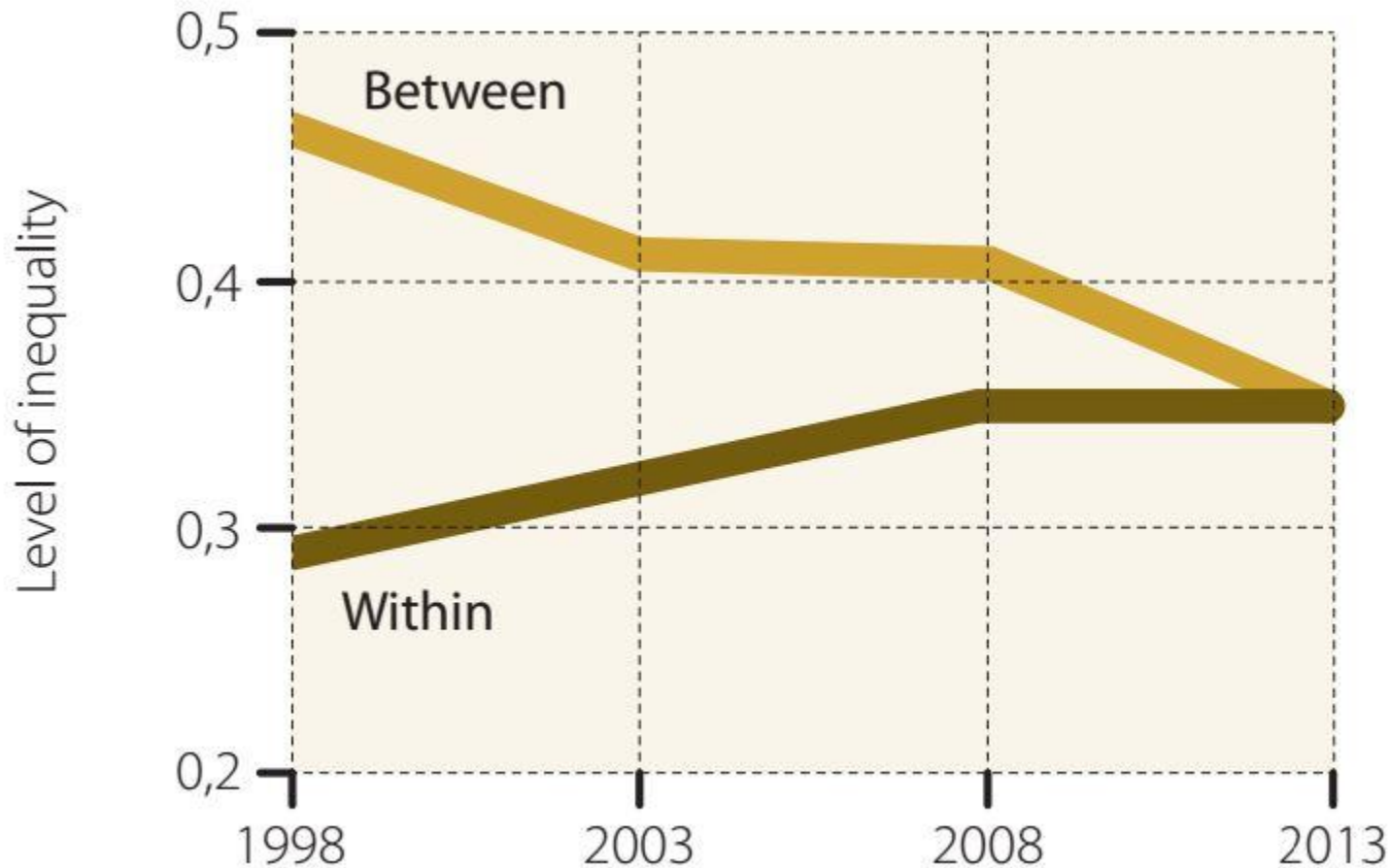
Source: Our World in Data based on data from the Global Carbon Project, UN Population Division (2018) & World Bank income groups. This is a visualization from [OurWorldinData.org](https://ourworldindata.org), where you find data and research on how the world is changing.

Licensed under [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) by the authors Hannah Ritchie and Max Roser.

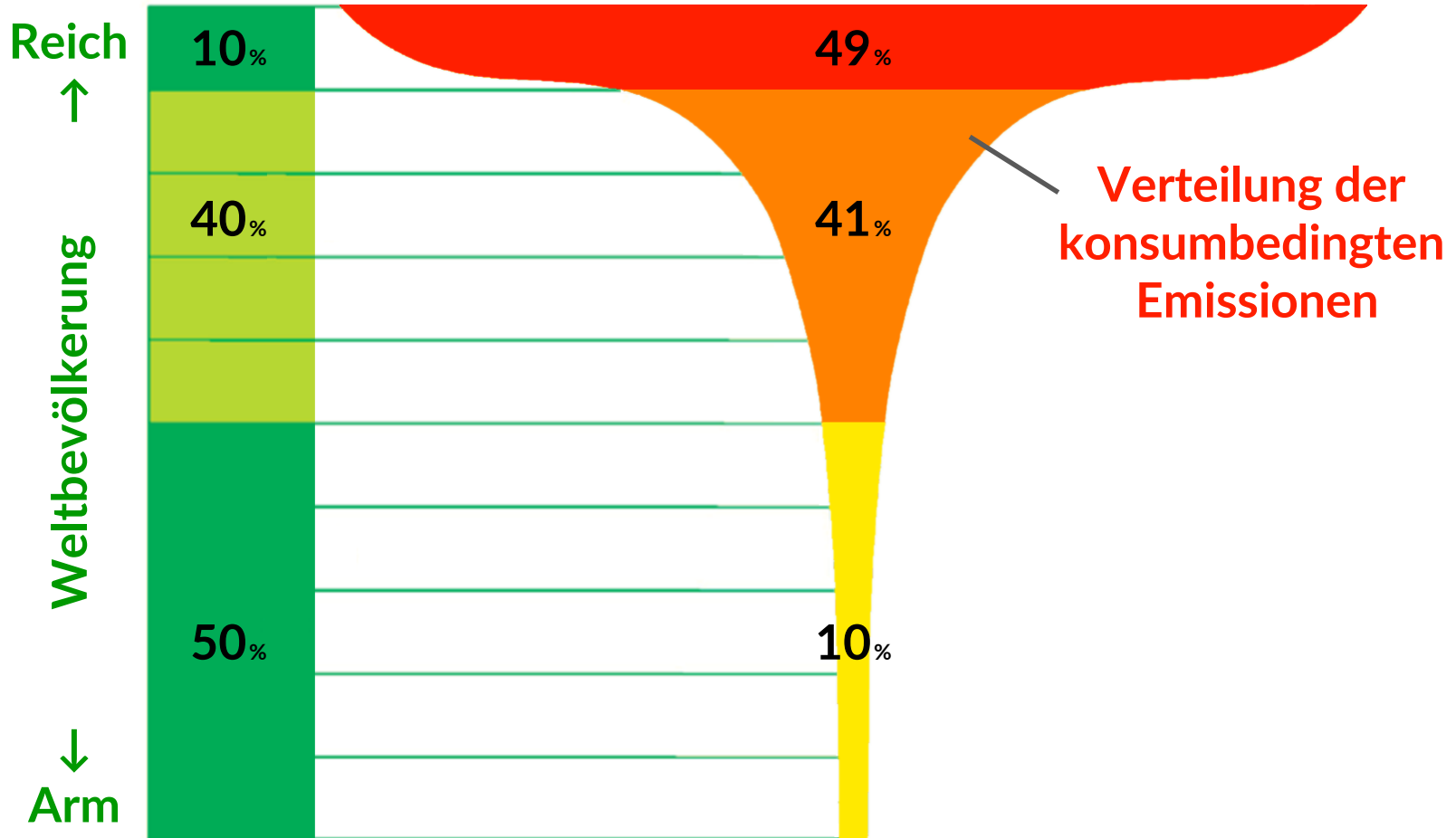
Wer emittiert wie viel?



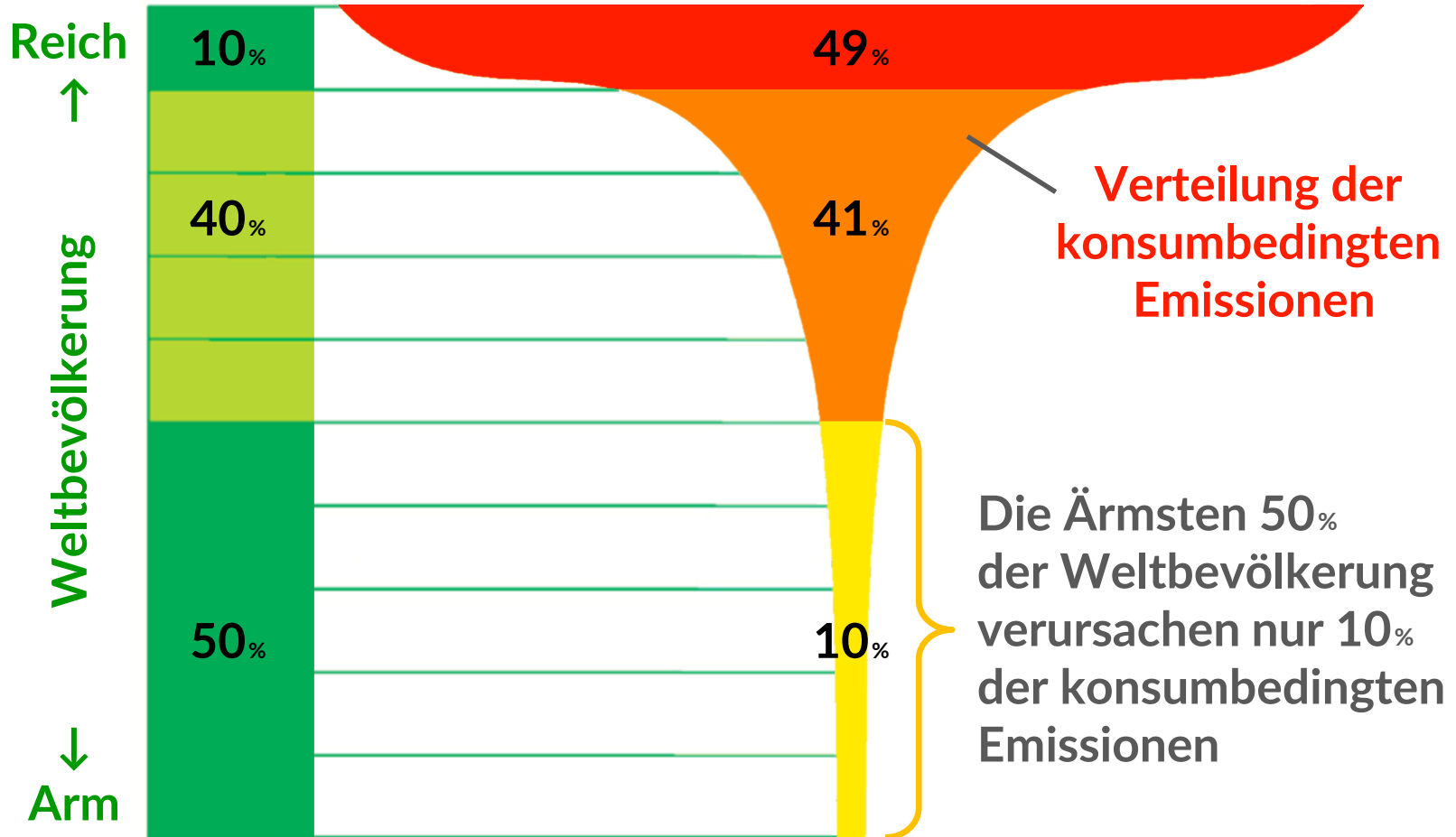
Ungleichheit innerhalb und zwischen Ländern



