



WACHSTUM OHNE GRENZEN?



TOBIAS VOGEL

ÜBERBLICK

- Teil I: Was Wirtschaftswachstum ist und wie es zustande kommt
- Teil II: Wachstum, Fortschritt und Lebensverhältnisse
- Teil III: Wachstum und Klimawandel

TEIL I

- Was Wirtschaftswachstum ist und wie es zustande kommt.

Was wir mit Wirtschaftswachstum meinen

- Wirtschaftswachstum bedeutet einen Anstieg des BIP
- “Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist der Marktwert aller für den Endverbrauch bestimmten Waren und Dienstleistungen, die in einem Land in einem bestimmten Zeitabschnitt hergestellt werden” (Gregory Mankiw: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre (3. Aufl.), Stuttgart 2004. S. 542.)
- Das BIP wächst auch mit der Bevölkerung.
- Uns interessiert hier stattdessen das Wirtschaftswachstum pro Kopf.

Wie Wirtschaftswachstum pro Kopf entsteht

- Wirtschaftswachstum wird durch steigende Arbeitsproduktivität ermöglicht – pro Kopf können mehr Güter und Dienstleistungen produziert werden, die das Einkommen pro Kopf erhöhen.
- Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität vollzieht sich durch steigende Kapitalintensität.
- Aufgrund von abnehmender Grenzproduktivität lässt sich sich nicht beliebig viel Kapital pro ArbeiterIn anwenden, außer durch technologischen Fortschritt.
- Kapitalintensiver und arbeitsproduktiver technologischer Fortschritt ist die systematische Quelle von fortlaufendem Wirtschaftswachstum.
- Technologischer Fortschritt ist auch wachstumsendogen: Hinreichend viele Fachkräfte müssen in Forschung und Entwicklung beschäftigt werden können, es bedarf hinreichender Investitionsmittel und Rückläufe, um kapitalintensive Technologien rentabel anwenden zu können.
- Länder an der technologischen Spitze verzeichnen in der Regel niedrige Wachstumsraten, aufholende Länder bei hinreichenden Rahmenbedingungen hingegen hohe.

TEIL II

- Wachstum, Fortschritt und Lebensverhältnisse

Mccloskeys Zahlenlehre der Lebensverbesserung en durch Wachstum.

- 1800-2000: Einkommen Pro Kopf X 8,5
- Lebenserwartung Um 1800 Mit Kindersterblichkeit: 26;
10 Jahre als Erwachsener
- Lebenserwartung Um 1800 Ohne Kindersterblichkeit: 40;
24 Jahre als Erwachsener
- Lebenserwartung Um 2000: Ca. 70; 54 Jahre als
Erwachsener
- Anstieg Der Lebenserwartung Eines Säuglings: X5;
Anstieg der Lebenserwartung eines 16-jährigen: X2
- $8,5 \times 2 = 17$; $8,5 \times 5 = 42,5$
- Weltbevölkerung: 1800: 1 Milliarde; 2000: 6 Milliarden –
X6
- $17 \times 6 = 102$ (Perspektive eines 16-jährigen); $42,5 \times 6 = 255$
(Perspektive eines Säuglings)

(Deidre Mccloskey: The Bourgeois Virtues, Chicago 2006. S. 18f.)

Einige konkretere Beispiele:

Das Leben eines typischen französischen Vaters am Ende des 17. Jahrhunderts:

“Er stammt aus einer Familie mit fünf Kindern, von denen nur die Hälfte das 15. Lebensjahr erreicht. Er selbst hat ebenfalls fünf Kinder, von denen bei seinem Tod nur noch zwei oder drei am Leben sind. Im Durchschnitt wird er 52 Jahre alt. Im Laufe seines Lebens erlebt er zwei bis drei Hungersnöte, zwei bis drei Phasen des Mangels und zwei bis drei Epidemien.”

(Fourastier zitiert nach Peer Vries: Ursprünge des modernen Wirtschaftswachstums, Göttingen 2013. P. 70.)

Ein berühmtes Zitat von Joseph A. Schumpeter:

“Königin Elisabeth besaß Seidenstrümpfe. Die Errungenschaft des Kapitalismus besteht in der Regel nicht darin, Königinnen mehr Seidenstrümpfe zur Verfügung zu stellen, sondern darin, diese für Fabrikarbeiterinnen erschwinglich zu machen – und zwar im Gegenzug für einen stetig abnehmenden Aufwand.”

(Joseph A. Schumpeter (1942): Capitalism, Socialism and Democracy, p. 67; übersetzt durch TV)

Matt Ridley über die Lebensbedingungen der Armen in den heutigen USA im Gegensatz zu den reichsten US-Bürgern in der Mitte des 19. Jahrhunderts:

“ Von den in den Vereinigten Staaten als “arm” eingestuften Bürgern haben 99 Prozent Elektrizität, fließendes Wasser, eine Wassertoilette und einen Kühlschrank, 95 Prozent ein Fernsehgerät, 88 Prozent ein Telefon, 71 Prozent ein Auto und 70 Prozent eine Klimaanlage. Dem “Schiffs- und Eisenbahnkönig” Cornelius Vanderbilt [Mitte des 19. Jahrhunderts der reichste Mann der Welt, PV], stand nichts dergleichen zur Verfügung.”

(Matt Ridley zitiert nach Peer Vries: Ursprünge des modernen Wirtschaftswachstums, Göttingen 2013. S. 64.)

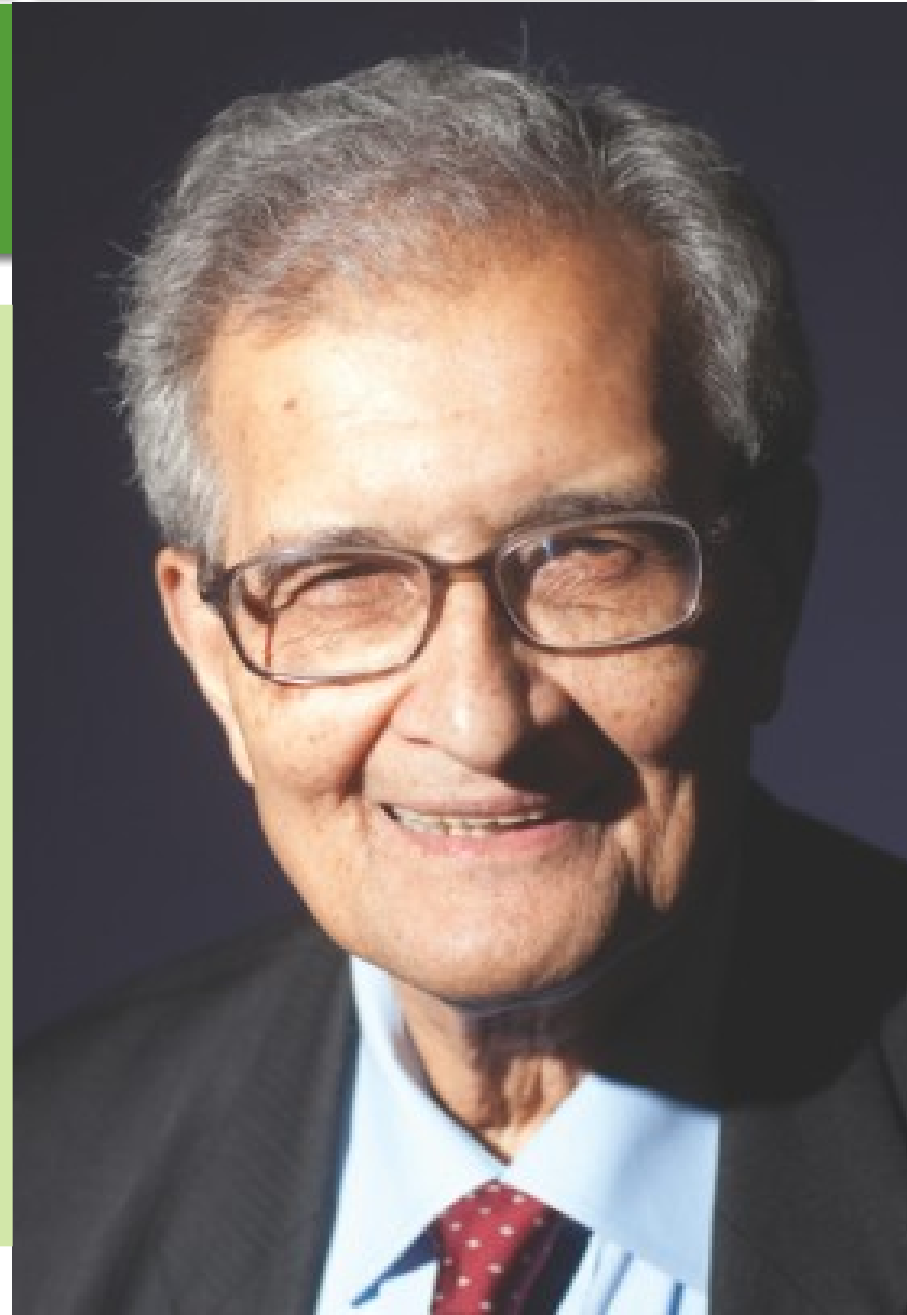
Aber ist das wirklich Fortschritt oder nur schnöder Materialismus?



