
Nachhaltiges Wirtschaftswachstum aus volkswirtschaftlicher Sicht

Sommerakademie „Wieviel ist genug?“, 16.9.2014

Prof. Dr. Philipp Paulus



Überblick

1. **Das BIP – und seine historische Entwicklung**
2. Volkswirtschaftliche Theorien zu Wachstum
3. Risiken des Wachstums und Nachhaltigkeit
4. Risiken der Wachstumskritik und Fazit

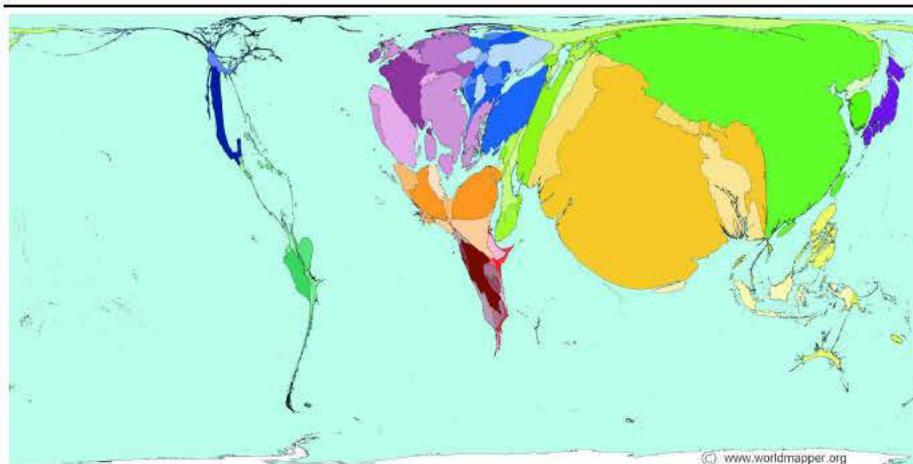
Wirtschaftswachstum: Häufig gemessen mit Bruttoinlandsprodukt (BIP)

- Definition des BIP (z.B. Mankiw/Taylor, 2012, S. 600):
„Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist der Marktwert aller für den Endverbrauch bestimmten Waren und Dienstleistungen, die in einem Land in einem bestimmten Zeitabschnitt hergestellt werden.“
- Messung erfolgt durch statistische Ämter der jeweiligen Länder (und supranationale/internationale Organisationen)
 - Verwendungs-, Verteilungs- und Entstehungsrechnung
 - Verwendung von und statistischen Methoden
- Varianten der Messung:
 - Nominales und reales BIP (bereinigt um Inflation)
 - Pro-Kopf-BIP
 - Verteilung des Pro-Kopf-BIP
- Wachstum des BIP: z.B. jährliche prozentuale Veränderung
 - aktuell z.B.: China (real 7-8%; Verdoppelung des realen BIP alle 10 Jahre)
 - Industrieländer/Europa: eher potenziell 1-2% (USA ca. 2-3%)
- Kritik am BIP-Indikator
 - Schattenwirtschaft, nur Markttransaktionen als Maßstab (Alternative z.B. HDI)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

3

Wirtschaftswachstum in der Geschichte ... BIP im Jahr 1 [durchschn. pro-Kopf-BIP ca. 445 US-Dollar (PPP)]



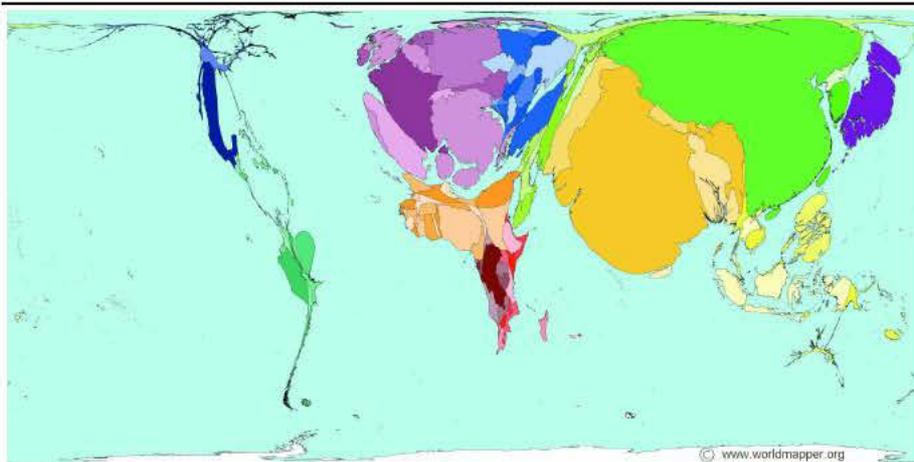
Quelle: www.worldmapper.org; auf Basis der Daten von Maddison (2003) sowie UNDP

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

4

Wirtschaftswachstum in der Geschichte ...

