Gemeinsam auf dem begrenzten Planeten
(über-) leben

Nachhaltigkeit
Leitidee oder Zumutung

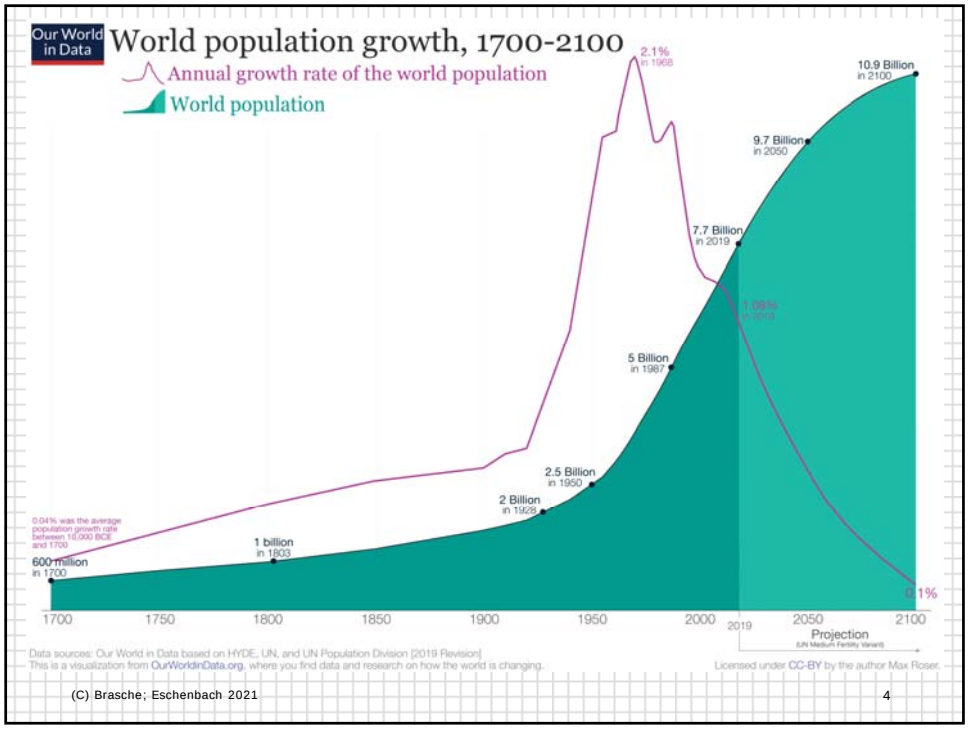
Ulrich Brasche (brasche@th-brandenburg.de)
Rüdiger Eschenbach

Worum es geht

- Anthropozän
- Nord und Süd
- Nur ein Planet
- Die nächsten 80 Jahre
- Nachhaltigkeit – was, für wen, wann?
- Wo könnte es lang gehen?

Anthopozän – Zeitalter des „homo sapiens“

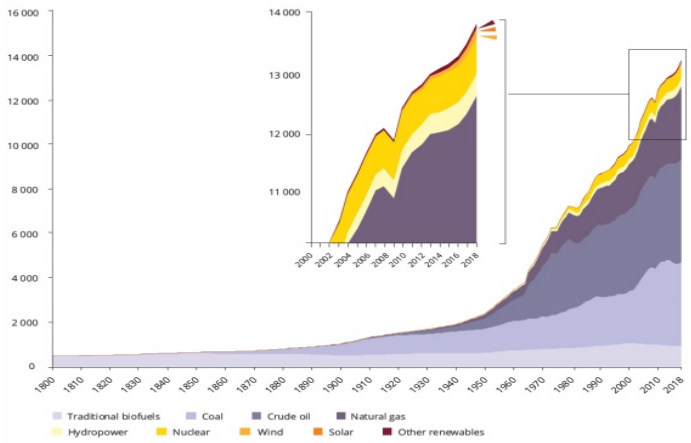
- **Phasen des Anthopozän (P. Crutzens)**
  - 1750 ff.: Erste industrielle Revolution (Dampfmaschine, …)
  - Nach 2.Weltkrieg: Great Acceleration im „Norden“
  - Ab heute (**wären nötig)**
    - Reflektion
      - Was tun wir und mit welchen Folgen?
    - Ethik
      - Ist unser Tun vertretbar?
    - Governance
      - Wie sollen wir uns auf dem Planeten organisieren?
- **Explosionsartiges Wachstum ➔ FOSSILE Energie**
  - Mehr (materieller) Wohlstand
  - Mehr Belastung des Erdsystems (u.a. Klima)
- **Neue Erkenntnis: „Planetare Grenzen“**
  - Es gibt absolute Obergrenzen
  - Effizienz verschiebt die Obergrenzen nicht