Fragen wir doch einmal einen Nobelpreisträger,
Philosophen, Entwicklungsökonom,
Mitentwickler des Human Development Index
und Erfinder des Fähigkeiten-Ansatzes in der
Ethik...

Amartya Sen über Wachstum als fortschritt:

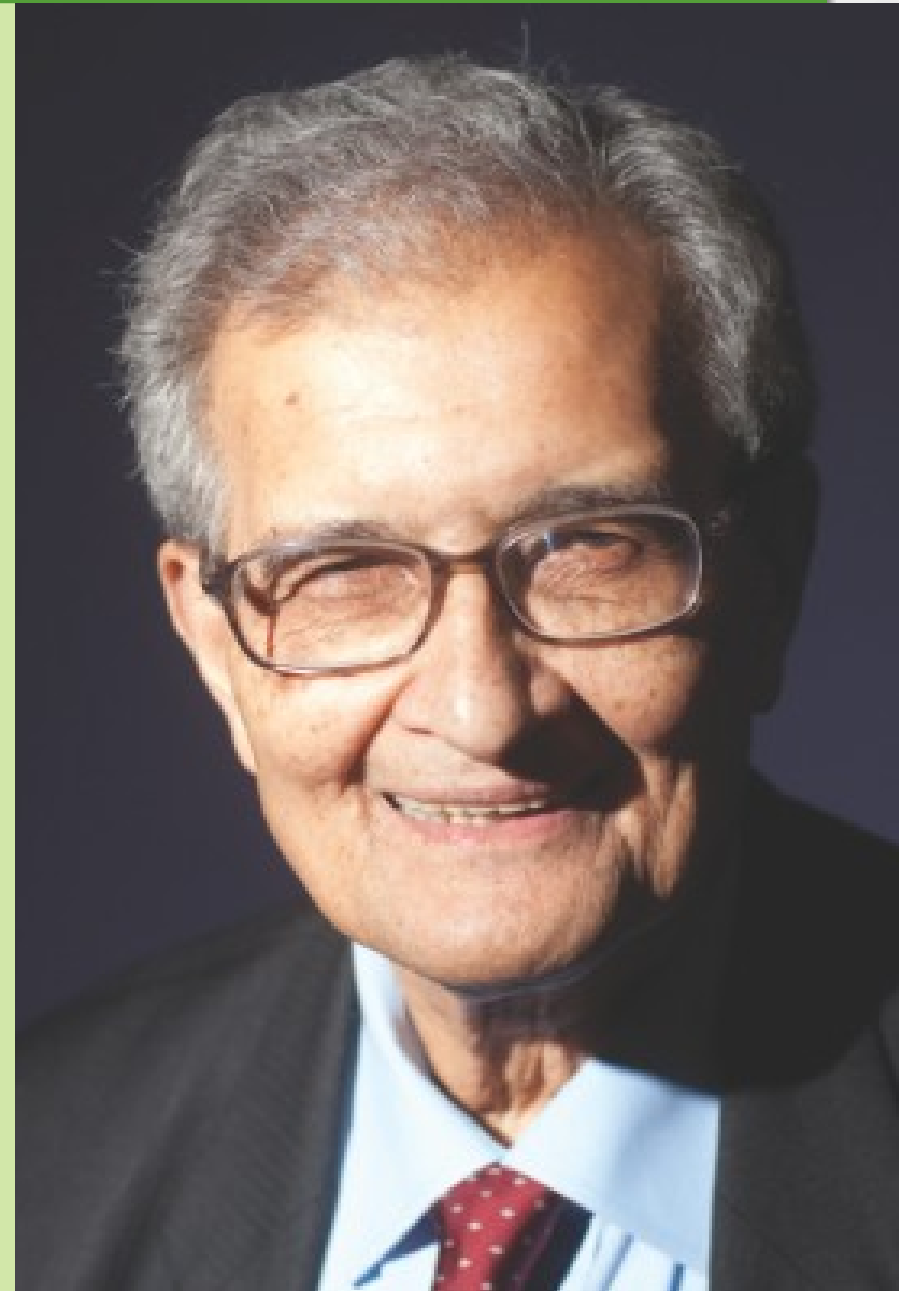
- **Durch welchen normativen Maßstab können wir Verbesserungen der Lebensverhältnisse messen, Herr Sen?**
- ❖ Herr Sen:
 - *Es wäre kurzsichtig, Fortschritt ausschließlich anhand abstrakter Nutzenwerte oder materieller Wohlstandsgrößen zu messen.*
 - *Die Menschen brauchen die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Lebensentwürfen zu wählen, die ihnen erhebliche Vorteile bieten.*
 - *Wir sollten beurteilen, inwieweit Menschen als autonome Wesen in der Lage sind, ein Leben zu führen, das sie aus guten Gründen schätzen.*



■ Inwieweit wird den Menschen dies durch Wirtschaftswachstum ermöglicht, Herr Sen?

❖ Herr Sen:

- *Selbst eine arme Gesellschaft kann dank niedriger Arbeitskosten enorme Verbesserungen in Bereichen wie Bildung und Gesundheitsversorgung erzielen, auch ohne nennenswertes BIP-Wachstum, vorausgesetzt, es werden geeignete soziale Maßnahmen ergriffen.*
- *Das hat jedoch seine Grenzen. Wesentliche Verbesserungen in Bereichen wie dem Wohnungswesen, der höheren Bildung und einer modernen, umfassenden medizinischen Versorgung erfordern Wachstum.*
- *Wachstum schafft nicht automatisch Chancen für alle. Es muss mit einem demokratischen Sozialstaat einhergehen, der dafür sorgt, dass die Vorteile des Wachstums gerecht verteilt werden. Andernfalls kann Wachstum negative Auswirkungen auf Menschen haben, die ohnehin schon benachteiligt sind.*



BIS HIERHER UND WEITER...