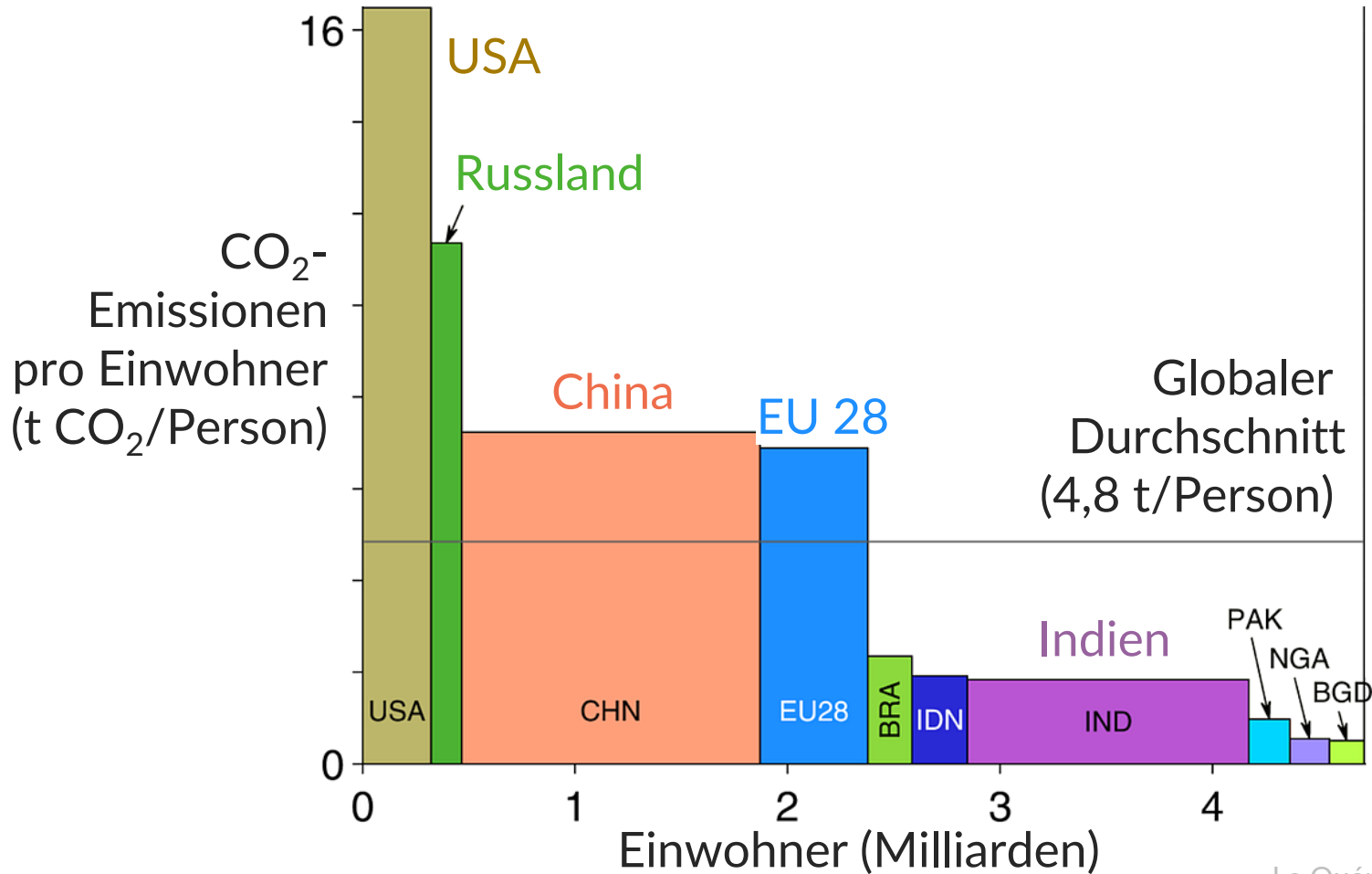
Das Einkommen bestimmt die Emissionen



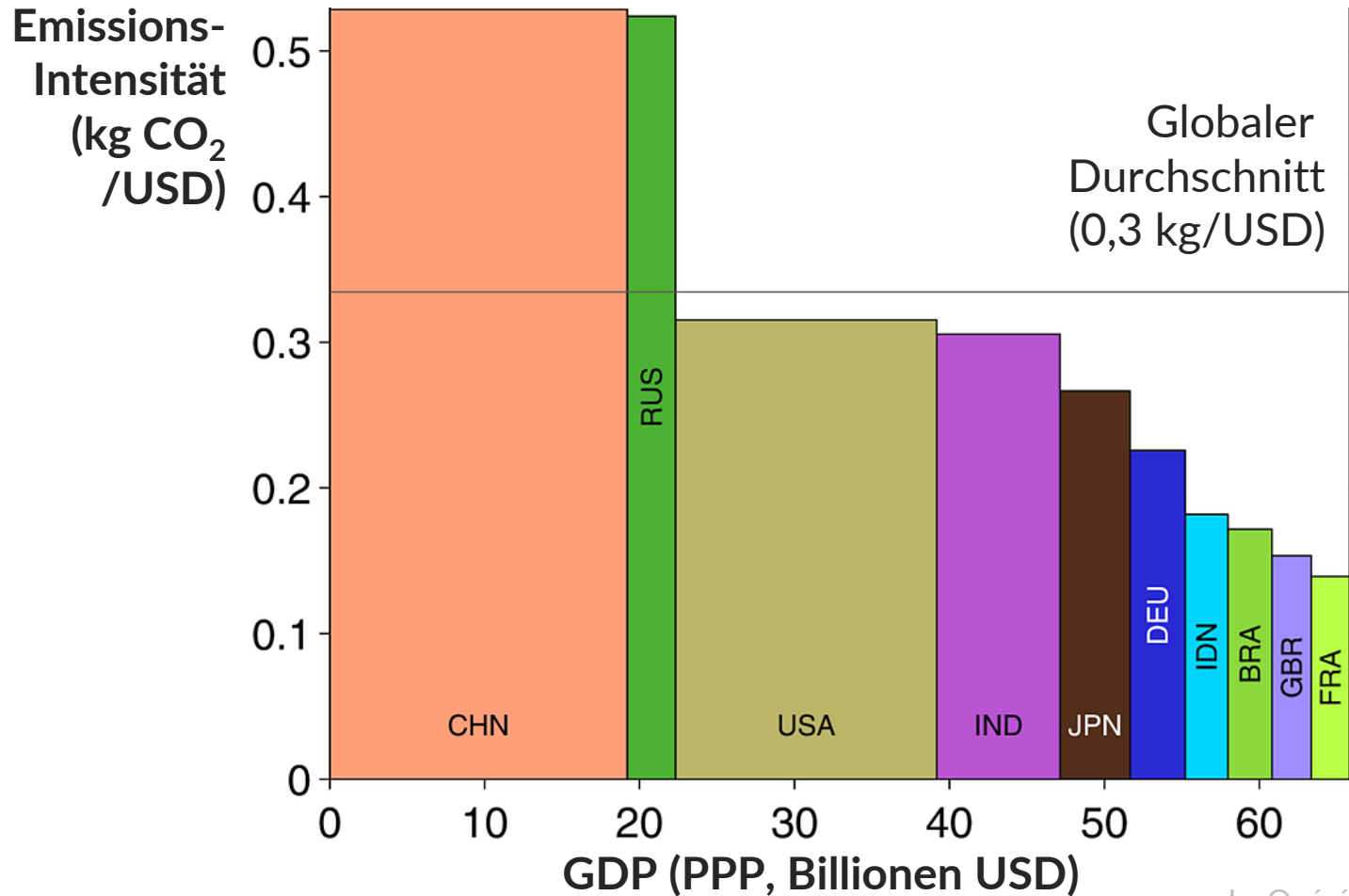
Das Einkommen bestimmt die Emissionen



Pro-Kopf Emissionen der großen Volkswirtschaften



Kohlenstoff-Intensität der 10 größten Volkswirtschaften

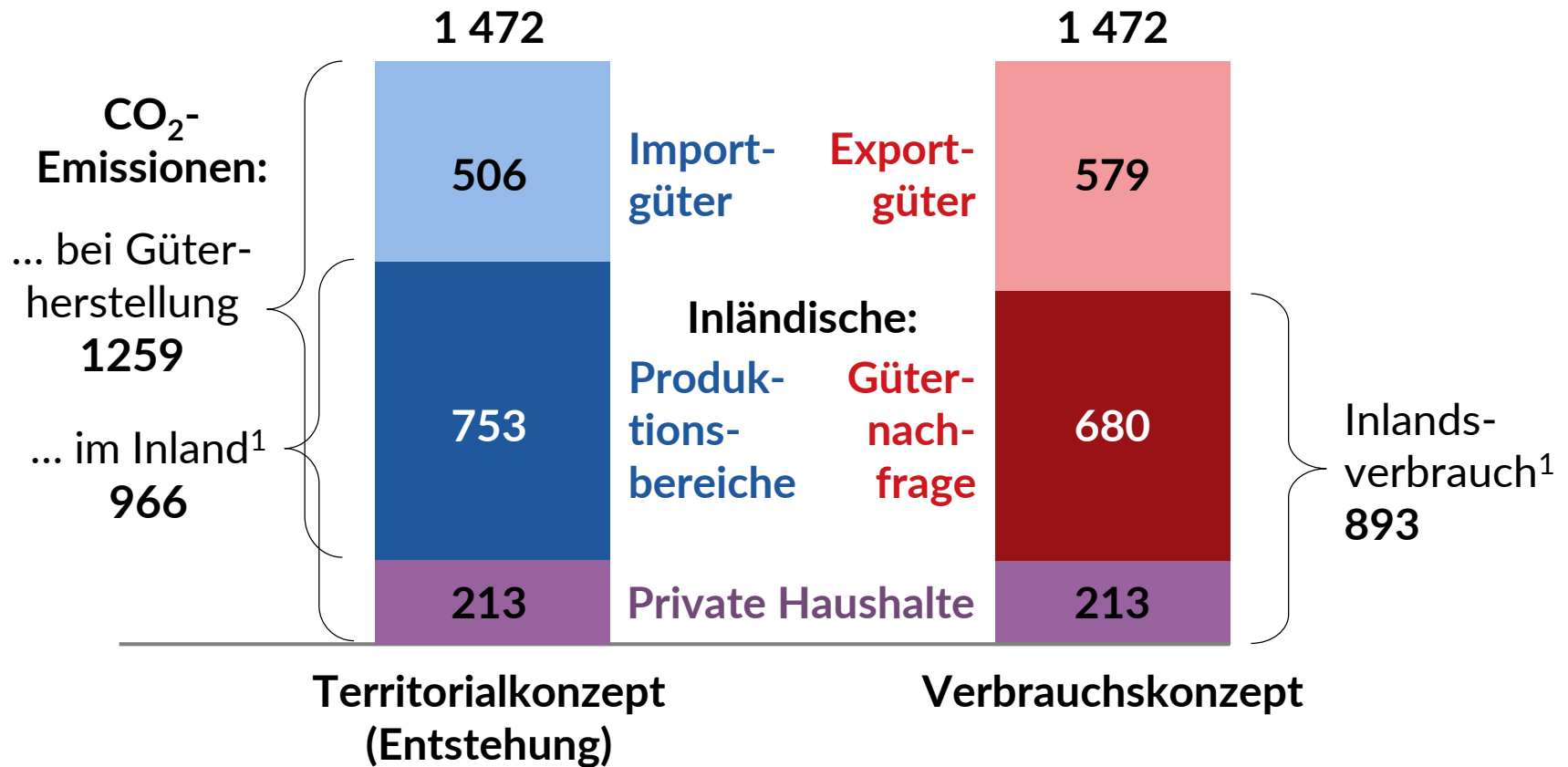


Herkunft der Emissionen – Problematik des „Double Counting“

Welche Emissionen werden einem Land zugeschrieben?