Fossile Energie

Figure 2.10 Global primary energy consumption

Million tonnes of oil equivalent



Source: Adapted from Ritchie and Roser (2018a), in turn based on Smil (2016) and BP (2019).

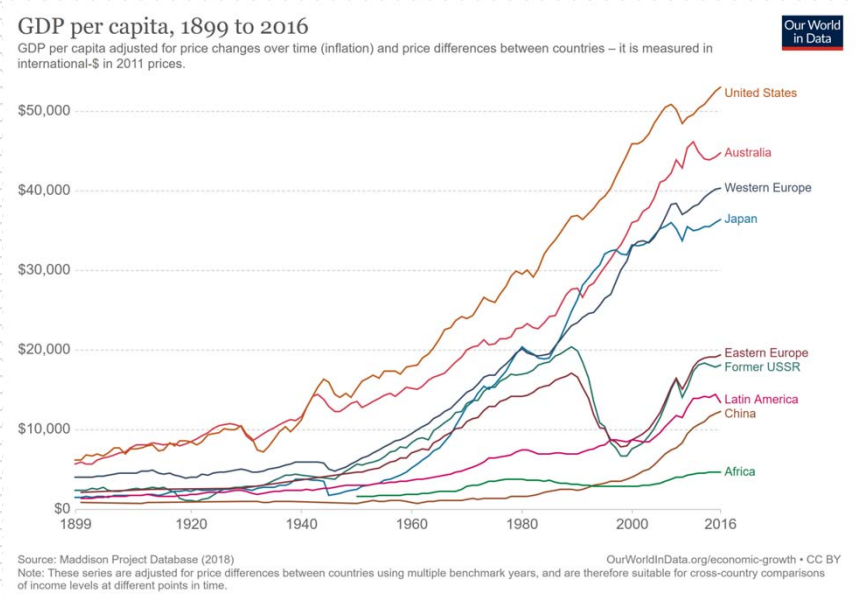
European Environment Agency (EEA) (2019). "Drivers of change of relevance for Europe's environment and sustainability." EEA Report(25).

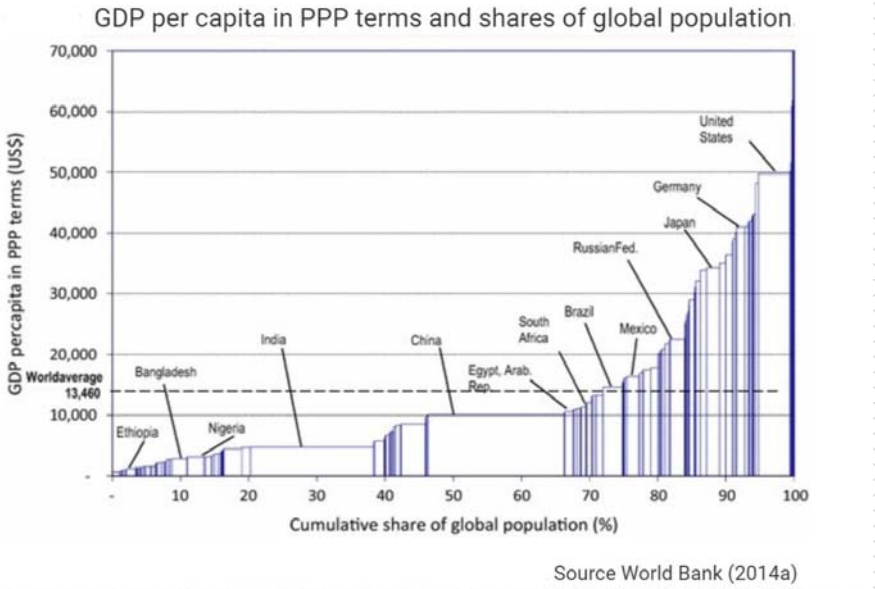
Immer weiter so?