BIP im Jahr 1500 [durchschn. pro-Kopf-BIP ca. 566 US-Dollar (PPP)]

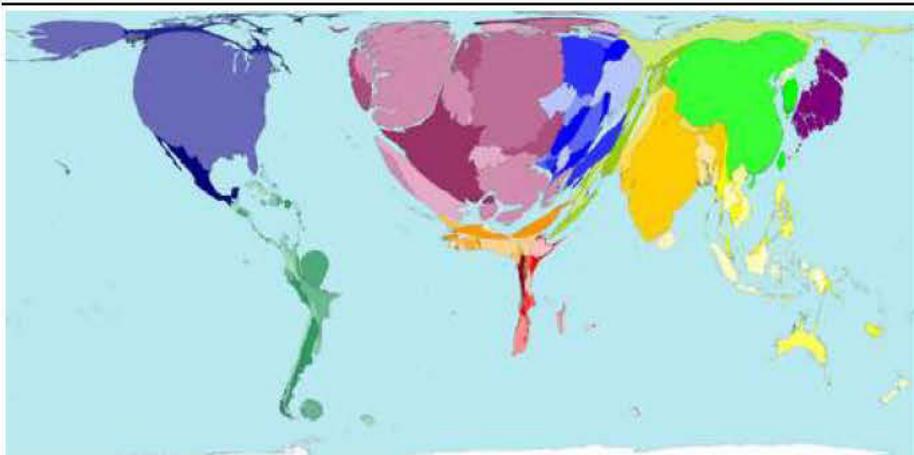


Quelle: www.worldmapper.org; auf Basis der Daten von Maddison (2003) sowie UNDP
Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

5

Wirtschaftswachstum in der Geschichte ...

BIP im Jahr 1900 [durchschn. pro-Kopf-BIP ca. 1278 US-Dollar (PPP)]

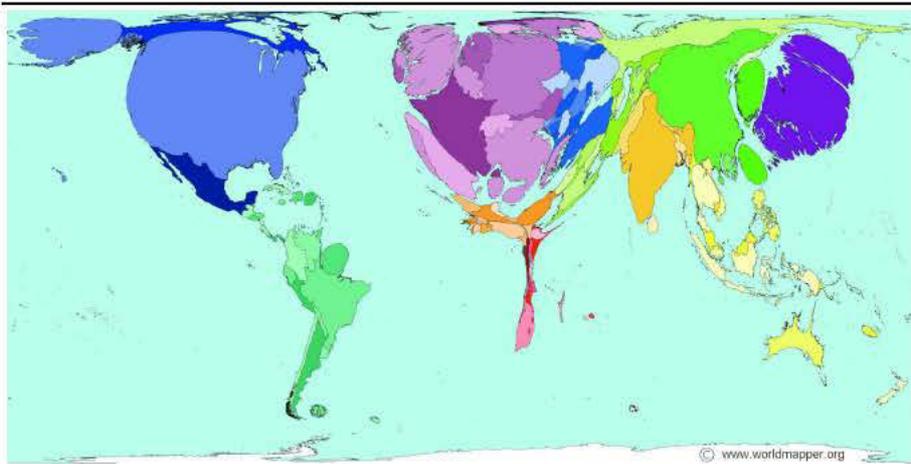


Quelle: www.worldmapper.org; auf Basis der Daten von Maddison (2003) sowie UNDP
Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

6

Wirtschaftswachstum in der Geschichte ...

BIP im Jahr 1990 [durchschn. pro-Kopf-BIP ca. 5248 US-Dollar (PPP)]