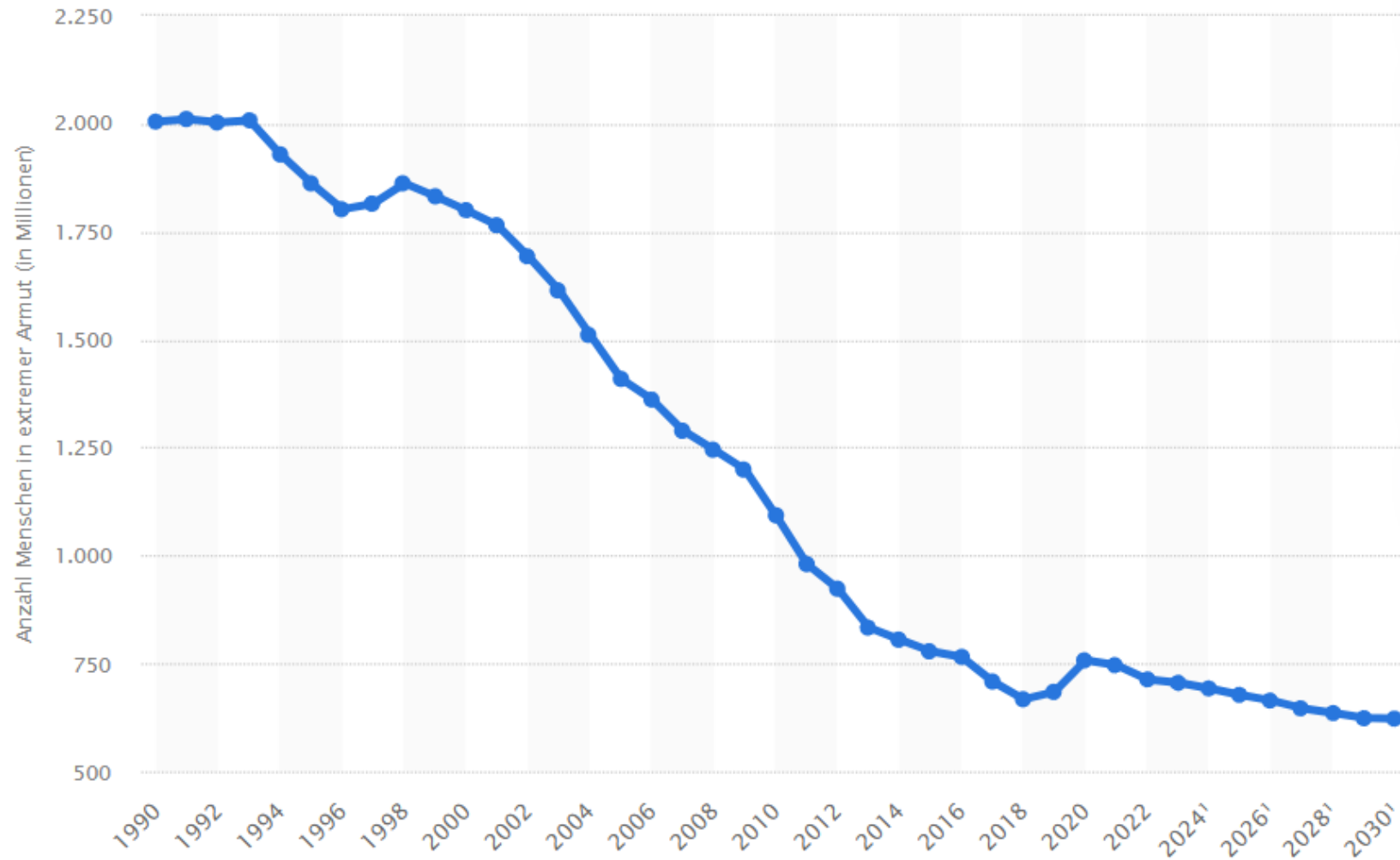
Bis hierher haben wir gesehen, dass Wirtschaftswachstum in den letzten ca. 200 Jahren erheblichen Fortschritt mit sich brachte.

Gilt das aber auch für die letzten Jahrzehnte?

Und wenn der Fortschritt für alle durch Wachstum auch von der Verteilung des zusätzlichen Wohlstands abhängt, wie sieht dann die heutige Situation in Bezug auf die Ungleichheit aus?

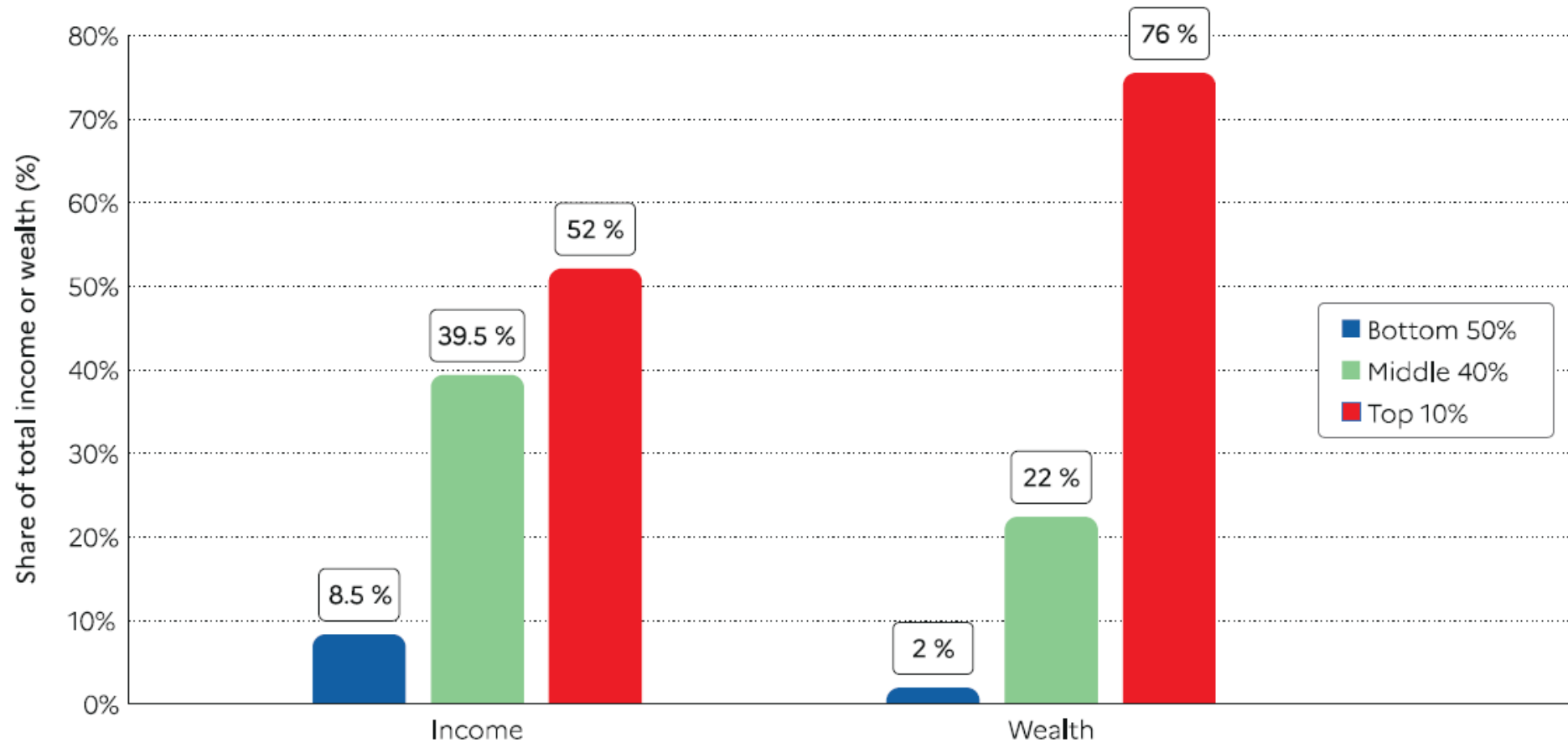
Schauen wir uns ein paar Graphiken an...