- **... zu Risiken und Nebenwirkungen ...**
  - Nutzbares Süßwasser?
  - Gesunde und ausreichende Nahrung für alle?
  - Saubere Luft?
  - Ausreichender Lebensraum, menschenwürdige Behausung?
  - Temperaturspannen, innerhalb derer Menschen (über-) leben können?
- **Der Mensch - „Homo sapiens“ (lat.: weise)**
  - hat den Planeten so stark verändert, dass er seine eigene Existenz langfristig infrage stellt.
  - Ist er zu einer Transformation fähig, die sein Überleben ermöglicht?

Alle Menschen sind gleich – wirklich?

„Globaler Norden“ – „Globaler Süden“

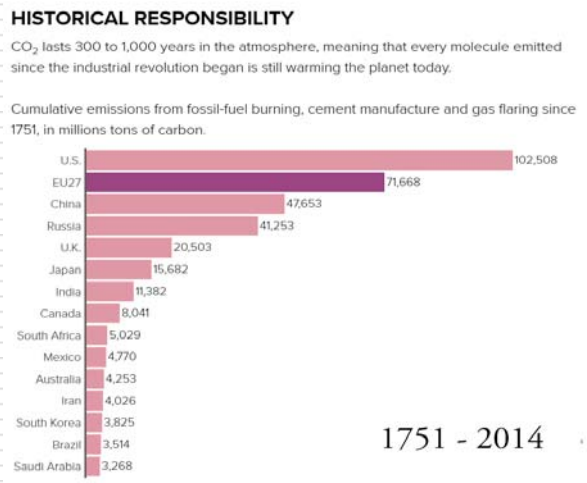




https://www.researchgate.net/publication/291205857_Purchasing_Power_Parities_of_Currencies_and_Real_Expenditures_from_the_International_Comparison_Program_Recent_Results_and_Uses/figures?lo=1 (11.2.2021)

(C) Brasche; Eschenbach 2021 9

Mehr Wohlstand - mehr Klimaschäden

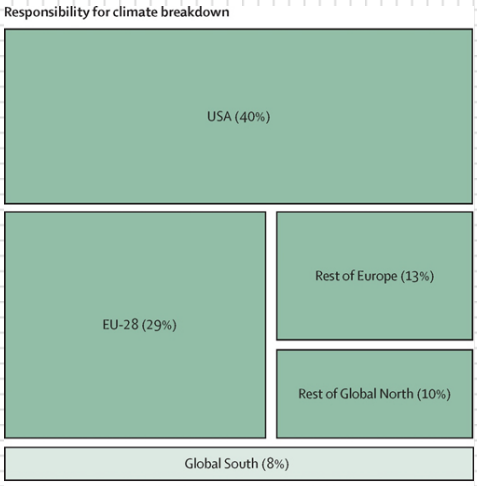


(2020). Leading by example on the European Green Deal. POLITICO.

- CO2 wirkt 300 - 1000 Jahre
- Die „Reichen“ haben es BISHER emittiert

(C) Brasche; Eschenbach 2021 10

„Faires Stück“ – wer nahm zu viel?