- Sollen Emissionen durch die Produktion von Gütern im Land der Produktion gezählt werden, oder sollen diese Emissionen dem Land zugeschrieben werden, in dem diese Güter konsumiert werden?
- Um Emissionen aus China zu reduzieren wird die Reduzierung des Konsums in Europa vorausgesetzt. Ist dies aus Sicht von China überhaupt gerecht?

CO₂ Import/Export Deutschland 2015 (nach UGR)



Statistisches Bundesamt 2019, in Millionen Tonnen CO₂.

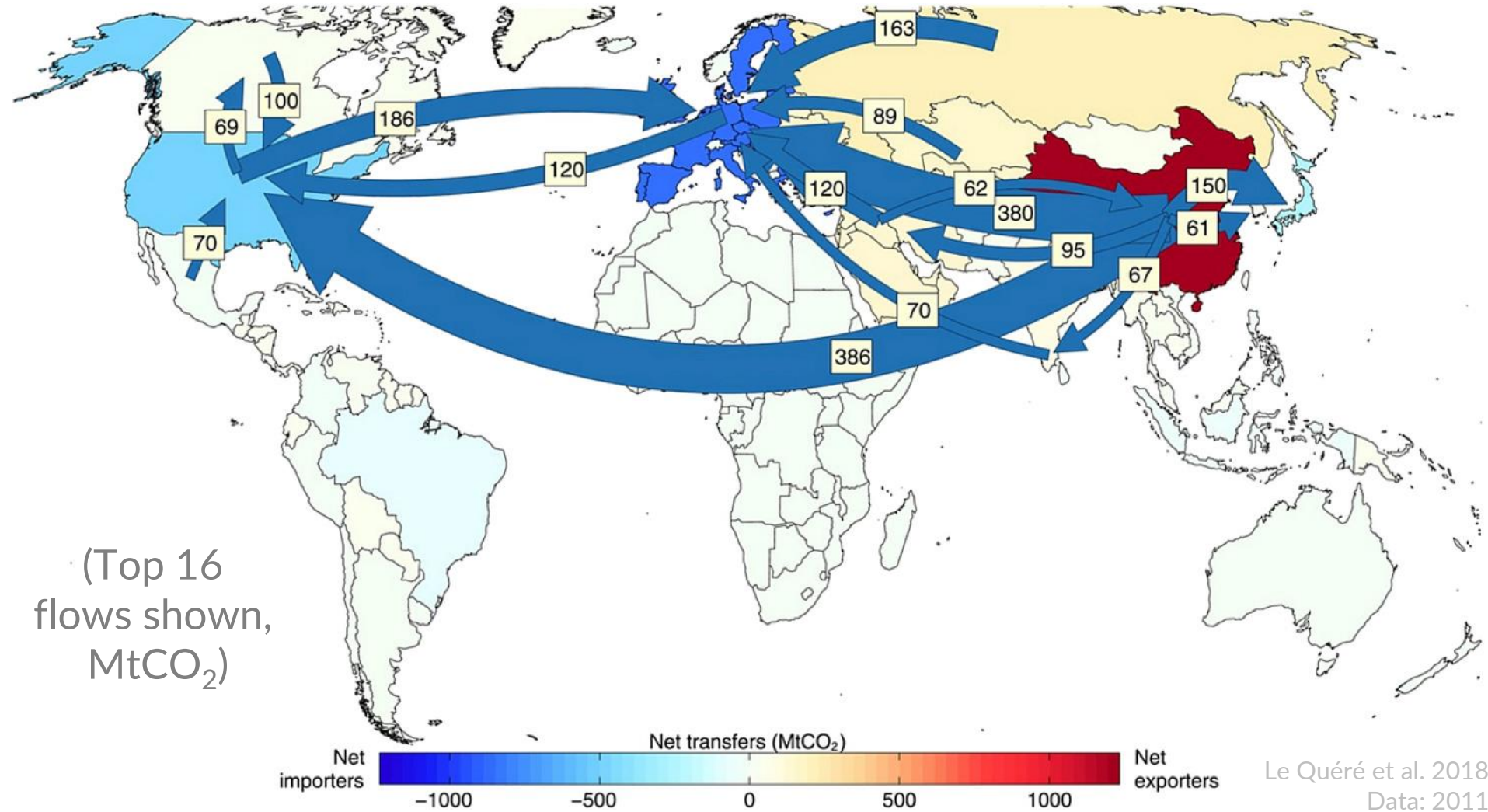
Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR) einschl. Emissionen aus Biomasse.

¹ Ohne Emissionen aus Transportleistungen der Gebietsansässigen im Ausland

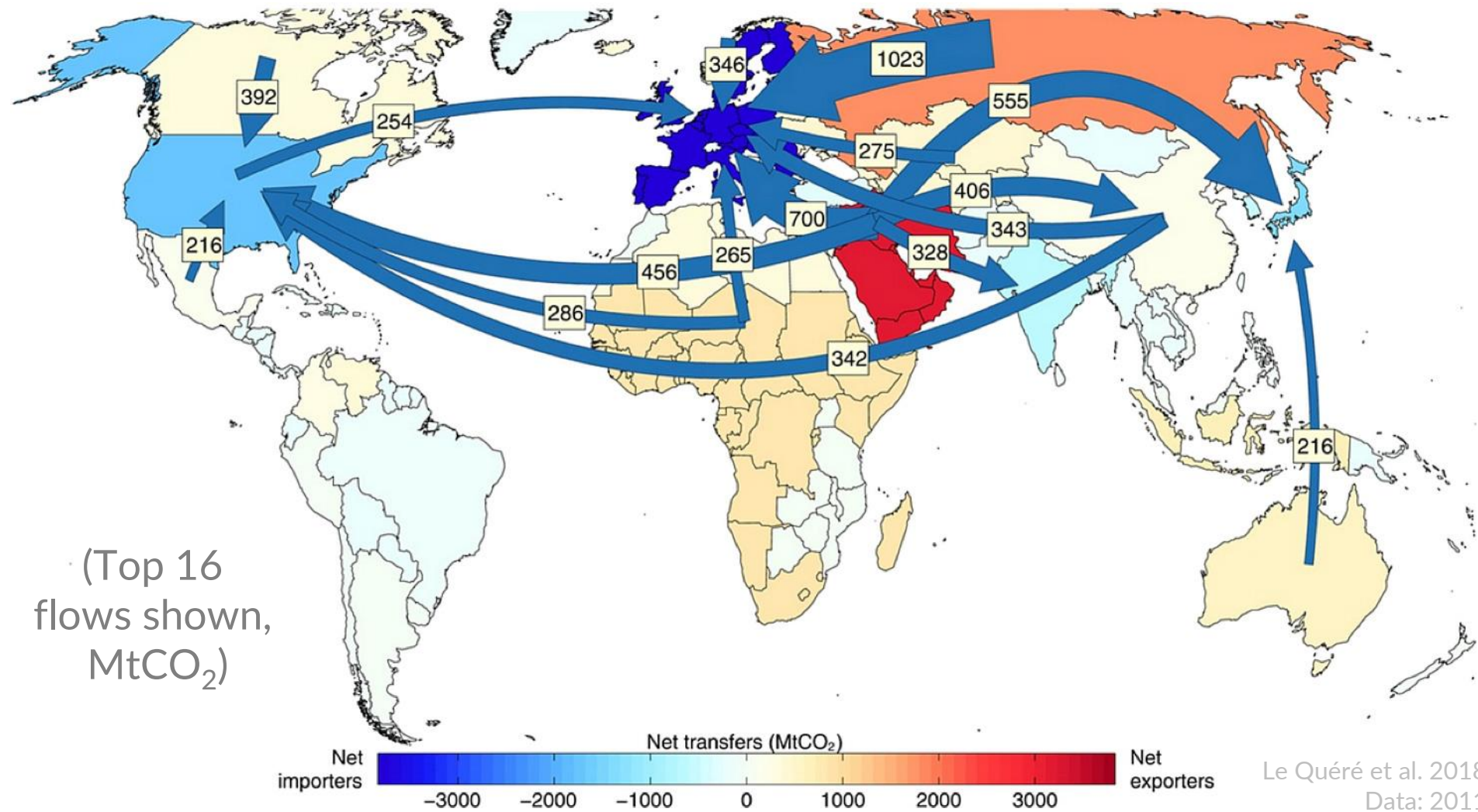
Vorige Folie: Definition „Umweltökonomische Gesamtrechnung“ (UGR)

Die Emissionen nach UGR des Statistischen Bundesamtes (destatis) enthalten zusätzlich zu denen gemäß IPCC 5 auch die Emissionen der internationalen Schifffahrt und Luftfahrt, soweit diese durch in Deutschland ansässige Einheiten entstehen. Ähnliches gilt für die Auslandsbetankungen im Straßenverkehr durch Gebietsansässige.