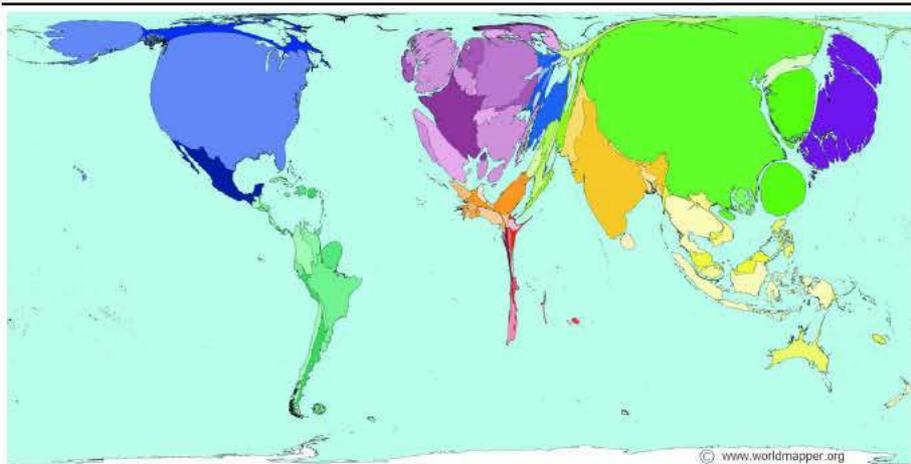


Quelle: www.worldmapper.org; auf Basis der Daten von Maddison (2003) sowie UNDP
Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

7

Wirtschaftswachstum in der Geschichte ...

BIP im Jahr 2015 [durchschn. pro-Kopf-BIP ca. 9725 US-Dollar (PPP)]



Quelle: www.worldmapper.org; auf Basis der Daten von Maddison (2003) sowie UNDP
Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

8

Überblick

1. Das BIP – und seine historische Entwicklung
2. **Volkswirtschaftliche Theorien zu Wachstum**
3. Risiken des Wachstums und Nachhaltigkeit
4. Risiken der Wachstumskritik und Fazit

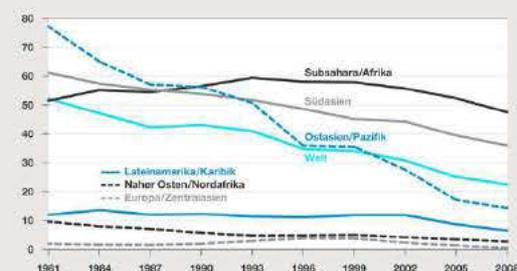
Positive Theorieansätze der VWL zu Wachstum: Erklärungsansätze für Wirtschaftswachstum

- Erhöhung der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Boden)
 - Steigerung des Pro-Kopfeinkommens durch steigenden Kapitaleinsatz (unterschiedliche Vorhersagen: Malthus, Solow)
 - Annahme der abnehmenden Grenzproduktivität der Faktoren
 - „Aufhol“potenzial ärmerer Länder; Konvergenz des Wachstums & Basiseffekte
- Erhöhung der Produktivität
 - Technischer Fortschritt
 - Schlüsselrolle des Wettbewerbs in liberalen Wirtschaftsordnungen
 - Globalisierung und außenwirtschaftlicher Beitrag
 - Neuere Wachstumsmodelle: positive Externalitäten/Netzwerke
 - Rolle der Wirtschaftspolitik: angemessene Rahmenbedingungen*
- Fraglich: Gibt es Grenzen des Wachstums? (u.a. Club of Rome)
 - Endliche natürliche Ressourcen (Boden)
 - Natürliche Grenzen des Bevölkerungswachstums (Arbeit)
 - Krisenrisiken (Kapital)
 - Empirisch: Wachstumsskepsis bislang nicht bestätigt
 - allerdings Krisenauswirkungen seit 2009
 - Mittelfristig niedrigeres Wachstumspotenzial

Normative Theorieansätze der VWL zu Wachstum: Warum brauchen wir Wirtschaftswachstum?

Extreme Armut weltweit rückläufig

Anteil der Bevölkerung, die mit weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag auskommen muss



Umgerechnet auf die lokale Kaufkraft, basierend auf dem internationalen Preisniveau von 2005
Quelle: Weltbank
© 2012 IW Medien

“The world reached the poverty reduction target five years ahead of schedule. In developing regions, the proportion of people living on less than \$1.25 a day fell from 47 per cent in 1990 to 22 per cent in 2010. About 700 million fewer people lived in conditions of extreme poverty in 2010 than in 1990.”