Fortschritt bei der Überwindung absoluter Armut während der letzten Jahrzehnte



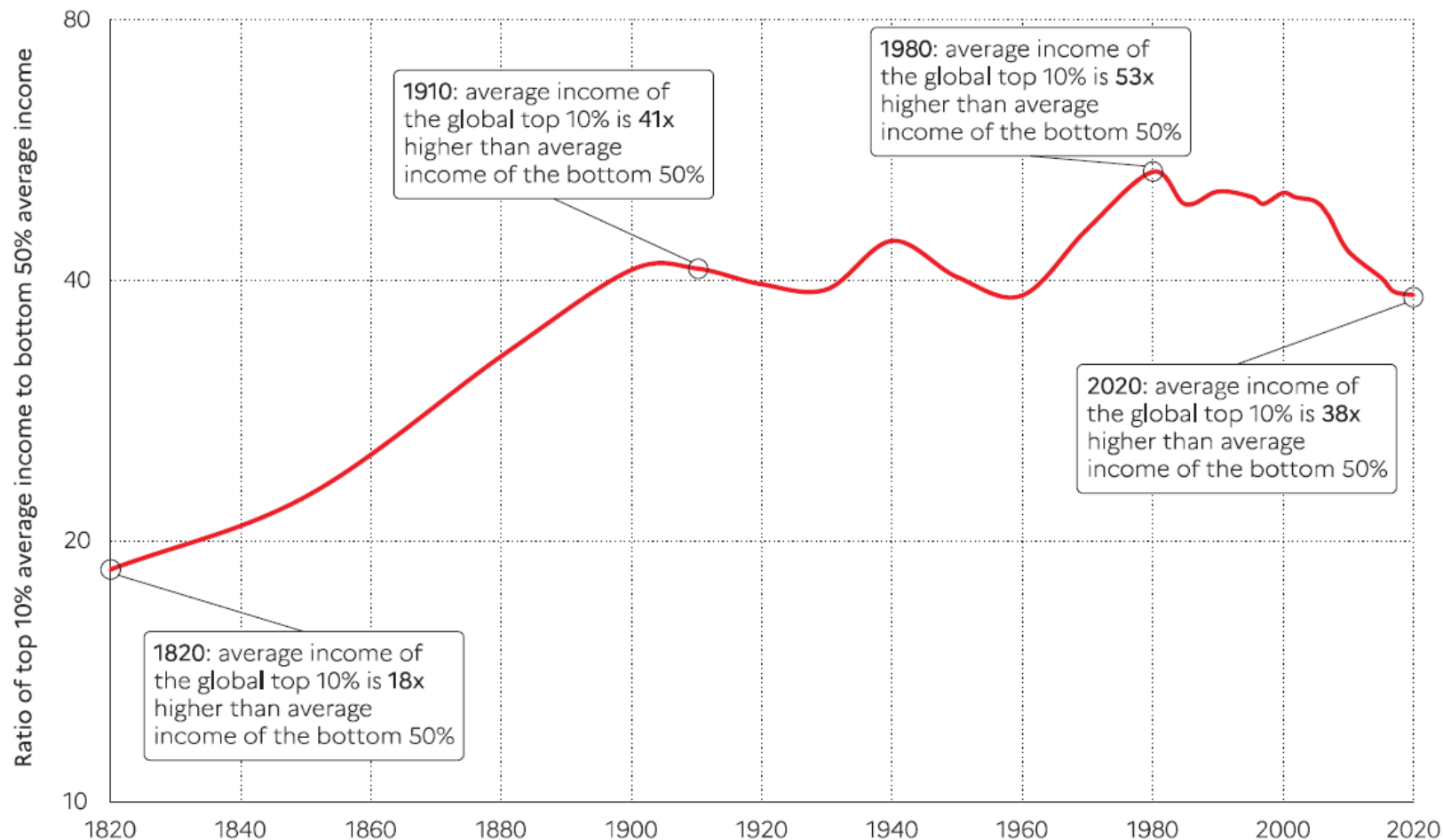
Ungleichheit Heute

Figure 1 Global income and wealth inequality, 2021



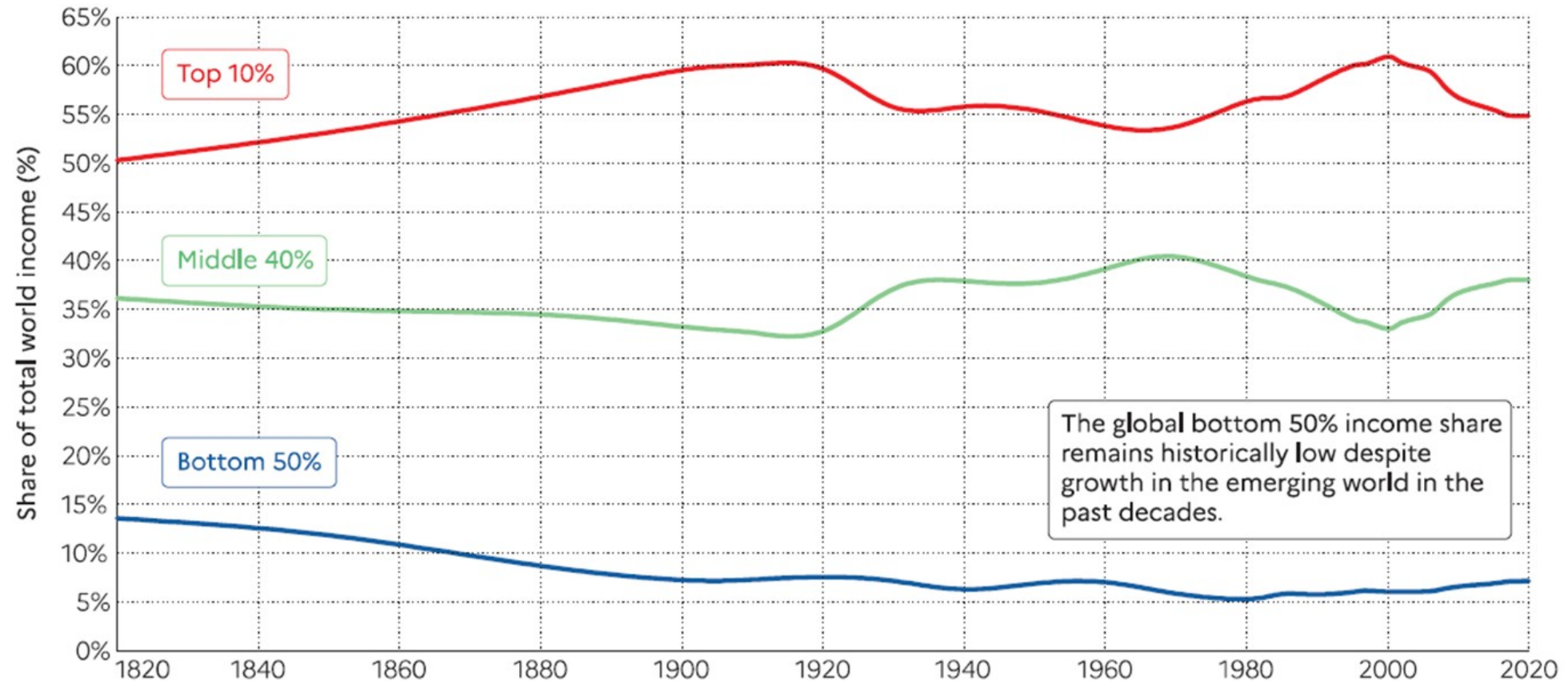
Die Entwicklung der Einkommensungleichheit während der letzten 200 Jahre (a)