Major flows from production to consumption

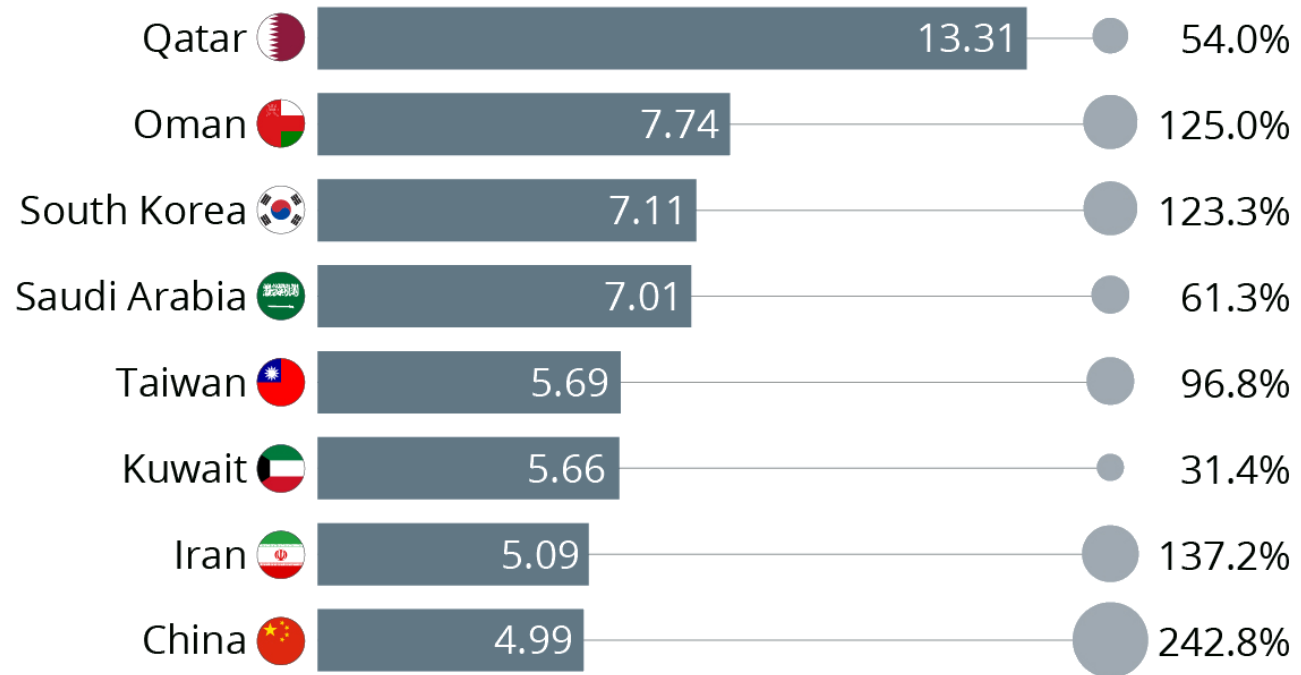


Major flows from extraction to consumption



Wachsende CO₂-Emissionen – Machen diese Länder ihre Hausaufgaben nicht?

Ländern mit dem stärkstem absoluten Pro-Kopf Wachstum der CO₂-Emissionen, 1990-2018 (in Tonnen pro Kopf)*



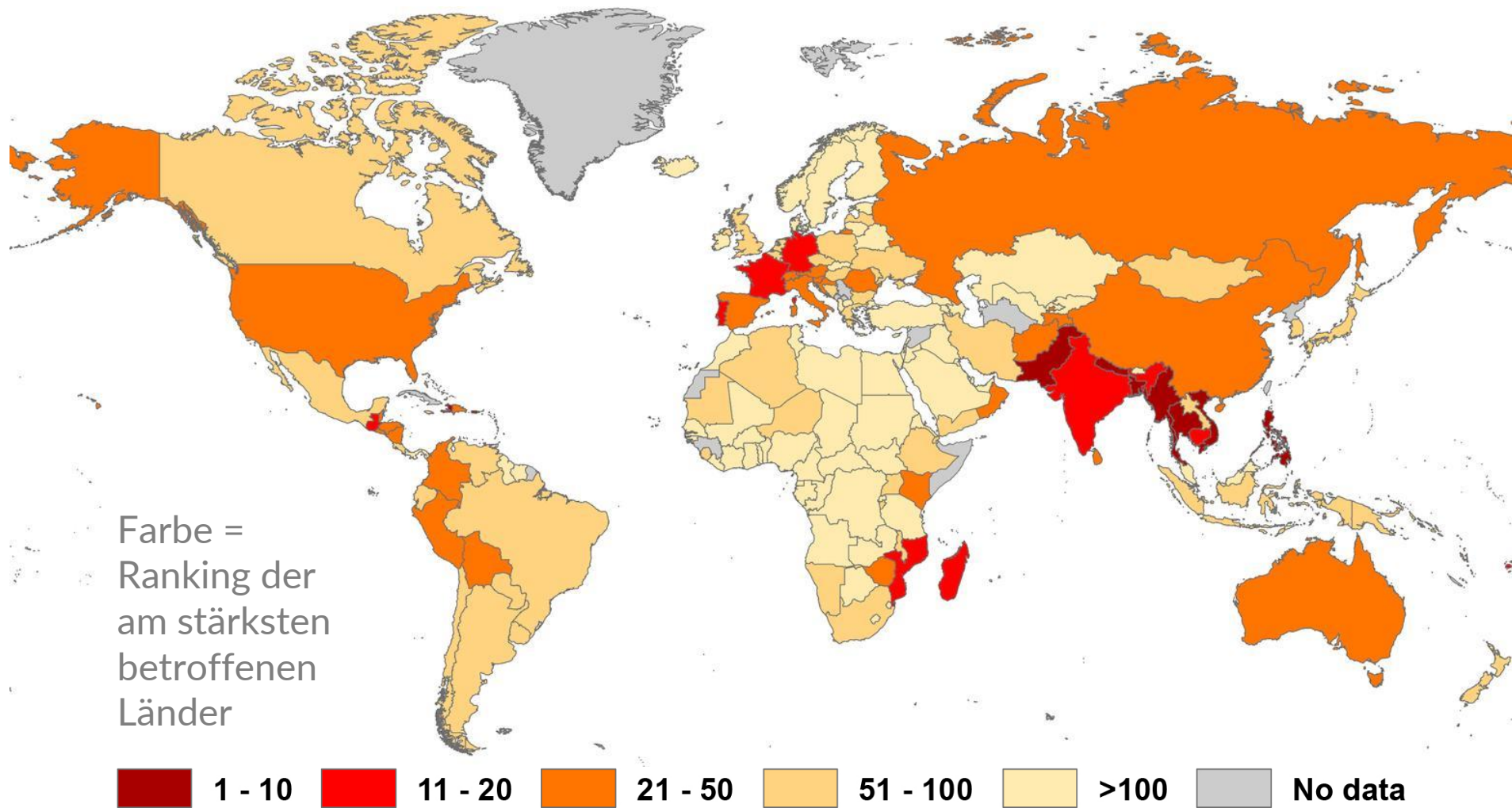
*Nur Länder mit mehr als 2 Millionen Einwohner, 2018 Projektionen, Quelle: UNFCCC/CDIAC/BP via Global Carbon Project, Statista CC BY SA 4.0

Klimaanpassung - Verteilung von Risiken

Die fünf Länder die am meisten von den negativen Folgen des Klimawandels betroffen sind (Puerto Rico, Philippinen, Haiti, Pakistan und Myanmar), haben mehr Kosten und auch weniger Entwicklungschancen

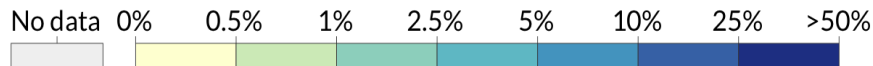
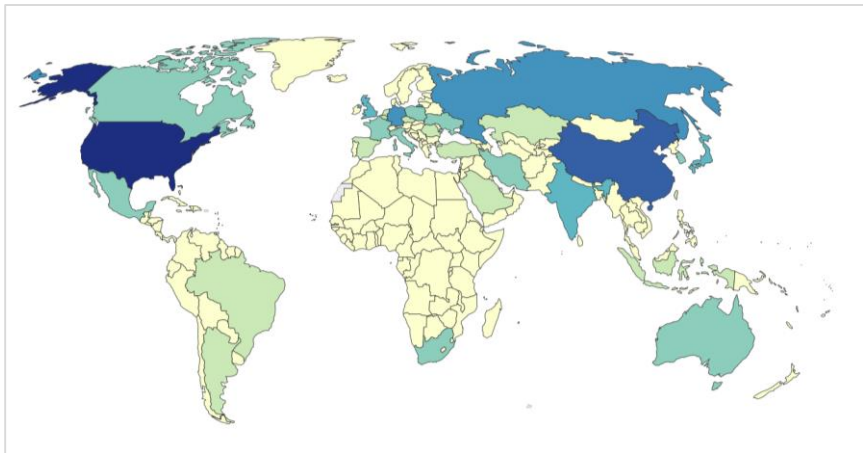
Allerdings trägt auch Deutschland ein hohes Risiko (z.B. durch Hitzewellen).

Germanwatch Klima-Risiko-Index (1999-2018)



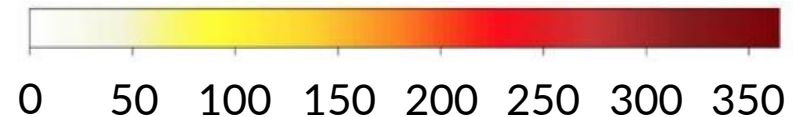
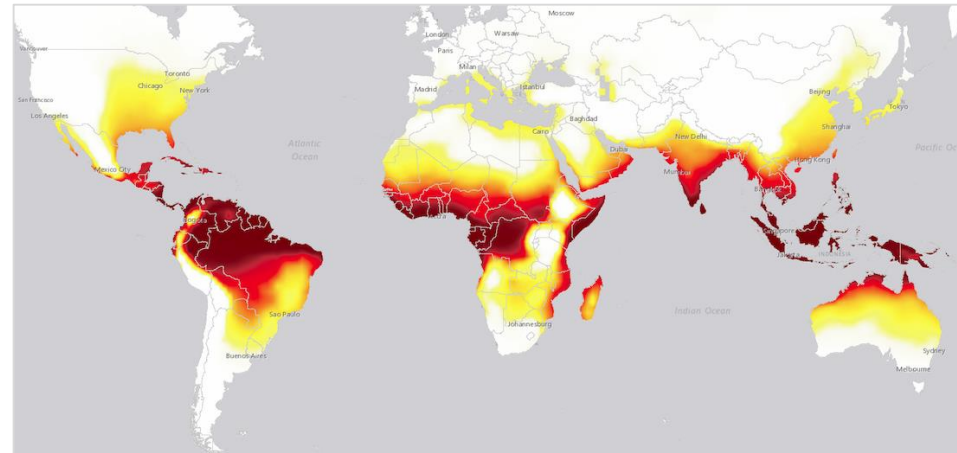
Klima-(un-)gerechtigkeit

Historische Verantwortung



Anteil an globalen kumulativen Emissionen 1751 bis 2016

Geografische Auswirkungen (Jahr 2100, RCP 8.5-Szenario)



Anzahl an Tagen pro Jahr, an denen die Kombination von Temperatur und Luftfeuchtigkeit für Menschen tödlich ist.

Gesundheitliche Folgen

Klimawandel

Gesundheitliche Folgen

Klimawandel



Direkte Effekte

- Stürme
- Dürren
- Überschwemmungen
- Hitzewellen



Indirekte Effekte

- Wasserqualität
- Luftverschmutzung
- Landnutzbarkeit
- Ökologische Auswirkungen



Soziale Dynamiken

- Altersstruktur
- Gesundheitsstatus
- Sozialer Zusammenhalt
- Öff. Gesundheitsinfrastruktur
- Mobilität



Gesundheitsfolgen

- Psychische Erkrankungen
- Unterernährung
- Infektionskrankheiten
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Verletzungen
- Vergiftungen

**Fallbeispiele -
Praktisches Eintauchen
in das Thema
Klimagerechtigkeit**

Inhaltsverzeichnis (Teil 4)

4. Fallbeispiele: – Praktisches Eintauchen in das Thema Klimagerechtigkeit

Theorie und Praxis unterscheiden sich in den meisten Fällen:

- a) Gute Theorie lässt sich nicht immer gut implementieren
 - Eine Theorie ist nur eine Theorie, wenn sie widerlegt werden kann. Das bedeutet, dass die Theorie nicht all Komplexität der Realität berücksichtigen kann.
- b) Gute Praxis kann in der Theorie „nicht akzeptabel sein“
 - Beispiel: Die Maßnahme, ca. 240 Millionen Einwohner (die bisher in Dunkel leben) in Indien den Stromzugang zu ermöglichen, ist für den Klimaschutz fatal, da Indien dies nur durch fossilen Energien decken kann.