Quelle des Zitats: UN – The Millennium Development Goals Report (2013, S. 4)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

11

Normative Erklärungen für Wirtschaftswachstum im Überblick

- Bekämpfung von Armut und wirtschaftlicher Not
 - Damit auch erleichterte Verbesserung der medizinischen Versorgung und Bildungschancen – alle Aspekte des Lebens, die von Ressourcen abhängen
 - Verwirklichungschancen-Ansatz von Sen
- (Wirtschafts-)politische Ziele
 - Höheres Wachstum mindert politische Konflikte – national und international
 - Umverteilung erhält mehr Spielraum
 - Bessere Ausstattung mit öffentlichen Gütern
- Freiheitliche Entfaltung des Individuums
 - Reflektiert Psyche und Präferenzen der meisten Menschen (Modellbild des Homo Oeconomicus → Diskussion vom Vorabend)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

12

Überblick

1. Das BIP – und seine historische Entwicklung
2. Volkswirtschaftliche Theorien zu Wachstum
- 3. Risiken des Wachstums und Nachhaltigkeit**
4. Risiken der Wachstumskritik und Fazit

Volkswirtschaftliche Risiken des Wachstums

- Marktversagen
 - Neg. ext. Effekte: Systemkrisen (vor allem Finanzmärkte) und Umweltschäden
 - Prohibitiv hohe Kosten denkbar (z.B. bei Kernenergie)
 - (natürliche) Monopole
 - Transaktionskosten des Strukturwandels

Probleme:

- BIP-Wachstum zeigt falsche Daten (z.B. zu hoch wenn Umweltschäden oder Krisenrisiken nicht als Kosten berücksichtigt werden)
- Monopole leiten Ressourcen zu geringerem BIP um
- Wachstumsdynamik überfordert die Anpassungsfähigkeit der Menschen

- Staatsversagen
 - Verfehlte Umverteilung/Subventionen und Sozialpolitik
 - (staatliche) Monopole und Fehlregulierung
 - Manipulation von BIP-Statistiken
 - Schwere internationale Koordination (Souveränitätsprinzip der Staaten)
 - Zu niedrige Steuern/ zu wenig öffentliche Güter („Race to the bottom“)

Nachhaltigkeitsprobleme aus Sicht der Volkswirtschaftslehre

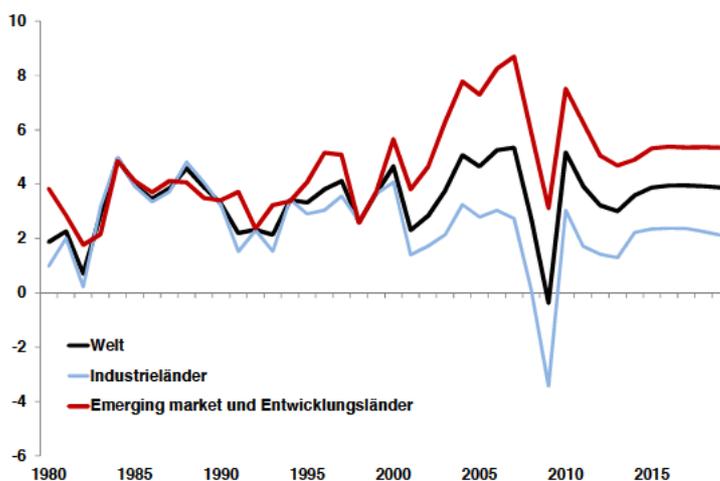
- Marktversagen beim Zins als Diskontfaktor in die Gegenwart
 - Notenbankmonopole, Inflation und Finanzkrisen
 - Verschuldung und „Generationengerechtigkeit“
 - Ausbeutung von Ressourcen (intertemporale Umweltproblematik)
 - Aufgrund von zeitinkonsistentem Verhalten (zu hohe Bewertung des Gegenwartskonsums) → Umverteilung ohne Mitspracherecht der nächsten Generation
 - Aufgrund von negativem externen Effekt über Generationen hinweg
 - Beispiel Artenvielfalt
- Ergebnis wären höhere Wachstumsraten in der Gegenwart, erkaufte mit niedrigeren Wachstumsraten in der Zukunft (bis zum Nettoverlust über die Zeit hinweg)
- Allerdings zu berücksichtigen: positive externe Effekte über Generationen hinweg
 - Technischer Fortschritt und Wissen
 - Erziehungsleistungen und Kinder
 - (Öffentliche) Investitionen

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

15

Weltweites BIP-Wachstum seit 1980 – und die Rolle der globalen Finanzmarktkrise

jährliche reale BIP-Änderung in %



Quelle: IWF World Economic Outlook Database

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

16

(Bisherige) Antworten der Volkswirtschaftslehre auf die Risiken

- Freie Märkte
 - Marktpreismechanismus schafft Anreize für optimale Ressourcenallokation, auch intertemporal
 - Präferierte allokative Lösung, außer bei Marktversagen