Figure 2 Global income inequality: T10/B50 ratio, 1820-2020



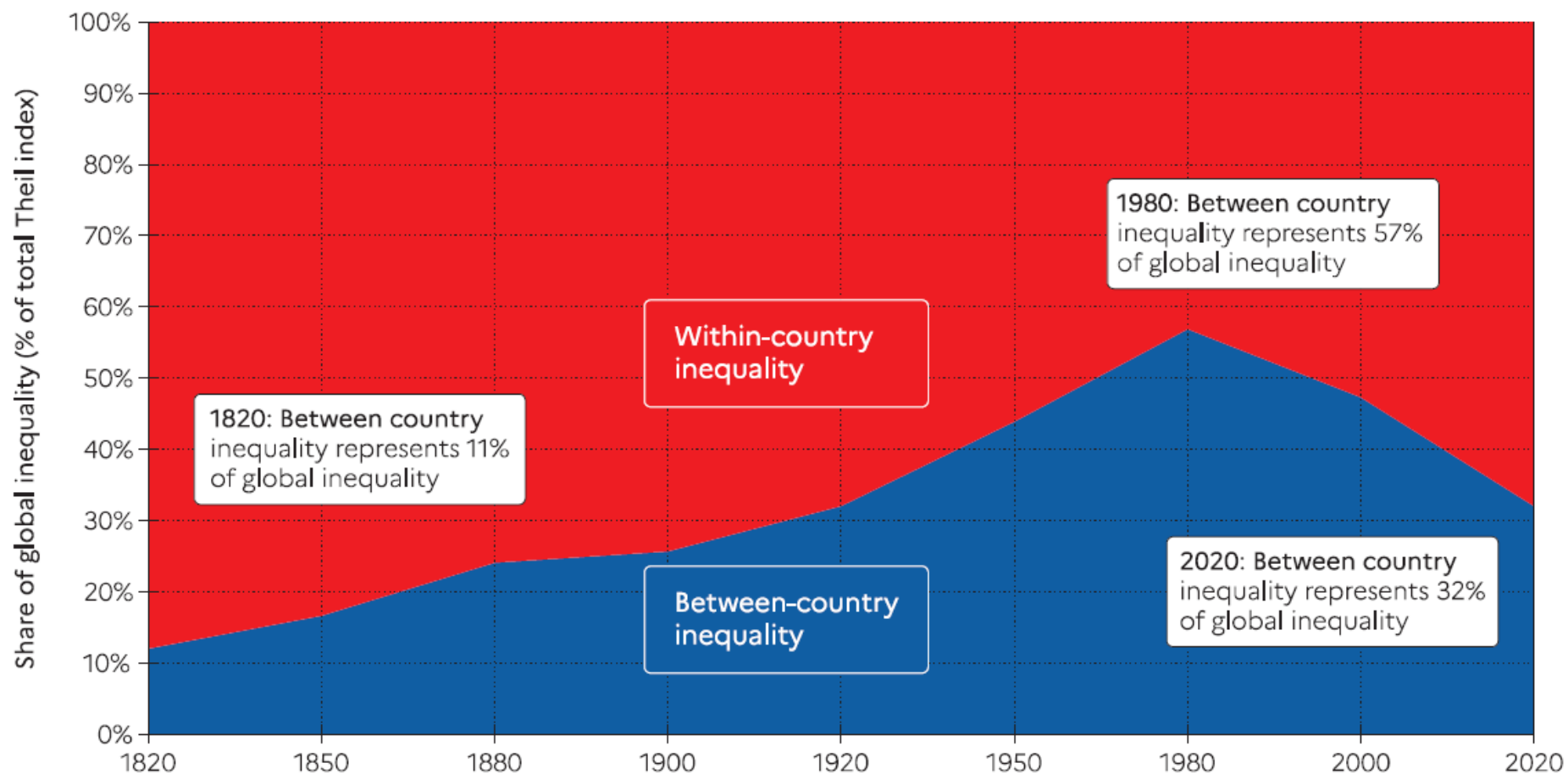
Die Entwicklung der Einkommensungleichheit während der letzten 200 Jahre (B)

Figure 3 Global income inequality, 1820-2020



Die Entwicklung der Einkommensungleichheit innerhalb und zwischen Ländern während der letzten 200 Jahre

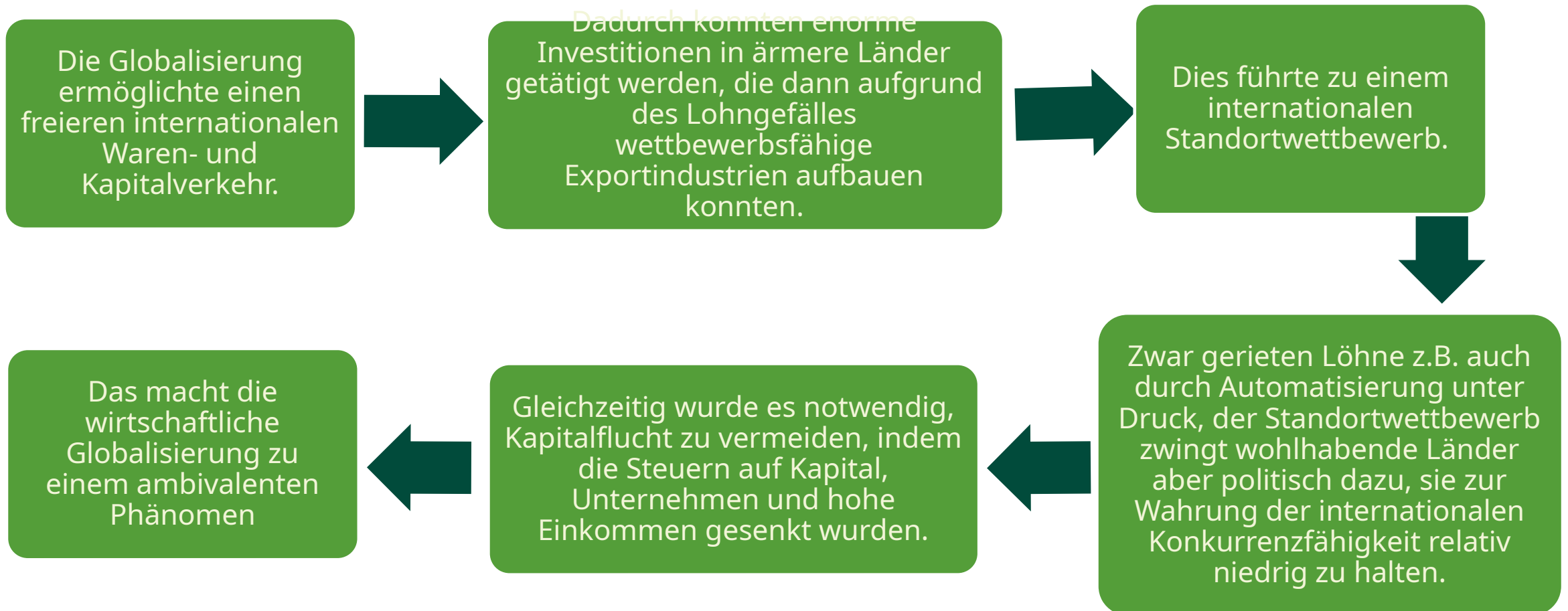
Figure 4 Global income inequality: Between vs. within country inequality (Theil index), 1820-2020



Wie ist es möglich, dass die absolute Armut so erfolgreich bekämpft und damit die Ungleichheit zwischen den Ländern verringert wird, während gleichzeitig die Ungleichheit innerhalb der Länder so stark zunimmt?



die Antwort ist: GLOBALISIERUNG



BIS HIERHER UND WEITER...



Bis jetzt haben wir gesehen, dass das Wachstum die Lebensbedingungen der Menschen weltweit bis heute verbessert hat. In den letzten Jahrzehnten wurde dies durch einen ambivalenten Globalisierungsprozess vorangetrieben, der gleichzeitig die Ungleichheiten innerhalb der Länder verstärkt hat.

Aber:

Erhöht weitergehendes Wachstum tatsächlich die Lebensqualität in reichen Ländern?

Wie man Wachstum problematisiert – und wie nicht

Eine methodische Zwischenbemerkung:

- Gehen Sie nicht davon aus, dass Wachstum grundsätzlich positiv oder negativ ist. Untersuchen Sie stattdessen die Bedingungen, unter denen Wachstum bestimmte Konflikte hervorruft.
- Ein valides Wachstumsproblem bedeutet einen Konflikt mit einem argumentativ verallgemeinerbaren normativen Maßstab (z. B. Sens „Fähigkeiten-Ansatz“).
- Es bedarf klarer kausaler Zuordnungen, die zwischen notwendigen und kontingenten Fehlentwicklungen des Wachstums unterscheiden.
- Beispielsweise sind Probleme, die in Wachstumsgesellschaften unter den ambivalenten Bedingungen der gegenwärtigen Globalisierung auftreten, nicht unbedingt genuine Wachstumsprobleme.