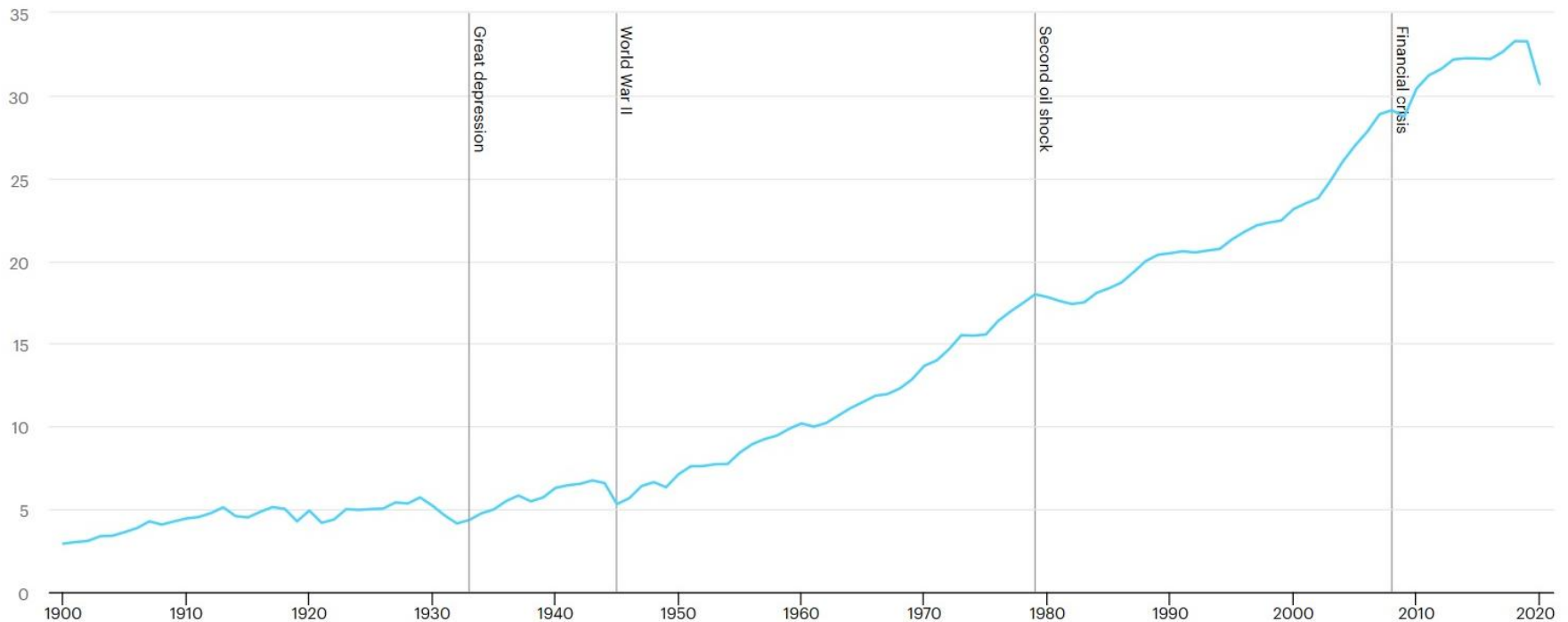
Fallsbeispiel 1: No One Left Behind – auch für die Kohleregionen?

Wie kann der Ausstieg „gerecht“ sein?

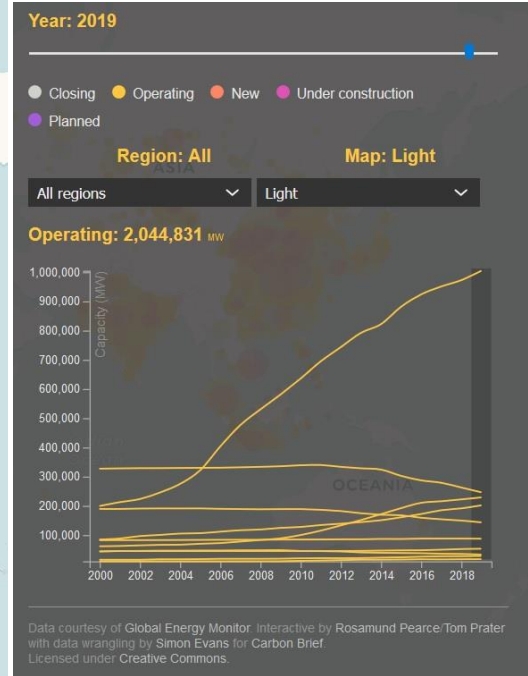
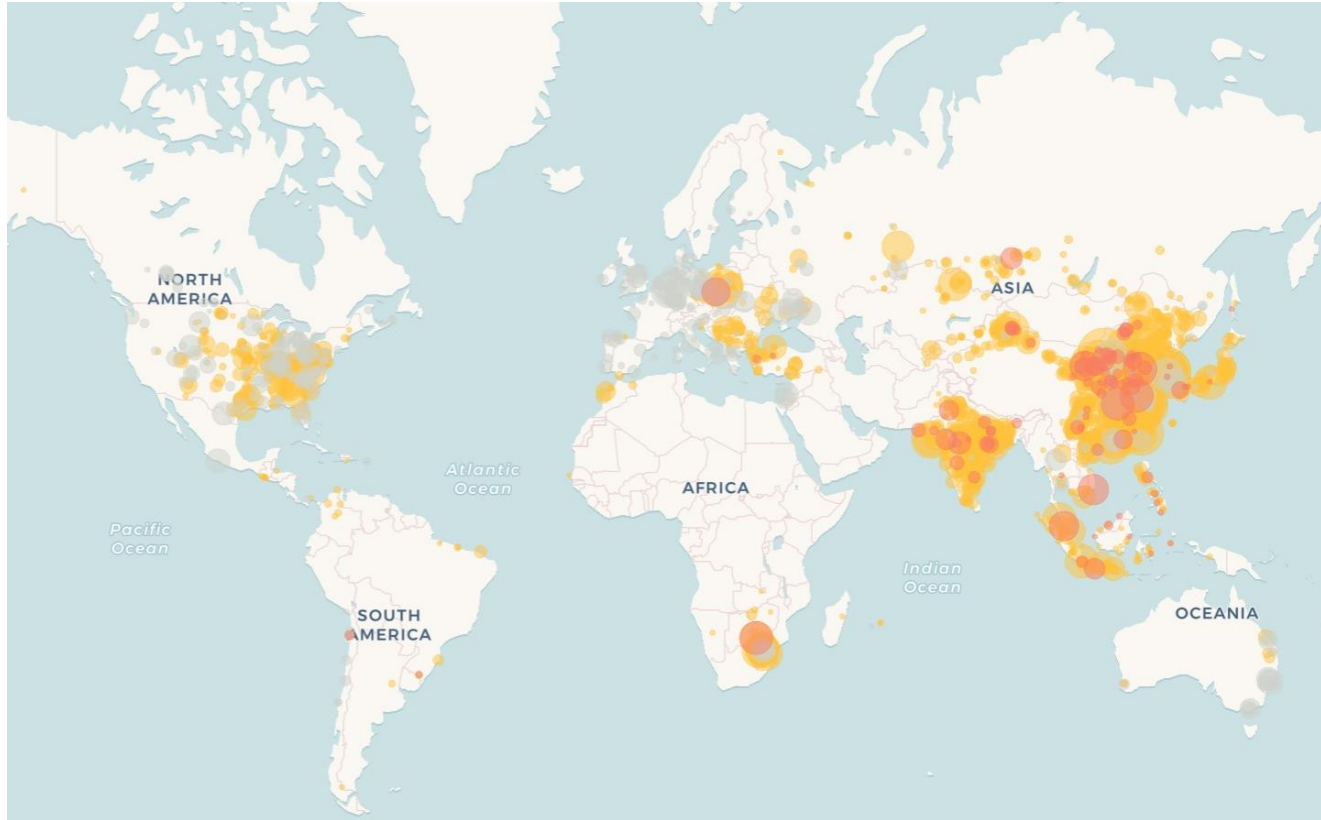
Warum ist es unverzichtbar die betroffenen Kohlenregionen mitzunehmen?

Energie als Haupttreiber der CO₂-Emissionen

Weltweite energiebedingte Emissionen, 1900-2020 (Gt CO₂)



Globale Kohleenergie, 2019



Die vier Braunkohlereviere in Deutschland

Lausitzer Revier: sechs Kreise und die Stadt Cottbus

Rheinisches Revier: fünf Kreise und Städteregion
Aachen, Stadt Mönchengladbach

Mitteldeutsches Revier: sieben Kreise, Städte Leipzig
und Halle

Helmstedter Revier: zwei Kreise, Städte Braunschweig
und Wolfsburg

Verfahrensgerechtigkeit?

Gleichheit: Jede*r bekommt den gleichen Betrag

Braun- und Steinkohleausstieg bedeutet:

- Ungleiches Einkommen zwischen Regionen?
- Ungleiche Chancen für junge Menschen?
- Ungleiche Sozialleistungen durch ungleiche Investitions- und Fördermaßnahmen?

Bedeutung des Kohleausstiegs für die Kohleregionen

- Erhebliche Reduzierung der Investitions- und Fördermaßnahmen sowie Sozialleistungen in der Region durch den Wegfall des hohen Anteils des Braunkohlesektors am Steueraufkommen.
- Die Braunkohlewirtschaft ist Hauptarbeitgeber in vielen Gemeinden innerhalb aller vier Reviere (Lausitz, Rheinisches, Mitteldeutsches und Helmstedter Revier). Sie hat zusammen rund 60 000 direkt und indirekte oder induzierte Beschäftigte, die hochqualifiziert und gut bezahlt sind.
- Verstärkung des Schrumpfens der Bevölkerungszahl sowie der Alterung durch Abwanderung der jungen Menschen.