- Wirtschaftspolitischer Rahmen zur Verhinderung von Marktversagen
 - Wettbewerbspolitik
 - Institutionen (z.B. Vertrags- und Rechtssicherheit)
 - Direkte Bekämpfung von Marktversagen (z.B. Emissionshandel, Pigou-Steuer, Verschuldungsgrenzen)
 - Zentrale Bedeutung hat die Zuordnung von Eigentumsrechten, damit Ausbeutung verhindert wird (z.B. Überfischung)

- Sozialpolitik
 - Bessere Umverteilung aus höherem Wachstum
 - Kompensation für „Verlierer“ des globalen Strukturwandels
 - Demokratisch fundierte Umverteilung

Überblick

1. Das BIP – und seine historische Entwicklung
2. Volkswirtschaftliche Theorien zu Wachstum
3. Risiken des Wachstums und Nachhaltigkeit
4. **Risiken der Wachstumskritik und Fazit**

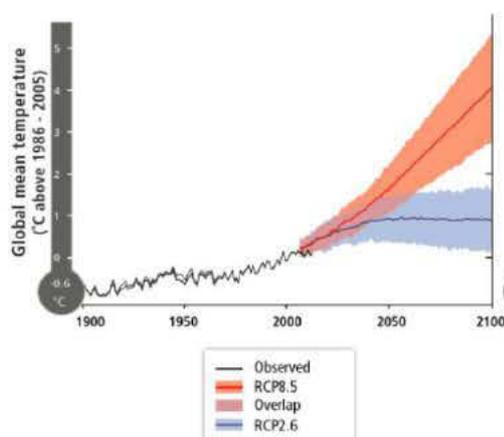
Wachstumskritik aus volkswirtschaftlicher Sicht

- Wachstumskritik bzw. das Ziel eines stagnierenden oder sinkenden Wachstums adressiert viele der bereits genannten Punkte:
 - Umweltschädigung
 - Probleme aus negativen individuellen Eigenschaften (wie Gier), z.B. Krisen
 - Generationengerechtigkeit
 - Kritik an steigender Ungleichverteilung des Einkommens bzw. des BIP

 - Endlichkeit der natürlichen Ressourcen
 - Schutz einzelner Aspekte der Welt (wie bedrohte Arten, oder auch indigene Bevölkerungen) vor den Interessen der aktuellen Mehrheit
 - Stress für den Einzelnen und gesunkene Planungssicherheit aufgrund rapiden Strukturwandels
 - Zu große Bedeutung der Ökonomie in der Gesellschaft (ggü. z.B. Familie, Kultur)

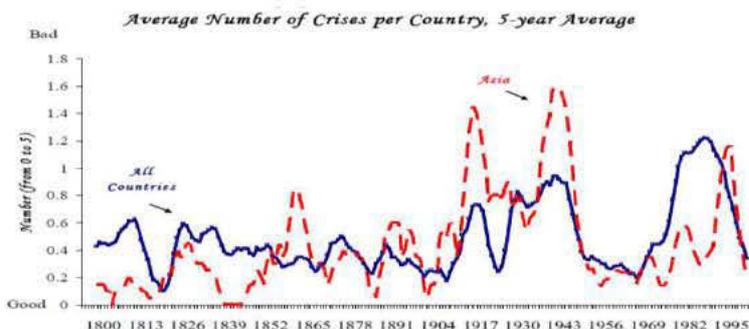
 - *[ggf. Punkte des vorherigen Vortrags]*

Globale Erwärmung in der Zeit modernen Wachstums



Quelle: IPCC (2014)