Gibt es Konflikte zwischen Wachstum und Lebensqualität?

- In einigen wohlhabenden Wachstumsgesellschaften ist bei bestimmten Indikatoren für die Lebensqualität eine Verschlechterung zu beobachten (z. B. in den USA und in England).
- Ein Rückgang der durchschnittlichen Lebenserwartung in den USA.
- Eine Zunahme körperlicher Erkrankungen aufgrund einer unausgewogenen Ernährung sowie von stressbedingten psychischen Erkrankungen.
- Eine Zunahme prekärer Arbeits- und Lebensbedingungen.
- Im Vergleich dazu schneiden einige Länder mit niedrigerem BIP bei diesen Indikatoren besser ab.
- Demnach besteht laut WachstumskritikerInnen ein Konflikt zwischen Wachstum und Lebensqualität. Oder zumindest: Wachstum trägt in wohlhabenden Ländern nicht mehr zur Lebensqualität bei.

Ist das wirklich ein Argument gegen Wirtschaftswachstum?

- Wie Sen hervorgehoben hat, besteht kein automatischer Zusammenhang zwischen Wachstum und einer Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen. Damit Wachstum dies bewirken kann, sind auch angemessene sozialpolitische Maßnahmen erforderlich.
- Die genannten Probleme könnten vielmehr auf eine nachteilige Sozialpolitik in den USA, Großbritannien usw. in Verbindung mit negativen Auswirkungen der Globalisierung hindeuten.
- Aufgrund einer unklaren Kausalzuordnung und wahrscheinlich vermeidbarer Auswirkungen unter Wachstumsbedingungen handelt es sich hierbei also nicht um eine valide Problematisierung des Wachstums.
- Wohl aber ist festzuhalten, dass geringe Wachstumsraten in reichen Ländern in Kombination mit zunehmender Ungleichheit ein soziales Problem erzeugen!

TEIL III

- Wachstum und Klimawandel

Die Zahlenlehre der IPAT-Formel:

1a) Tatsächlicher Trend: 1990-2007, jährlicher Durchschnitt (Tim Jackson):

$$I (+2\%) = P (+1,4\%) \times A (+1,3\%) \times T (-0,7\%)$$

1b) Erforderliche Reduktionen durch technische Maßnahmen:

$$I (-4,9\%) = P (+1,4\%) \times A (+1,3\%) \times T (-7,6\%)$$

1c) Erforderliche Reduktionen reicher Länder, wenn man ärmeren Ländern aufgrund von Gerechtigkeitserwägungen mehr Spielraum zugesteht:

$$I (-8,3\%) = P (+1,4\%) \times A (+1,3\%) \times T (-11\%)$$

2a) Tatsächlicher Trend 2012-2022, jährlicher Durchschnitt (our world in data):

$$I (+0,8\%) = P (+1,1\%) \times A (1,3\%) \times T (-1,6\%), \text{ wobei } T (-1,6\%) = E (-0,9\%) \times K (-0,7\%)$$

Grundsätzlich ja: Wir müssen stärker bei A ansetzen!
Aber, Gegenprobe:

2b) Erforderliche Reduktionen durch Degrowth bei gleichbleibendem technischem Fortschritt:

$$I (-4,9\%) = P (+1,1\%) \times A (-4,4\%) \times T (-1,6\%)$$

2c) Erforderliche Reduktionen reicher Länder auf Basis von Degrowth, wenn man ärmeren Ländern aufgrund von Gerechtigkeitserwägungen mehr Spielraum

Quellen:

Tim Jackson: Wohlstand ohne Wachstum. Leben und wirtschaften in einer endlichen Welt (4. Aufl.). München 2011; <https://ourworldindata.org/grapher/kaya-identity-co2?Time=2012..2022> (aufgerufen: 12.2.2026).

$$I (-8,3\%) = P (+1,1\%) \times A (-7,8\%) \times T (-1,6\%)$$

Was es bei der Zahlenlehre der IPAT-Formel zu beachten gilt:

1) Kausaler Pfeil von T zu A:

Rebound-Effekt: Ja, ein eindeutiges Wachstumsproblem!

2) Kausaler Pfeil von A zu T:

Endogene Wachstumstheorie: Technischer Fortschritt hängt auch von Wachstum ab!

3) Kausaler Pfeil von A zu P:

Wachstum aus absoluter Armut senkt das Bevölkerungswachstum!

4) Wachstum in reichen und in ärmeren Ländern:

Ökonomische Wachstumstheorie: in reichen Ländern sind keine hohen Wachstumsraten zu erwarten, sondern in ärmeren Ländern!

5) Energieträger in ärmeren Ländern:

Massiver Anstieg der Kohleverbrennung in rapide wachsenden aufstrebenden Ländern!

Was daraus folgt:

1) Die oberste Priorität – emissionsarmes Wachstum für ärmere Länder:

Zugunsten der Umwelt kommt es darauf an, dass das rapide Wachstum der armen Länder möglichst emissionsfrei ist – dieser Effekt ist schwerlich zu kompensieren durch Wachstumsrücknahme in reichen Ländern, umgekehrt – es bedarf massiver finanzieller Unterstützung, diese ist nicht hinreichend!

2) Vorwiegend ein Problem der internationalen Klimapolitik:

- Längst sind viele aufstrebende Länder den früh-industrialisierten Ländern zu mächtigen Weltmarktkonkurrenz und geopolitische Rivalität – vor allem USA und China.
- Kein Wille, das wirtschaftliche Entwicklungstempo zu reduzieren.
- Unpopuläre klimapolitische Zusatzkosten.
- Einfluss machtvoller Fossilindustrie.

3) Suffizienz als gebotener Beschleuniger für Treibhausgasreduktionen in reichen Ländern:

Vor allem die historischen Emissionen früh-industrialisierten Länder erzeugen für ärmere Länder die Situation, dass sie zu ihrer wirtschaftlichen Entwicklung kaum fossile Brennstoffe nutzen können. Um ärmeren Ländern dabei einen möglichst großen Spielraum zu erhalten, müssen die Emissionen der reicheren Länder so schnell wie möglich sinken. Dafür sind Suffizienz-Strategien erforderlich, die senkend beim Faktor A ansetzen

Zielkonflikte: Ein Wachstumsdilemma und wie man damit umgehen sollte

Das Wachstumsdilemma:

- ❖ Einerseits erschweren wachstumsbedingte Zuwächse der Wirtschaftstätigkeit das Erreichen ökologischer Nachhaltigkeit.
- ❖ Andererseits hätte ein Verzicht auf Wachstum schwerwiegende Folgen, darunter steigende Arbeitslosigkeit, die Gefahr von Finanzkrisen, Kürzungen bei der Finanzierung sozialer Programme und Druck auf die finanzielle Tragfähigkeit der Energiewende.
- ❖ *Eine vorsorgeorientierte Postwachstumsposition:*
- ❖ Ein vorsorgeorientierter Ansatz zur Bewältigung dieses Dilemmas besteht darin, bestehende Wachstumsabhängigkeiten abzubauen.
- ❖ *Eine erweiterte vorsorgeorientierte Postwachstumsposition:*
- ❖ Eine vorsorgliche Verringerung von Wachstumsabhängigkeiten muss den normativen Status ihrer Mechanismen sowie die Risiken einer solchen Verringerung aufzeigen.