Bedarfsgerechtigkeit

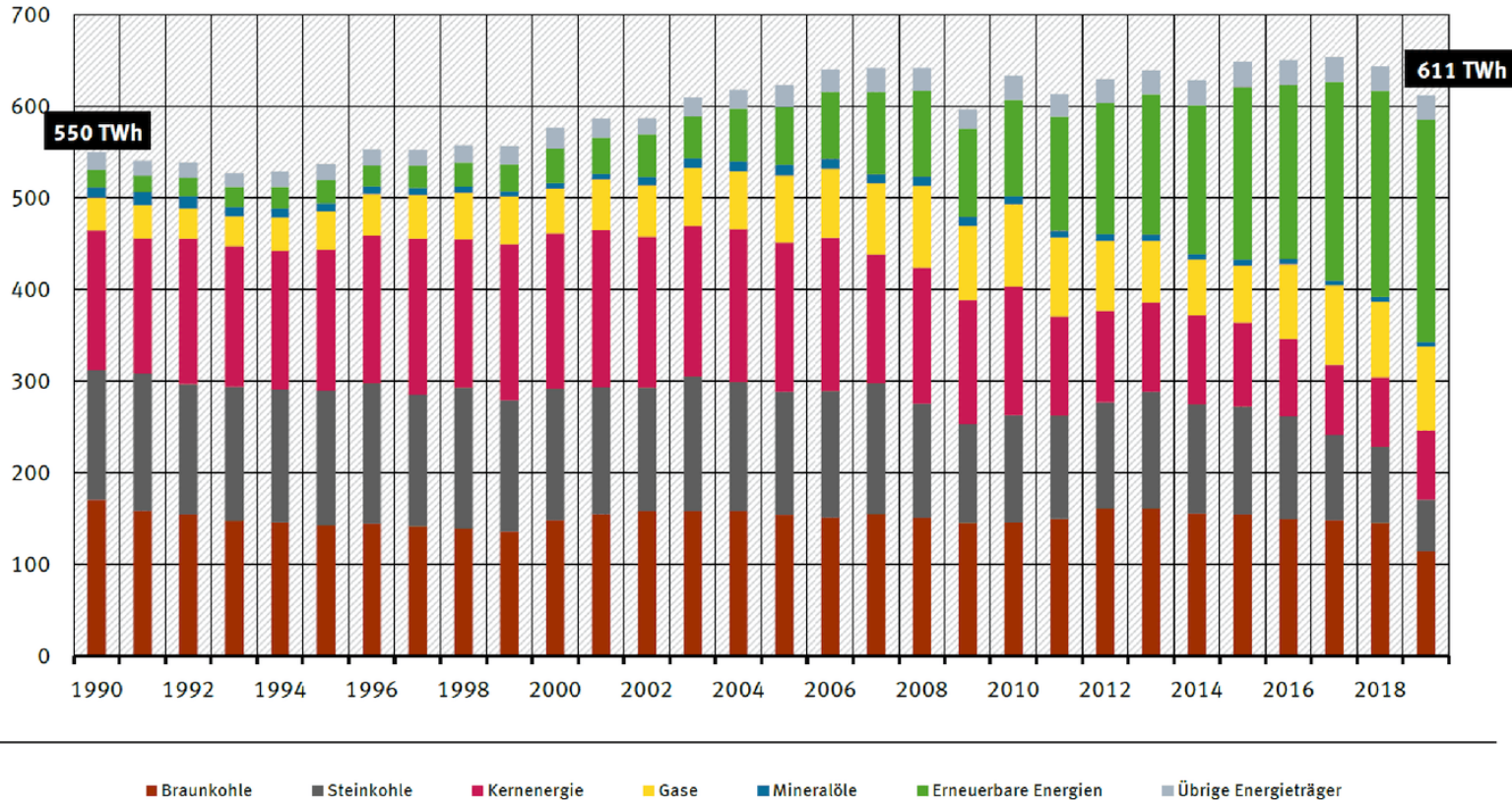
- An die Bedürfnisse angepasste Ergebnis (das Ergebnis erfüllt die Bedürfnisse)
- Effektive Maßnahmen rechtfertigen die Lasten der Betroffenen

Ist der Braun- und Steinkohlausstieg effektiv genug, um den Klimaschutzplan der Bundesregierung zu erfüllen?

Bedeutung für die deutsche Stromwirtschaft

Braun- und Steinkohlenkraftwerke waren im Jahr 2019 mit insgesamt 40% an der deutschen Bruttostromerzeugung beteiligt (1990 waren es noch 84%)

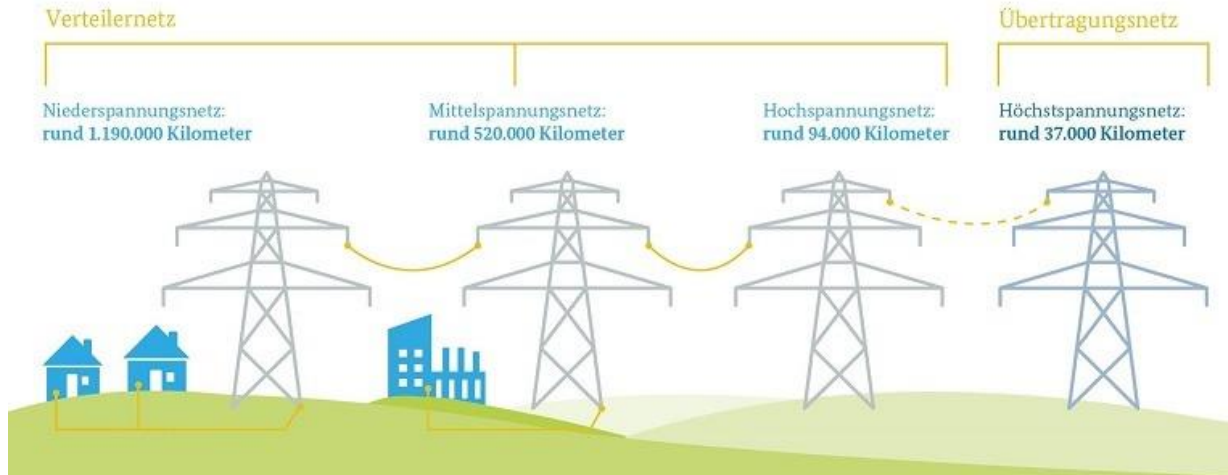
Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Energieträgern (Terawattstunden)



2019 vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt

Quelle: Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen, Sondertabelle Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 bis 2019 nach Energieträgern, Stand 12/2019

Eine große Herausforderung durch die Erneuerbaren Energie ist deren Entfernung von der Industrie und die Kosten des Ausbaus der Verteilnetze



- ▶ Zusatzkosten für die Erweiterung des Übertragungsnetzes bis 2030: ca. 50 Milliarden €
- ▶ Gesamtlänge der großen Übertragungsnetze in Deutschland: 37 000 km
- ▶ Gesamtlänge des Niederspannungsnetze in Deutschland (für Endverbraucher): 1,2 Mio. km
- ▶ Zusatzkosten entstehen durch Blockaden in manchen Gemeinden

Wie können die hohen Kosten gerechtfertigt werden?

Bedeutung des Kohleaussteiges für den deutschen Klimaschutz

Laut Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung darf die gesamte Energiewirtschaft nur noch 180-188 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr emittieren (im Jahr 2014 noch rund 358 Millionen Tonnen CO₂-Äq)

- Kohleausstieg ist neben dem verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energie ein wichtiger Reduktionspfad.
- Bis zum Jahr 2030 müssen sich die CO₂-Emissionen aus der Kohleverstromung von heute rund 270 Millionen Tonnen CO₂ auf voraussichtlich nur noch knapp 90 Millionen Tonnen CO₂ reduzieren.

Die Energiewirtschaft und Klimaschutz in Deutschland

Bericht der Kommission *Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung* (BMWI 2019): Obwohl die CO₂-Emissionen der Energiewirtschaft durch die bereits beschlossenen Maßnahmen bis 2020 auf ca. 280 Mio. Tonnen zurückgehen werden, wird die Energiewirtschaft ihr Sektorziel bis 2030 (175 bis 183 Mio. t CO₂) mit hoher Wahrscheinlichkeit verfehlen.

Aus der Gerechtigkeitslogik:

Ineffektive Maßnahmen sind nicht „gerecht,“ wenn den Betroffenen auferlegten Lasten kein angemessener Gegenwert gegenüber steht. Bedeutet das, dass der Klimaschutz ungerecht ist? (Bedarfsgerechtigkeit)

Verteilungsgerechtigkeit

Input-Output Verhältnis in der Beteiligung (der empfangene Nutzen bzw. Ressourcen entspricht den beigetragenen Ressourcen)

Andersherum: Sind die Lasten und Risiken verhältnismäßig verteilt? Wenn nein, gibt es ausreichende Kompensationen?

Können (und werden) die monetären und nicht-monetären Verluste und Risiken durch den Braun- und Steinkohleausstieg ausreichend kompensiert?

Gibt es eine gerechte Lösung für die Kohlewirtschaft?

Wie sähe eine gerechte Lösung für die Beschäftigten der Kohlewirtschaft aus?

- Themen: Soziale Sicherung, Konsultationen, Chancen in den neuen oder anderen Sektoren (z. B. Erneuerbare Energie, Informationstechnologie)
- Wie könnte eine gerechte Übergangslösung aussehen?

Wie sieht eine gerechte Lösung aus für Regionen (z. B. Lausitz) und Länder (z. B. Polen, Tschechische Republik), die sehr stark von Braun- und Steinkohle abhängig sind?

Wer soll die Kosten (z. B. Kompensationen) tragen? Wie sollen diese Kosten (und damit verbundenen Risiken) verteilt werden?

Welche Rolle soll der Staat übernehmen?

Optionen für Beschäftigte des fossilen Sektors

Substituierung – z. B.
durch Umschulung
und Beschäftigung im
nicht-fossilen Sektor

Beseitigung – z. B.
Abwarten der
Pensionierung der
Beschäftigten

Neubestimmung –
z. B. Förderung von
CO₂-Sequestrierung
und Kohleenergie

Verlagerung – z. B.
Verlegung von
Arbeitsplätzen ins
Ausland

Fallbeispiel 2: Windenergie in Mexiko

Führt eine aus Sicht der Umwelt gerechte Lösung automatisch zur gesellschaftlichen Akzeptanz?

Warum wird die Windenergie in manchen Teilen der Bevölkerung abgelehnt? Sind diese Personen einfach nur „egoistisch“ oder stehen valide Gründe dahinter?

→ **Dokumentarfilm: Somos Viento (We are Wind) – Windenergie in Oaxaca, Mexiko**

<https://youtu.be/1YRoIVuXInI> (spanisch, engl. Untertitel)

**Politische und
wissenschaftliche
Diskurse**

Inhaltsverzeichnis (Teil 5)

5. Politische und wissenschaftliche Diskurse

- a) „*Common but differentiated responsibilities*“
- b) Gerechter Zugang zur nachhaltiger Entwicklung
- c) Leapfrogging
- d) Kopplung von Emissionsreduktion und Erreichung der SDGs

Grundsatz der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Fähigkeiten („CBDR-RC“)

Das Prinzip („*Common but differentiated responsibilities and respective capabilities*“) definiert die Klimaverhandlungen und operationalisiert die Klimagerechtigkeitsdiskussion (im Kontext von UNFCCC).

CBDR-RC wird vom Narrativ geleitet, dass entwickelte Länder bereits mehr Anteil an globalen Kohlenstoffhaushalt (carbon budget) bekamen als was ihnen „fair“ zusteht.