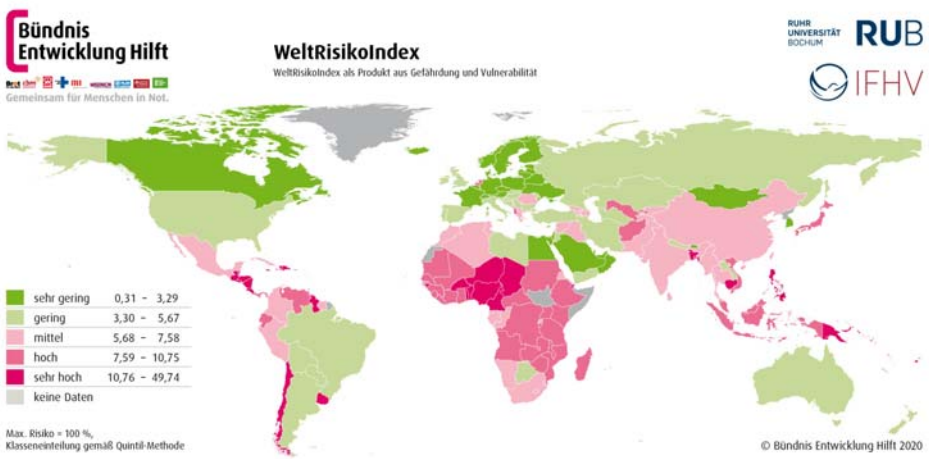
Hickel, J. (2020). "Quantifying national responsibility for climate breakdown" T
he Lancet Planetary Health 4: 399-404.

- 690 Gt zu viel CO2 (1850-2015)
- Jeder Mensch soll das gleiche „Kontingent“ haben
- Der „Norden“ hat 92 % des Über-Verbrauchs verursacht
- **Was folgt daraus???**

Zwischenbefunde

„Wir leben nicht über unsere Verhältnisse, sondern über die Verhältnisse Anderer“
Lessenich (2018)

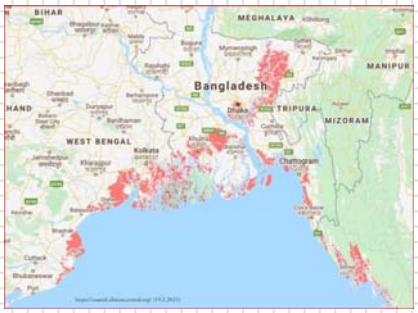
Der Klimawandel bedroht die Stabilität von Regionen, mit denen „wir“ stark verflochten sind, z.B. durch
Rohstoffe
Wertschöpfung in „global value chains“
Absatzmärkte
(un-) gewollte Migration



WeltRisikoBericht 2020 (2020). Bochum, Bündnis Entwicklung Hilft.

(C) Brasche; Eschenbach 2021 13

2050: Nicht nur der „Süden“ ….



Auch bei 1,5 Grad und ohne extreme Ereignisse Steigt der Meeresspiegel

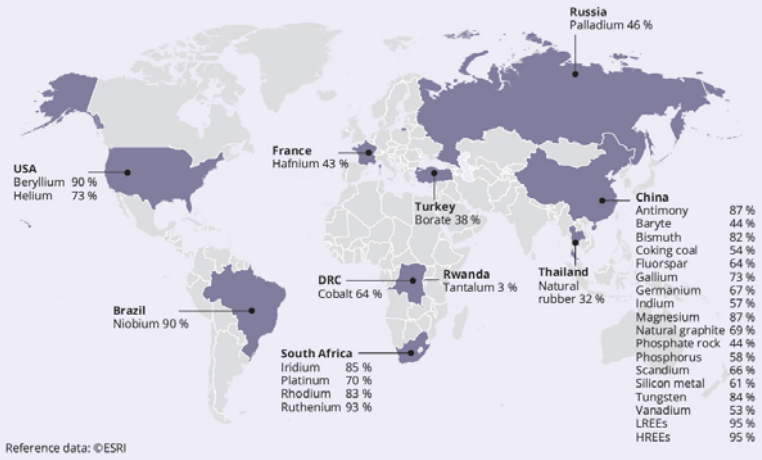
Der „Norden“ ist auch betroffen, hat aber mehr Mittel, um sich zu schützen

(C) Brasche; Eschenbach 2021 14

Kennen Sie den jungen Mann?

Box 2.12 European trend — Import dependency, energy and critical raw materials (cont.)