Wachstumsabhängigkeit 1: Rentensysteme

a. Der demographische Wandel setzt Rentensysteme finanziell unter Druck. Ohne Wachstum wäre es viel schwieriger, sie zu finanzieren. Der demografische Wandel ist eine Folge der höheren Lebenserwartung, die wiederum eine wünschenswerte Auswirkung des Wachstums ist.

b. Baumolsche Kostenkrankheit z.B. bei der Altenpflege.

c. Gewinnmaximierende Finanzpraktiken z.B. in der Altenpflege Englands.

Wachstumsabhängigkeit 2: Arbeitsmärkte

- ▢ Arbeitsproduktiver technologischer Fortschritt führt zu Arbeitslosigkeit, wenn der Rückgang des Arbeitseinsatzes nicht durch wachstumsbedingte Mengensteigerungen ausgeglichen wird.
- ▢ Grundsätzlich lässt sich die Wachstumsabhängigkeit der Arbeitsmärkte beseitigen, indem die Arbeitszeit für alle verkürzt, Arbeitsplatzgarantien gewährt oder ein bedingungsloses Grundeinkommen angeboten wird.
- ▢ Diskutiert wird auch eine Umlenkung des technischen Fortschritts: Durch eine Erhöhung der Energie- und Ressourcenpreise und eine gleichzeitige Senkung der Lohnnebenkosten würde der technische Fortschritt eher in eine energie- und ressourcensparende Richtung anstatt in eine arbeitssparende gelenkt.

Risiken, die sich aus den Lösungsmaßnahmen ergeben:

- ▮ Die Auswirkungen von Jobgarantien und bedingungslosem Grundeinkommen auf die Allokationseffizienz und die Anreizstrukturen sind umstritten.
- ▮ Enorme Arbeitszeitverkürzungen können in Konflikt mit Fachkräftemangel geraten (nicht zuletzt bei der Energiewende) und für die jeweiligen ArbeiterInnen finanzielle Engpässe bedeuten.
- ▮ Wo technischer Fortschritt einerseits kostenintensiv ist und andererseits von hinreichenden Fachkräften im Forschungs- und Entwicklungsbereich abhängt, könnte er durch diese Maßnahmen blockiert werden – das kann auch zu Lasten neuer erneuerbarer Energien gehen.
- ▮ Finanzierungsprobleme in verschiedenen Bereichen: Die Wachstumsabhängigkeiten der Rentensysteme werden dadurch nicht ausgeräumt, sondern ihre Finanzierung wird eher erschwert. Ebenso wird die Finanzierung der Energiewende sowohl inländisch als auch in ärmeren Ländern erschwert.

Wachstumsabhängigkeit 3: Finanzmärkte und Ungleichheit

Effekte der Ungleichheit auf das Wachstumspotenzial:

- ❖ Einerseits fördert Ungleichheit das Wachstum, da höhere Einkommen Anreize für höhere Leistung bieten und die Ersparnisse wohlhabender Menschen als Investitionskapital dienen.
- ❖ Andererseits schränkt Ungleichheit das Wachstumspotenzial ein. Und dieser Aspekt scheint ab einem gewissen Grad mehr Gewicht zu haben:
- ❖ Aufgrund ungleicher Ausgangsbedingungen haben die Leistungstärksten nicht immer die besten Chancen.
- ❖ Ungleichheit verringert die effektive Nachfrage, da arme Menschen geringe Konsumausgaben haben und reiche Menschen einen unterproportionalen Anteil ihres Geldes für den Konsum ausgeben. Je geringer die effektive Nachfrage, desto geringer ist der erwartete Gewinn aus Investitionen in weitere Produktionskapazitäten.

Effekte der Ungleichheit auf Finanzmärkte

- ▮ Hohe Ersparnisse und vergleichsweise unrentable Investitionsmöglichkeiten in zusätzliche Produktionskapazitäten führen zu Kapitalüberschüssen.
- ▮ Die Rentabilität von Investitionen in Finanzanlagen hängt zunächst nicht von der effektiven Nachfrage ab. Umgekehrt gilt: Je mehr in Finanzanlagen investiert wird, desto stärker steigen deren Preise, wodurch Investitionen, die auf Kurssteigerungen spekulieren, rentabler werden.
- ▮ Aufgrund hoher Kursanstiege und einer vergleichsweise geringen effektiven Nachfrage werden mehr Investitionen in bestehende Finanzanlagen getätigt, was die Kursanstiege weiter anheizt und weitere Investitionen durch Überschusskapital anzieht (ein sich selbst verstärkender Effekt).

Wachstumsdruck durch Finanzmärkte

- ▮ Zugleich spiegeln hohe Preise auch die Erwartungen künftiger Gewinne in der Realwirtschaft wider. Um diesen steigenden Erwartungen gerecht zu werden, ist Wachstum erforderlich. Bleibt das Wachstum aus, werden sich die Preissteigerungen früher oder später als Blase entpuppen und zu Instabilität im Finanzsektor führen.
- ▮ Ein ausreichendes, stabilisierendes Wachstum ist jedoch aufgrund des geschwächten Wachstumspotenzials schwer zu erreichen.
- ▮ Folglich geht das geschwächte Wachstumspotenzial mit einem hohen Wachstumsbedarf einher. Dies schränkt die politischen Möglichkeiten zur Gestaltung des Wachstums ein. In diesem Fall scheint es notwendig zu sein, wirtschaftlichen Belangen Vorrang vor sozialen und ökologischen zu geben, um eine Wirtschaftskrise zu vermeiden.

Auswege aus dem Wachstumsdilemma

- ▮ Reduktionen der Ungleichheit vergrößern den politischen Spielraum für die Gestaltung des Wachstums und ermöglichen es, die finanziellen und produktiven Kapazitäten der derzeitigen Wirtschaftssysteme effektiver auf soziale und ökologische Belange auszurichten.
- ▮ In einer globalisierten Welt erfordert der systematische Abbau von Ungleichheiten eine internationale Ordnung, die beispielsweise gemeinsam globale Mindeststeuern für Unternehmen, hohe Einkommen und Finanzmarkttransaktionen vorschreibt.
- ▮ Die diskutierten Maßnahmen zur Reduktion von Wachstumsabhängigkeiten von Arbeitsmärkten drohen hingegen in Konflikt mit den technischen und finanziellen Anforderungen an eine umfassende Energiewende zu geraten sowie mit den finanziellen Anforderungen des demographischen Wandels.

Wo gezielte Suffizienzstrategien ansetzen sollten

Eine allgemeine und umfassende Suffizienzstrategie kann mit den technischen und finanziellen Anforderungen an eine umfassende Energiewende konfligieren sowie mit schwer zu beseitigenden Wachstumsabhängigkeiten. Suffizienzstrategien sollten daher nicht in erster Linie als Maßnahmen zur Senkung des BIP oder seines Wachstums eingefordert werden.

Gezielte und selektive Suffizienzmaßnahmen sollten prioritär bei folgenden Kriterien ansetzen:

1. Ein hoher Umwelteinfluss der Tätigkeit
2. Ein vergleichsweise geringer ökonomischer und sozialer Wert der Tätigkeit
3. Ein geringes Potenzial, den Umwelteinfluss der Tätigkeit auf technischem Wege schnell und effektiv zu reduzieren.

Beispiele dafür können etwa der Mobilitätssektor oder auch eine stark fleischhaltige Ernährung sein.

Abschließend: Was können wir tun?

- Im Feld von wirtschaftlichem Wachstum, sozialen Standards und ökologischen Herausforderungen scheint es keine Silver Bullet zu geben.
- Unsere beste Chance liegt absehbar darin, trotz Trump, Putin und Co weiter an einer internationalen Ordnung zu arbeiten, die wohlstandssichernden Handel stärker mit ökologischen und sozialen Gesichtspunkten kombiniert.
- Obwohl die Zeit drängt, erfordert Fortschritt hier Geduld, wenn wir gegenwärtig Erreichtes und zukünftig Erhofftes nicht aufs Spiel setzen wollen.