→ **Historische Emissionen als Grundlage**

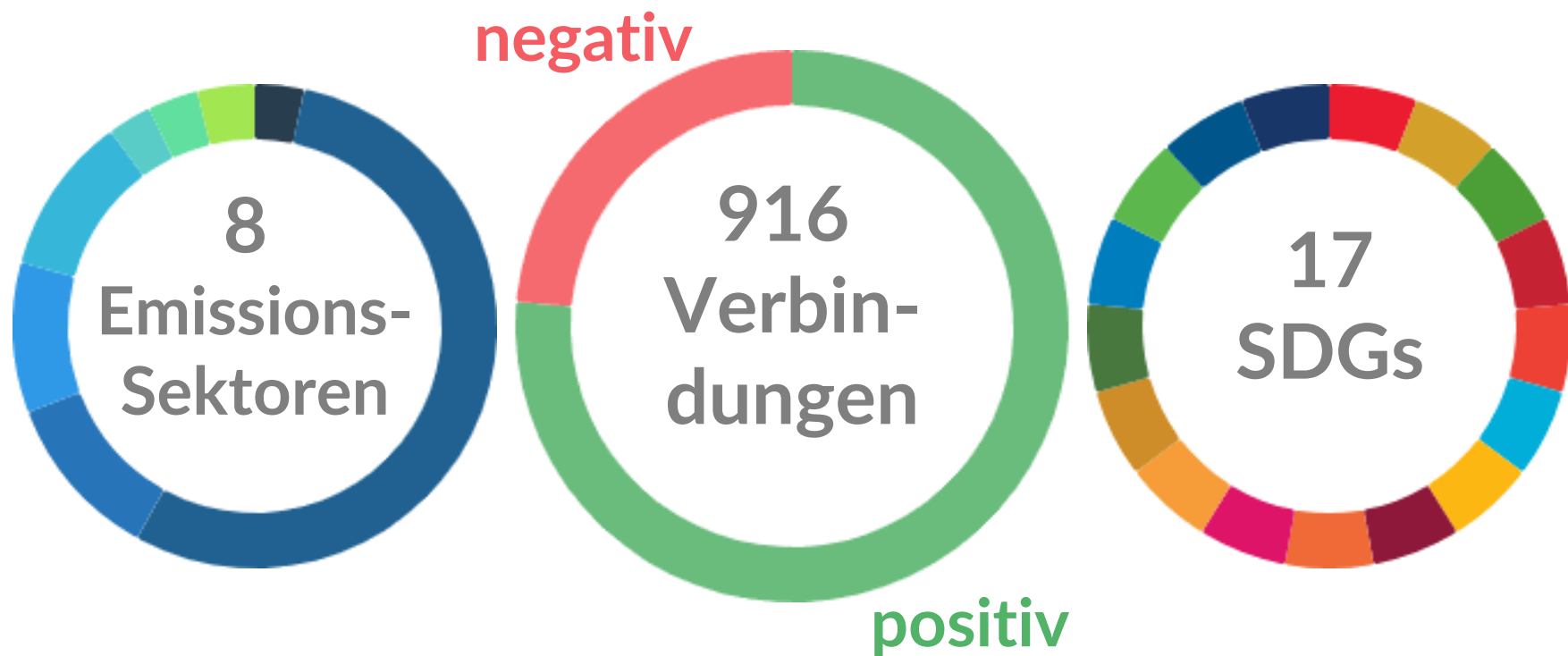
Das Leitprinzip „gerechter Zugang zu nachhaltiger Entwicklung“ (EASD)

Das Prinzip „*Equal Access to Sustainable Development*“ (EASD) ist ein Leitprinzip aus dem Blickwinkel der Entwicklungsländer.

Das Prinzip adressiert die Bedenken von Entwicklungsländern, dass bindende Emissionsreduktionen ihre ökonomische Entwicklung “ungerecht“ behindern.

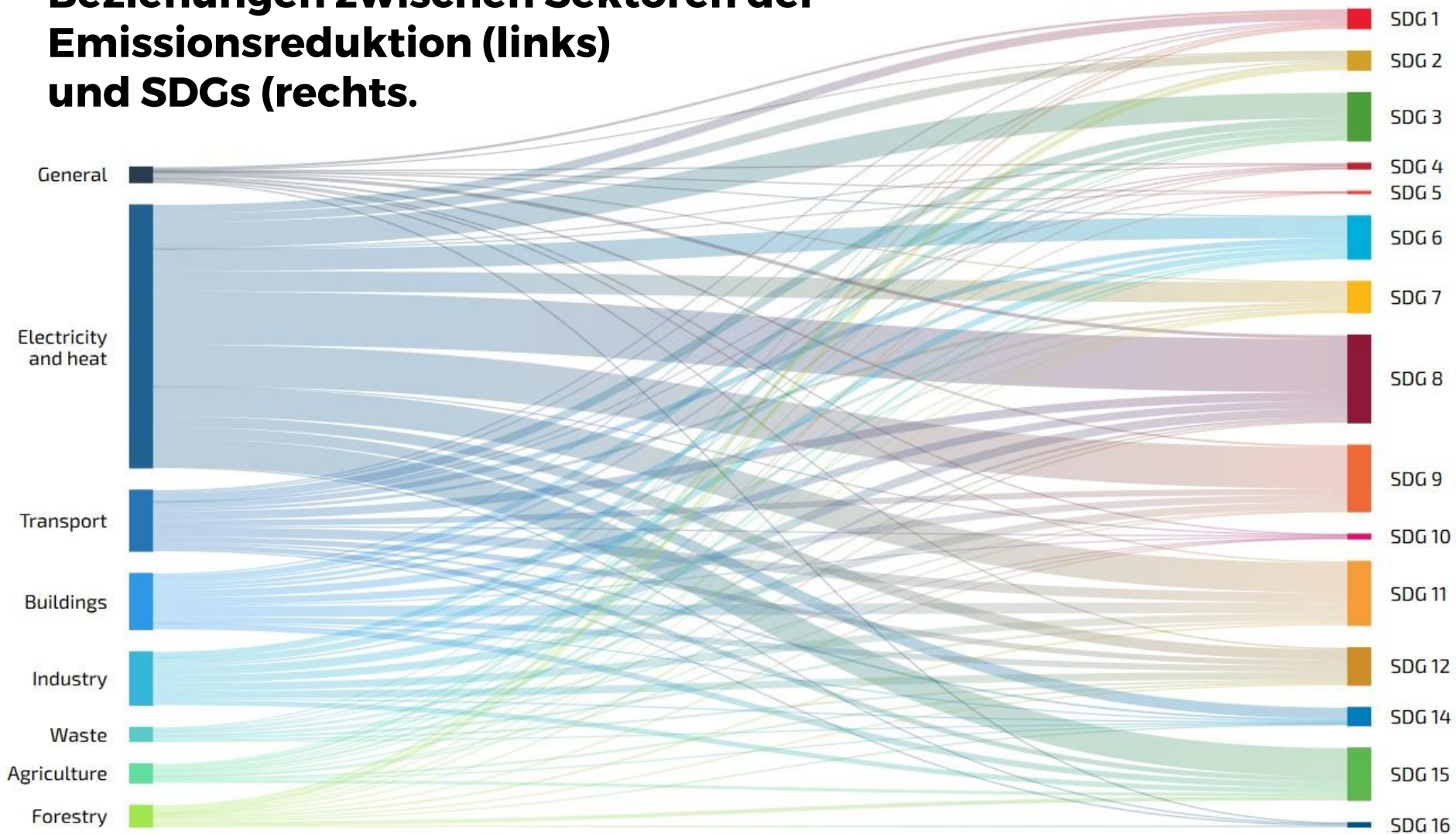
Überblick über folgende Beziehungsanalyse zwischen Sektoren der Emissionsreduktion und SDGs

(Source: ambitiontoaction.net/scan_tool)



Beziehungen zwischen Sektoren der Emissionsreduktion (links) und SDGs (rechts).

(ambitiontoaction.net/scan_tool)



Mehr zu SDGs

Weitere Folien zu den 17 Nachhaltigkeitszielen
befinden sich in der Sammlung
[S4F-UN-Nachhaltigkeitsziele_SDGs ... pptx/pdf/odp](#)

Leapfrogging

Leapfrogging ist ein Ansatz durch den „schmutzige“ Entwicklungsstadien aufgrund von Technologietransfer weggelassen werden können.

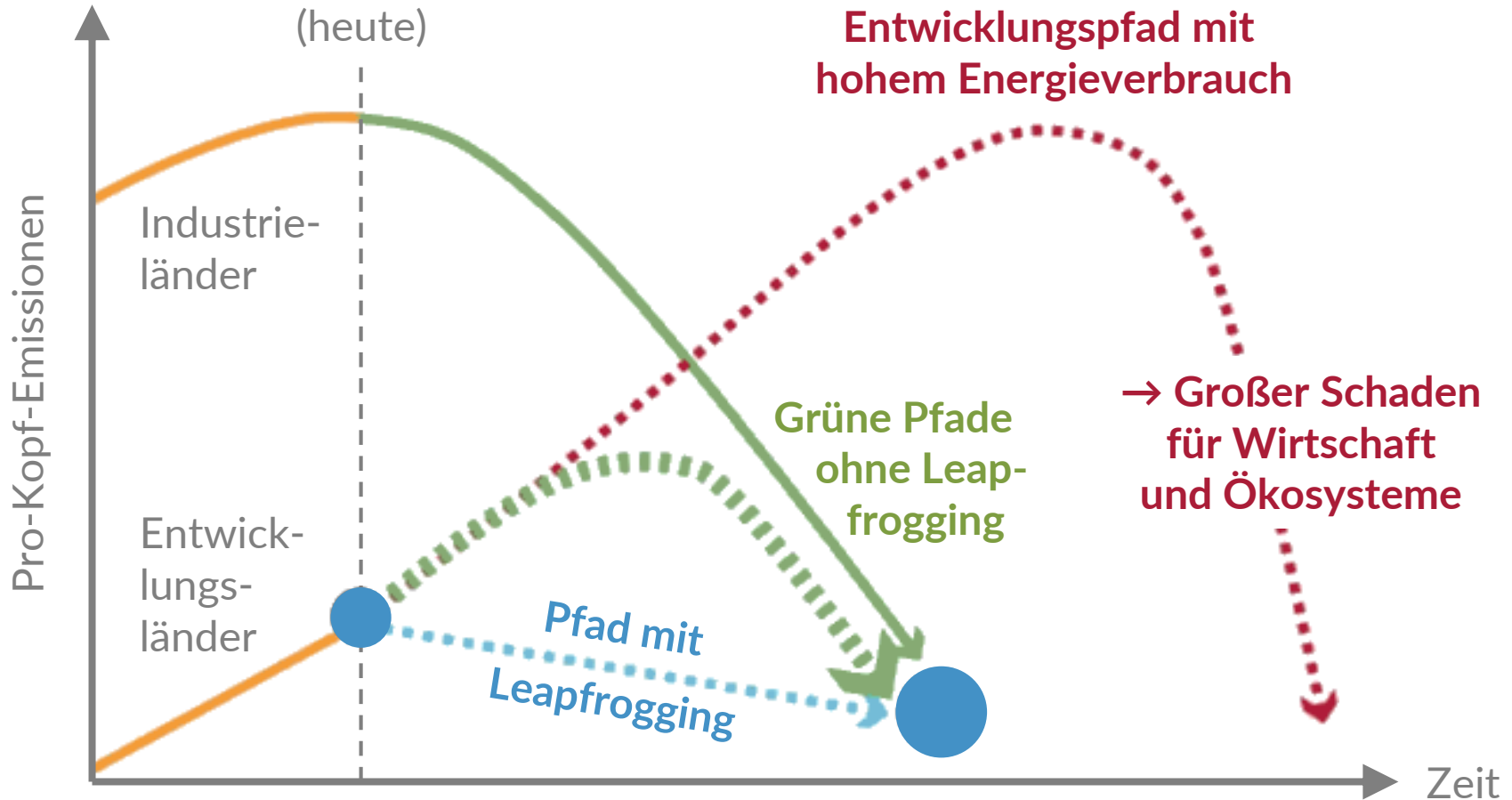
Nachhaltige Entwicklung ist ein inkrementeller Prozess

Wenn die ökonomische Entwicklung einige „schmutzige Etappen“ erleben muss, wie z. B. die europäische Erfahrung zeigte, warum soll es den Entwicklungsländern verwehrt werden, dieselben zwar schmutzigen aber dennoch lehrreichen Erfahrungen zu machen?