Figure 2.13 Contribution of primary global suppliers of critical raw materials, average from the period 2010-2014



Source: EC (2018d).
European Environment Agency (EEA) (2019). "Drivers of change of relevance for Europe's environment and sustainability." EEA Report(25).

Armut - Wut – Terror - Investitionsruinen

Süddeutsche Zeitung

30. März 2021, 18:10 Uhr Mosambik

Am Kap der Dschihadisten

Aufständische im Norden von Mosambik haben die Stadt Palma erobert und bedrohen ausländische Investitionen in Milliardenhöhe. Was der Konflikt mit der Terrorgruppe Islamischer Staat zu tun hat und wie er sich wieder entschärfen ließe.

"Diese Leute sind wütend", sagt der Sicherheitsanalyst Willem Els aus Südafrika. Deshalb müsse man sich darum kümmern, was der Auslöser der Wut sei. Eine rein militärische Strategie könne den Konflikt nicht lösen. Der Politloge Vines sieht das ähnlich, nötig sei ein Kurs, der die Entwicklung der armen Region ermögliche, und auch Gespräche, um besser zu verstehen, warum Leute aus der Gegend die Rebellion unterstützen.

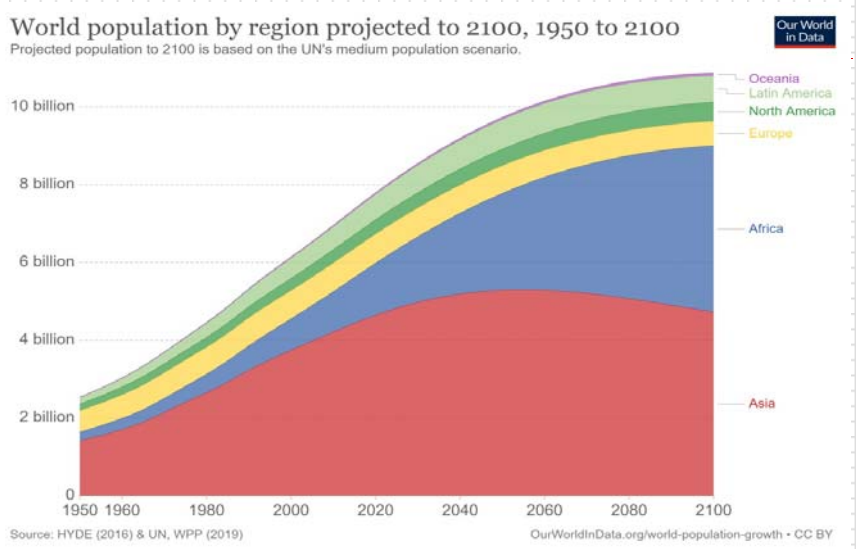
22. Februar 2021, 18:37 Uhr Interview am Morgen: Klimawandel als Sicherheitsrisiko

"Dürren und Fluten können Konflikte anheizen"

Extremwetterereignisse wie eine Dürre können ethnische Konflikte enorm verstärken. (Archivbild aus Syrien aus dem Jahr 2017) (Foto: imago/Le Pictorium)

Die nächsten 80 Jahre

- **Was bis 2100 wichtig wird**
  - Viel mehr Menschen (von 7,7 Mrd. auf 9-11 Mrd.)
    - Verdopplung in Afrika
    - Mehr Menschen – mehr Verbrauch
    - Traum vom „American way of life“ – mehr Verbrauch pro Kopf
  - Die Menschheit zieht um – Urbanisierung Afrikas und Asiens
    - Landflucht, Hoffnung auf Perspektive
    - Zement, Stahl, Aluminium, Sand (!) = CO2 + Methan
    - Von Subsistenz zur industriellen Landwirtschaft
- **Der Planet wird überlastet**
  - Steigende Meeresspiegel, Verlust an Artenvielfalt, Wasserknappheit, Luft- und Meeresverschmutzung, Unwetter, Vernichtung der Ernten, Wüstenbildung, Überhitzung, etc.
  - Große Zonen nicht mehr bewohnbar
    - Migration
    - Kriege
    - Elend