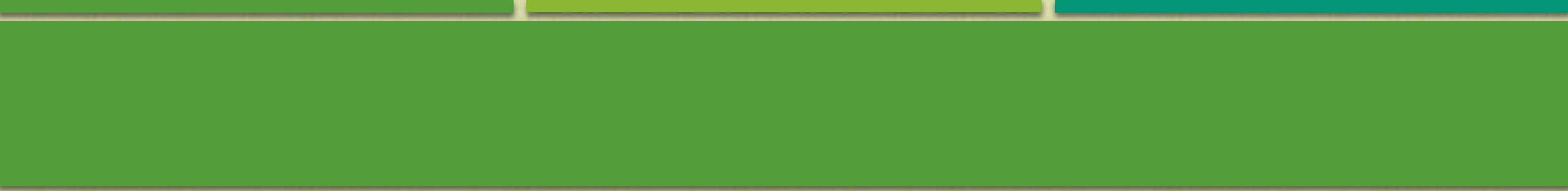
*VIELEN DANK FÜR
IHREN
AUFMERKSAMKEIT*

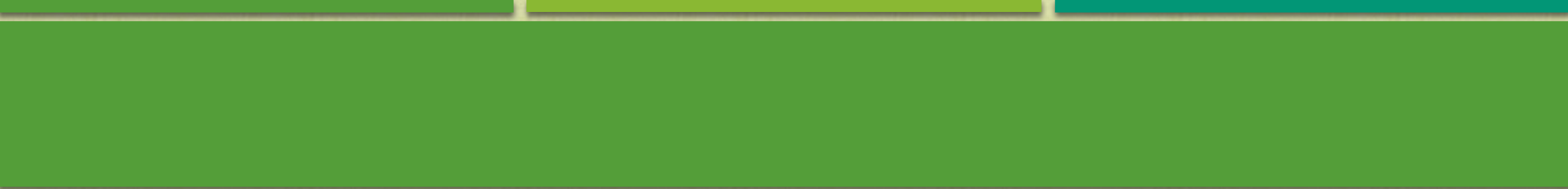


LITERATUR

Die zitierten Literaturangaben können direct in den Folien gefunden werden (p. 2-6).

- Folien 4-5: Zur Rolle des technologischen Fortschritts für das Wirtschaftswachstum: Robert Solow (1956) A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics 70(1): 65–94.; Paul Romer (1990): Endogenous Technological Change, in: Journal of Political Economy, 98 (5), 71-102; Zu den unterschiedlichen Wachstumsraten von reicheren und ärmeren Ländern: Stephen Parente: »The Failure of Endogenous Growth«, in: Knowledge, Technology & Policy 13 (2001), Heft 4, 49-58.
- Folien 12-13: Amartya Sen (1999): Development as Freedom, New York/Oxford.
- Graphik Folie 11:
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1356924/umfrage/globale-armut-anzahl-der-armen-menschen/>
- Graphiken Folie 12-15: Lucas Chancel et al.: World Inequality Report 2022, World Inequality Lab, executive summary. **Achtung:** Während eine Verschärfung inländischer Ungleichheit weniger strittig ist, sind die genauen Zahlen Gegenstand von Kontroversen! Siehe dazu z.B.: Gerald Auten/David Splinter (2024): Income Inequality in the United States: Using Tax Data to Measure Long-Term Trends, in: Journal of Political Economy, 132 (7); Daniel Waldenström (2024): Richer and more equal. A new history of wealth in the west, Polity.
- Folie 21: Zu den Ambivalenzen der Globalisierung z.B.: Jagdish Bhagwathi (2007): In Defence of Globalization (2nd ed.), New York/Oxford.; Dani Rodrik (2011): The Globalization Paradox – Democracythe Future of the Worl Economy, New York.

- 
- Folien 24-25: Über Konflikte zwischen Wachstum und Lebensqualität aus wachstumskritischer Perspektive z.B.: Pober und Edward Skidelsky: How Much Is Enough? Money and the Good Life, ebook. Kapitel 6; für eine kritische Perspektive darauf: Tobias Vogel 2020. Teil III.2.
 - Folie 28: Zu 1: Tilman Santarius: Der Rebound-Effekt. Ökonomische, psychische und soziale Herausforderungen für die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch, Marburg 2015; Zu 2: Paul Romer: »Endogenous Technological Change«, in: Journal of Political Economy 98 (1990), Heft 5, S. 71-102; Zu 3: William Easterley: The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics, Massachusetts 2001; Zu 4: Stephen Parente: »The Failure of Endogenous Growth«, in: Knowledge, Technology & Policy 13 (2001), Heft 4, S. 49-58; Zu 5: Paul Harris: What's Wrong with Climate Politics and how to Fix it, Cambridge 2013.
 - Folie 29: Zu 1: Henry Shue: »Climate Hope: Implementing the Exit Strategy«, in: Chicago Journal of International Law 13 (2013), S. 381-402; Zu 2: Dieter Helm: Climate change Policy. Why has so little been achieved?, in: Dieter Helm/Cameron Hepburn (ed.): The Economics and Politics of Climate Change, Oxford 2009, 9-35; Tobias Vogel: Grundlegung einer Kritischen Theorie des Wirtschaftswachstums. Normative Maßstäbe und kausale Zurechenbarkeit von Wachstumsproblemen, Marburg 2020; Zu 3: Philip Cafaro: »Beyond business as usual: alternative wedges to avoid catastrophic climate change and create sustainable societies«, in: Denis Arnold (Hg.): The Ethics of Global Climate Change, Cambridge 2011, S. 192-215.
 - Folie 30: Tim Jackson: Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt (4. Aufl.), München 2011; Ulrich Petschow u.a.: Gesellschaftliches Wohlergehen innerhalb planetarer Grenzen – Der Ansatz einer vorsorgeorientierten Postwachstumsposition. IIRA Texte: 89/2018

- 
- Folie 31: Christine Corlet Walker, Angela Druckman, Tim Jackson (2024): Growth dependency in the welfare state – An analysis of drivers in the UK's adult social care sector and proposals for change, in: Ecological Economics 220: 108159.
 - Folie 32: Jason Hickel und Giorgos Kallis: »Is Green Growth Possible?«, in: New Political Economy 25 (2020), Heft 4, S. 469-486; Stefanie Gerold et al: Die Wachstumsabhängigkeit von Arbeitsmärkten und Strategien zu deren Überwindung, in: Tobias Vogel (Hg.): Wirtschaftswachstum zwischen Fortschritt, Abhängigkeit und Zwang, Marburg 2025, 317-334.
 - Folie 33: Matthias Kettner/Tobias Vogel: Wachstum als ökonomischer Sachzwang: Eine normativ-funktionale Analyse, in: Tobias Vogel (Hg.): Wirtschaftswachstum zwischen Fortschritt, Abhängigkeit und Zwang, Marburg 2025, 463-496; Ingo Pies/Felix Carl Schultz: Klimaschutz mittels Degrowth?, in: Tobias Vogel (Hg.): Wirtschaftswachstum zwischen Fortschritt, Abhängigkeit und Zwang, Marburg 2025; 159-194.
 - Folien 34-37: Matthias Kettner/Tobias Vogel: Wachstum als ökonomischer Sachzwang: Eine normativ-funktionale Analyse, in: Tobias Vogel (Hg.): Wirtschaftswachstum zwischen Fortschritt, Abhängigkeit und Zwang, Marburg 2025, 463-496; Matthias Kettner/Tobias Vogel (2021): Sachzwänge in der kapitalistischen Ökonomie. Ihre Strukturen und Ambivalenzen, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik 22/2, 287-311.
 - Folie 38: Zur Rolle des Fleischkonsums und des Flugverkehrs vgl. Philip Cafaro: »Beyond business as usual: alternative wedges to avoid catastrophic climate change and create sustainable societies«, in: Denis Arnold (Hg.): The Ethics of Global Climate Change, Cambridge 2011, S.192-215.