Anzahl der Finanzkrisen seit den 60er Jahren wieder angestiegen



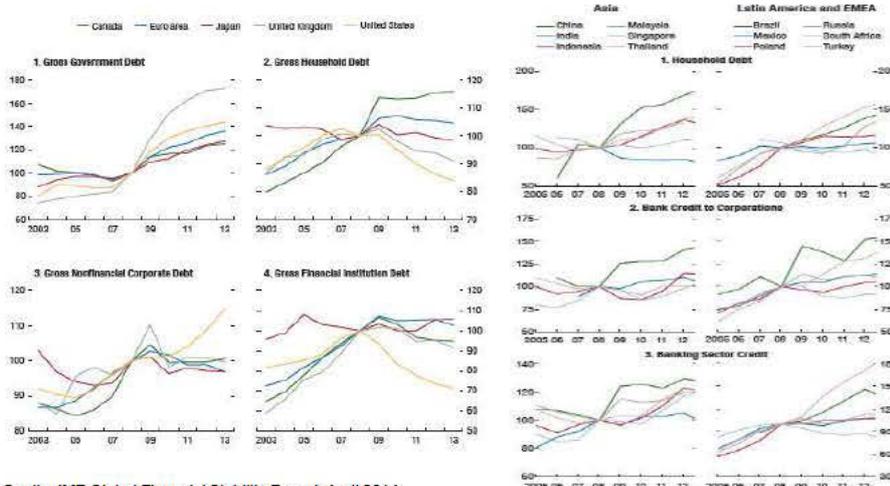
Sources: The authors' calculations on the basis of the data reported in Appendices I and II and the crises definitions described earlier.
 Notes: We deal with five "varieties" of economic crises (external default, domestic default, banking crises, currency crashes, and inflation outbursts), and all these variables take on the value of one when there is a crisis and zero otherwise. Thus, in a tranquil year the tally across crises for that particular country would total zero, while in the worst-case scenario (Argentina 2002, for instance) it would sum to five. Hence, each country has an entry each year in the 0-5 range. We next take simple averages across all countries or across countries in a particular region and these are the time series shown above.

Quelle: Reinhart und Rogoff (2009)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

21

Jüngste Verschuldungstrends in % des BIP, indexiert auf 2008=100



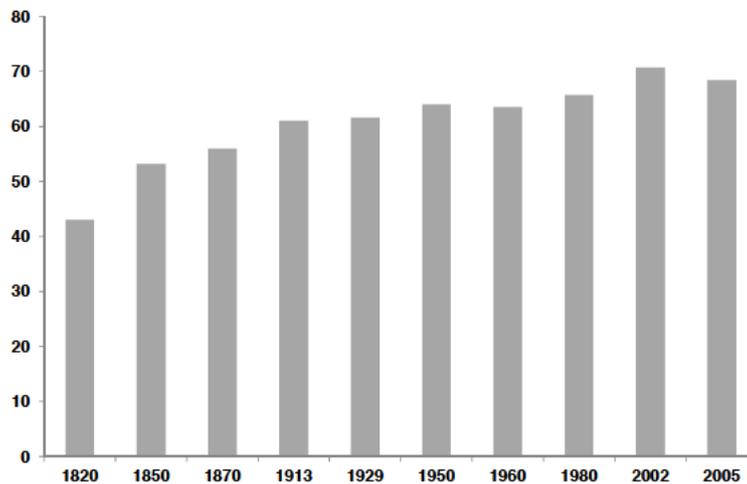
Quelle: IMF Global Financial Stability Report, April 2014

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

22

Einkommensungleichheit in der Welt seit dem 19. Jhd. gestiegen

Gini-Koeffizient



Quelle: Milanovic (2009)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

23

Volkswirtschaftliche Risiken von weniger Wachstum / „Degrowth“

- Wachstumskritik wird bereits durch volkswirtschaftliche Modelle und Konzepte adressiert
- Eine bloße Begrenzung des Wachstums wäre ein viel zu grober Eingriff in ökonomische Prozesse und Märkte, mit potenziell großen Effizienzverlusten
 - Vor allem die Innovationskraft einer Volkswirtschaft würde erlahmen
 - Viel ökonomische Handlungskompetenz würde dem Staat übertragen
 - Risiko des Staatsversagens
 - Markteingriffe und -begrenzungen könnten den wichtigen Preismechanismus als Knappheitsindikator ausschalten
 - Risiko der Missachtung von Minderheiten/undemokratische Ergebnisse
 - Die (schnelle) Entwicklung der ärmsten Länder wäre so nicht machbar
 - Volkswirtschaftliche Probleme internationaler Umverteilung (Abhängigkeiten, Finanzmarkturbulenzen, Korruption und Fehlanreize)

Prof. Dr. Philipp Paulus / 16.9. 2014 / Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

24

(Vorläufiges) Fazit bzw. Thesen für die Diskussion

1. These: Die Bedenken und Ziele von „Degrowth“ sind – soweit ökonomisch sinnvoll – bereits in der modernen Volkswirtschaftslehre und ihren Marktmodellen berücksichtigt
2. These: Darüber hinaus jedoch führt „Degrowth“ zu ökonomischen Verlusten
3. These: Dies bedeutet aber nicht, dass jeder/e Einzelne für sich nicht weniger und gemäß seinen/ihren individuellen Präferenzen konsumieren, produzieren und arbeiten darf! [Ausnahme: Marktversagen, s.o.]