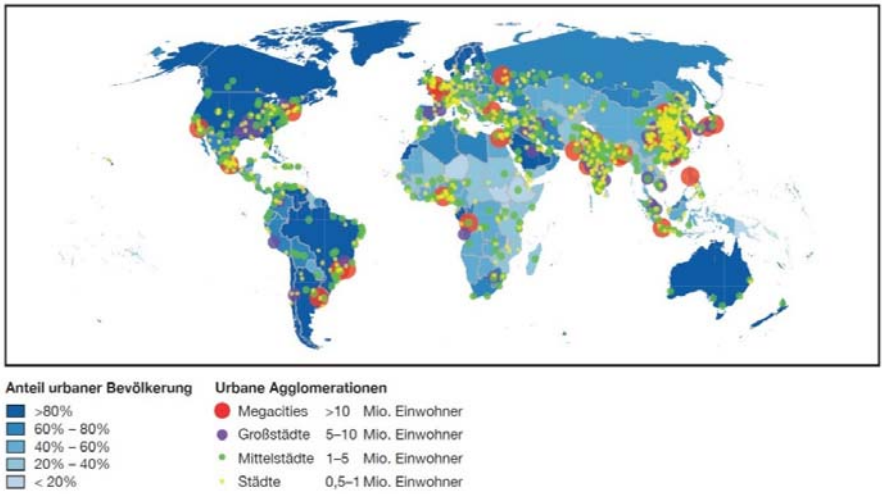
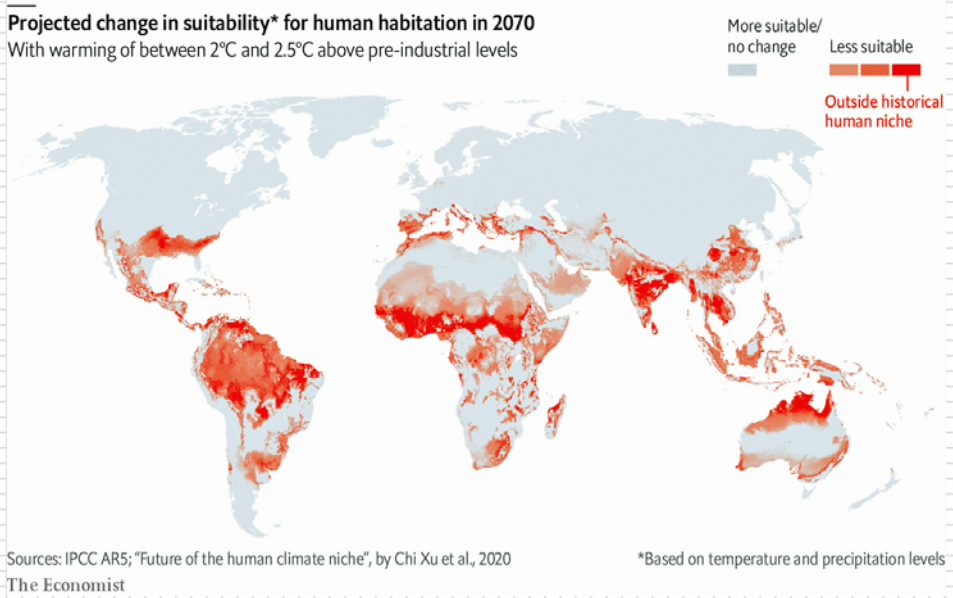
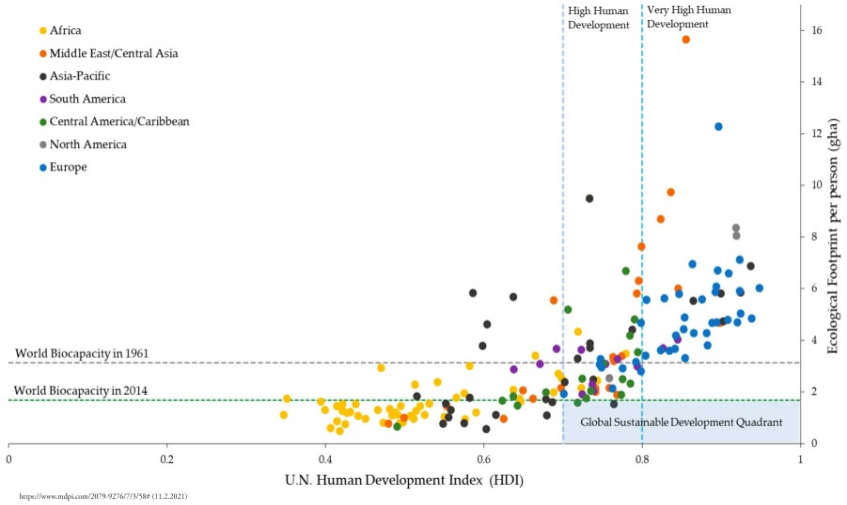