Weitere Ungerechtigkeiten können geschaffen werden:

- Für *Leapfrogging* nötiger Technologietransfer an Entwicklungsländer ist öfters mit latenten Vorteilen für entwickelte Länder verbunden (z. B. „versteckte“ Subventionen an Unternehmen aus dem Globalen Norden).
- Den Entwicklungsländern fehlen sowohl Humankapital als auch wichtige Wirtschafts- und Industriezweige.

Leapfrogging am Beispiel des Energiesektors



Politische Fragen und Dimensionen

Inhaltsverzeichnis (Teil 6)

6. Politische Fragen und Dimensionen

- a) Verteilung von Klimarisiken
- b) Kosten für die Gewinner vom Klimawandel
- c) Wissensproduktion
- d) Kommunikation

Nutznießer

Sollen die Gewinner sowohl von Klimawandels als auch Klimaschutz mehr zahlen?

- Die notwendigen Infrastrukturen wurden vom Staat bereitgestellt (Subventionen). Kann die Solarindustrie ohne staatliche Subventionen überhaupt überleben?
- Manche Gewinner, insbesondere „First Movers“, etablieren z. B. neue Marktbarrieren durch Standards und „Lock-Ins“.

Wer sind die Nutznießer des Klimawandels?

- Der Deutsche Weinhandel profitiert von Erwärmung in Deutschland (z. B. bessere Qualität)
- Neue Verkehrswege entstehen durch das Schmelzen von Eis in der Arktis (z. B. Ersparnis von etwa 500 000 USD durch den neuen Verkehrsweg in der Arktis statt über den Suez-Kanal)
- In Kanada und Russland entstehen neue Agrarflächen
- Die Nachfrage nach Klimaanlage wird zwischen 2000 und 2100 drastisch steigen (Quelle: US Air Condition)

Wer sind die Nutznießer des Klimaschutzes?

- Der internationaler Kohlenstoffmarkt (Emissionsmarkt) für „Carbon Trading“ hat laut Refinitiv einen geschätzten Wert von Euro Milliarden Euro.
- Erneuerbare Energien haben sich als ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Deutschland mit 338 500 Beschäftigten (2016) etabliert.
- Die Reduzierung von Luftverschmutzung durch strengeren Klimaschutz verbessert die Gesundheit von Menschen in Großstädten und reduziert dadurch die Ausgaben des Staates für Gesundheit.

Ungleichheit in der globalen Wissensproduktion

Beispiel: Der Weltklimarat (IPCC)

- Von 830 Autor*innen (5. Sachstandbericht, 2. Arbeitsgruppe des Weltklimarats IPCC) kommen nur 39 % (301 Aut.) aus Entwicklungsländern. Von diesen kommen etliche aus „Economies-in-Transition wie Polen, Russland und Tschechien).
- Geographische Herkunft dieser Autor*innen: Afrika (8 %), Asien (16 %), Südamerika (6 %), Nord-/Zentralamerika und Karibik (28 %), Südwest Pazifik (7 %) und Europa (34 %).
- Es wurden fast nur „Peer-Reviewed“ Zeitschriftartikel auf **Englisch** berücksichtigt: Klimawissenschaftler*innen aus dem Globalen Süden können aufgrund von Kosten und Arbeitsbelastung in diesen Zeitschriften nur unterproportional publizieren.

Wissensproduktion

Ungleichheit in der globalen Wissensproduktion (z. B. zu Klimawandel und dessen Auswirkungen) verstärkt Ungerechtigkeit. Es gibt weniger eigene Wissensproduktion im Globalen Süden.

Bedeutung für Klimawandel:

→ weniger Wissen zu lokaler / regionaler Vulnerabilität der Länder aus dem Global Süden

→ weniger eigene Perspektive, Abhängigkeit von Diskursen des globalen Norden, z. B. in Klimaverhandlungen, Generationengerechtigkeit

→ weniger Möglichkeiten unabhängig über Entwicklungspfade, Klimaanpassung zu entscheiden

→ Weniger kritische Masse in der Zivilgesellschaft für ein klimafreundliches Verhalten im Globalen Süden

Strukturelle Ungleichheit in der Wissenschaft – Lösungsansätze

Gleichberechtigung unterschiedliche Karrierepfade in der Wissenschaft: Lineare Lebensläufe sagen nicht alles aus.

„**Diversitätsbeauftragte**“ in wissenschaftlichen Einrichtungen – ein Mandat getrennt von Genderbeauftragten – können hilfreich sein.

Langfristige Karriereförderungen um Diversität in der Belegschaft von Forschungseinrichtungen zu stärken.

Kommunikation

Die verschiedenen Dimensionen (klimawissenschaftlich, sozialwissenschaftlich, politisch) und die Komplexität des Themenkomplexes Klimagerechtigkeit werden insbesondere in den sozialen Medien teilweise verkürzt dargestellt

- Findet positive und negative Beispiele für Beiträge zum Thema Klimagerechtigkeit auf Twitter und/oder Facebook und/oder Instagram
- Was sind Eure Kriterien für die Beurteilung der geposteten/geteilten Inhalte?

Kommunikation

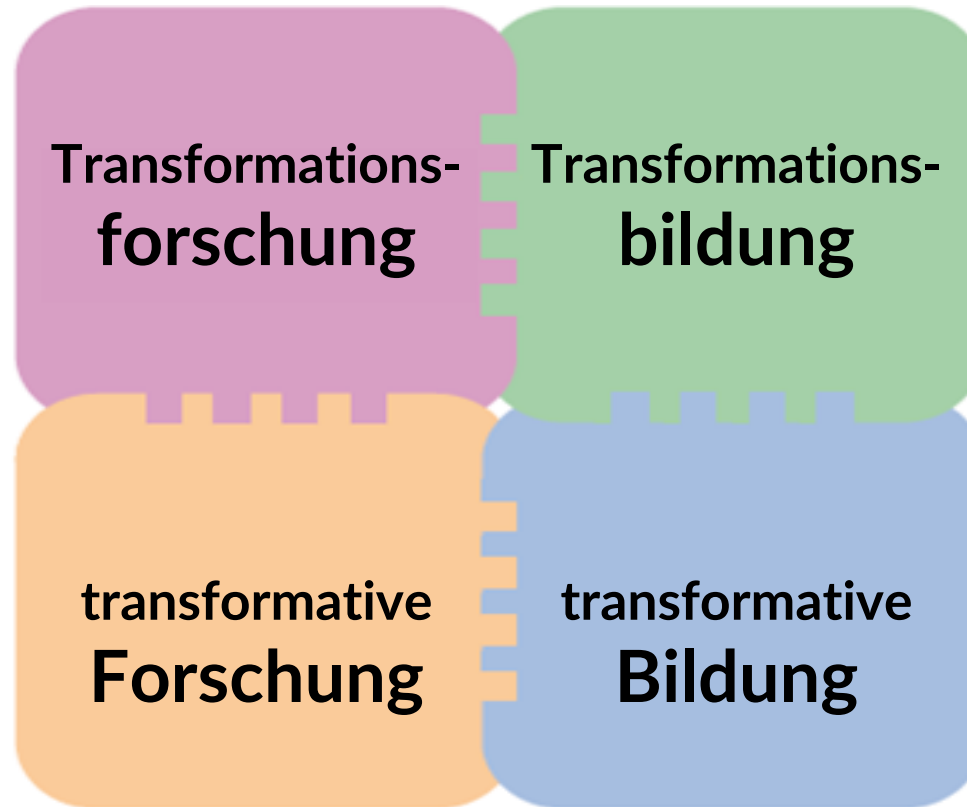
Umfassende philosophische Diskussionen sowie sozial- und verhaltenswissenschaftliche Forschung zu unterschiedlichen Gerechtigkeitskonzepten

vs.

teilweise intuitives oder implizites Gerechtigkeitskonzept in privaten (z.T. auch über soziale Medien vermittelten) Diskussionen

→ **Wie können Fakten von Fehlinformationen und Meinungen von Fakten unterschieden werden?**

Transformative Forschung und Bildung - Eine Chance für Klimagerechtigkeit?



Genderperspektiven

Frauen sind häufig benachteiligt:

- Die Mehrheit der Armen in der Welt sind Frauen.
- Frauen sind in der Regel höheren Risiken und Belastungen durch die Auswirkung des Klimawandels ausgesetzt.
- Frauen sind eher von politischen Entscheidungsprozessen ausgeschlossen und sie haben weniger Zugang zum Arbeitsmarkt. Daher können Frauen seltener an klimarelevanten Entscheidungen teilnehmen.

Genderperspektiven

Frauen spielen im Klimaschutz eine wichtige Rolle:

- Frauen verfügen über lokales Wissen und Führungskompetenz vor allem in nachhaltigen Ressourcenmanagement im Haushalt und in den Gemeinden.
- Frauen füllen öfters die Funktion der Vermittlerinnen zwischen politischen, ökonomischen, ethnischen, ideologischen und religiösen Konfliktparteien.
- Die effektive Partizipation der Frauen an Klimaschutz garantieren, dass die Maßnahmen die bestehenden Ungleichheiten nicht vergrößern oder sogar reduzieren.

Schlussfolgerung und Diskussionsfragen

Inhaltsverzeichnis (Teil 7)

7. Schlussfolgerung und Diskussionsfragen

Klimagerechtigkeit

... ist zunächst ein pro Person gerechter Anteil am verbleibenden Emissionsbudget.

„Gerecht“ bedeutet nicht automatisch gleicher Anteil – es gibt auch Argumente die verschiedene Bedürfnisse berücksichtigen.

Man sollte zudem Kosten, Schäden und Gewinne der Vergangenheit mit bedenken.

Klimagerechtigkeit

Ein Grundprinzip unserer Gesellschaft ist:
„Wenn jemand einen Schaden verursacht,
muss sie oder er auch für die Kosten der
Schadensbeseitigung aufkommen.“

Sollte dies auch im Hinblick auf Länder und
- international - Industriezweige gelten?

Klimagerechtigkeit

Jeder hat das Recht auf ein gutes Leben.

Die Emissionen, die für die Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels noch in die Atmosphäre gelangen dürfen, ist begrenzt.

Wir müssen uns auf die globale Verteilung von Emissionsrechten verständigen.