Abbildung 2.1-1
Anteil städtischer Bevölkerung nach Ländern und globale Verteilung von Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern (2014).
Quelle: UN DESA Population Division, 2014
WBGU (2016). Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Berlin



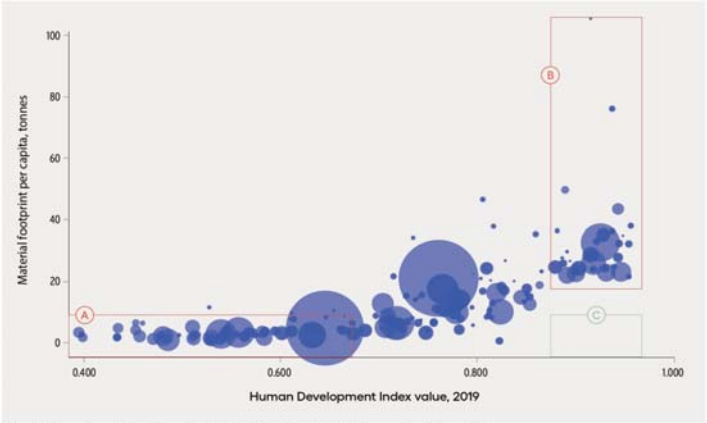
Wohlstand für alle innerhalb planetarer Grenzen



(C) Brasche, Eschenbach 2021 25

Die meisten Menschen wollen noch aufholen

Figure 1.3 Where human development paths landed: High human development goes with high resource use



Note: Includes only countries with more than 1 million inhabitants. Bubble size is proportional to population.
Source: Human Development Report Office based on data from the United Nations Environment Programme.
(2021). Human Development Report 2020 - The next frontier - Human development and the Anthropocene. New York

Nachhaltigkeit muss sein …

- **… aber was ist das?**
  - Gleichgewicht von „Ernte“ und Nachwachsen des Waldes (Forstwirtschaft, 18. Jh.)
  - „Die gegenwärtige Generation soll ihren Bedarf befriedigen, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zur Befriedigung ihres eigenen Bedarfs zu beeinträchtigen.“ (Brundtland-Bericht, 1987)
  - … so zu handeln, „dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“ (Hans Jonas, 1984)
- **Forstwirtschaft und Brundtland**
  - kennen keine Obergrenze der Nutzung
  - Natur für (einige) Menschen zur Ausbeutung („ … und machet euch die Erde untertan“)
- **Jonas**
  - Der Mensch könnte seine eigene Existenz gefährden

Nachhaltigkeit – für wen, was, wie lange?

- **Bewahren des Bestehenden**
  - Für den „Süden“ nicht attraktiv
  - Für den „Norden“ attraktiv
  - Für alle Menschen
    - Heute lebend - Künftige Generationen
    - „Wir“ – „die Anderen“
- **Was soll bewahrt werden?**
  - Natur und Erdsystem als Ressource für Menschen
  - Menschen als Teil der Natur
  - „Göttliche Schöpfung“ als Eigenwert (Religionen)
- **Für wie lange nachhaltig?**
  - Eine Generation
  - Atommüll, „Ewigkeitslasten“, ...

These: Bewahren braucht radikale Veränderungen!

Strategien

- **Radikal**
  - Status-Quo
  - Utopie der Gleichheit
- **Wachsen – oder nicht – und wie?**
  - De-Growth – weniger ist mehr
  - Green Growth – mehr mit weniger
  - Vorsorgende Postwachstumsstrategie
  - Weltbevölkerung – Weniger Menschen brauchen weniger

De-Growth – weniger ist mehr

- **Jenseits des Materiellen das Glück finden**
  - Effizienzsteigerung reicht nicht
  - Weniger Wachstum – weniger verbrauchen („Verzicht“)
  - Umdenken, Wertewandel
  - Status-Konsum und Stress abbauen
- **Erfüllten Lebens durch**
  - befriedigende Arbeit,
  - sozial angenehmes Umfeld,
  - individuelle Selbstbestimmung,
  - gute Beziehungen zur Familie und zu Freunden,
  - etwas Sinnvolles im Leben und für die Gemeinschaft tun
- **Offene Fragen**
  - Kapitalismus ohne Wachstum
  - Übergang ohne Konflikte, Wähler-Proteste („Gelb-Westen“)
  - Lokal wirkungslos – globaler Konsens mit dem „Süden“ kritisch
    - „Grünes Aufholen“ – mehr Ressourcen

Green Growth – mehr mit weniger

- **Wirtschaft muss weiter wachsen**
  - Für den „Norden“ und den „Süden“
- **Entkopplung von „Wachstum und Verbrauch“**
  - Planetare Grenzen können eingehalten werden
    - Effizienz bei der Ressourcennutzung („Faktor 5“, Weizsäcker)
    - Neue Technologien
  - Wachstum kann auch nicht-materiell bemessen sein (Wohlbefinden, Glück)
- **Neue Technologien schaffen Arbeitsplätze und Märkte**
- **Offene Fragen**
  - Sind die Technologien
    - Rechtzeitig einsatzbereit
    - Ressourcensparend
    - Bezahlbar – auch für den „Süden“
  - Re-Bound Effekte beherrschbar
- **Illusion: „Alles kann bleiben wie es ist – die Technologie schafft es“**

Vorsorgende Postwachstumsstrategie

- **Mischung / Kombination von**
  - De-Growth
  - Green Growth
- **Die offenen Fragen beider Strategien bleiben offen**

Weniger Geburten – weniger (zusätzliche) Menschen

- **Erzwungene Beschränkung kein Weg (mehr)**
  - Neo-Kolonialismus
    - *„Wenn Afrika weniger Kinder bekommt, kann der „Norden" weitermachen wie bisher"*
    - *„Bevölkerungsbombe" (P. Ehrlicher, 1968)*
  - Chinas „Ein-Kind-Politik" ist beendet
- **Freiwillige Beschränkung (in Afrika, Asien)**
  - Voraussetzungen
    - Bildung (der Frauen)
    - Gesundheitsversorgung und Verhütungsmittel
    - Rentensysteme
    - Kulturwandel
  - Ziel-Konflikt
    - Die Erfüllung der Voraussetzungen ist ressourcen-intensiv
      - Nachhaltig?
    - Arme Kinder des „Südens" belasten das Klima kaum – die wenigen Kinder des „Nordens" sind die „schädlichen"

Ganz kurz zusammengefasst

- **Wenn**
  - der „Süden“ ressourcen-schonend zu mehr Wohlstand kommt,
    - der „Norden“ Kapital/Technologie dafür liefert und finanziert
  - der „Norden“
    - vom **„Haben“** zum **„Glück“** findet
    - den „Faktor-X“ schafft
- **dann können die Herausforderungen bewältigt werden.**

Appell

Die „Große Transformation“ wagen

(Göpel, M., 2020 / Berg, C., 2020)

Wenn der homo sapiens „weise“ wird, kann es gelingen

„We are still confused – but now on a higher level“

… wir freuen uns auf die Diskussion !!

(C) Brasche; Eschenbach 2021

(C) Brasche, Eschenbach 2021