

Studienstiftung des deutschen Volkes | Plön, 4. August 2025
Praxis-Akademie Koppelsberg, AG „Geopolitik und Globalisierung“

Wachstum und weltwirtschaftliche Integration

Prof. Dr. Stefan Kooths
Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum

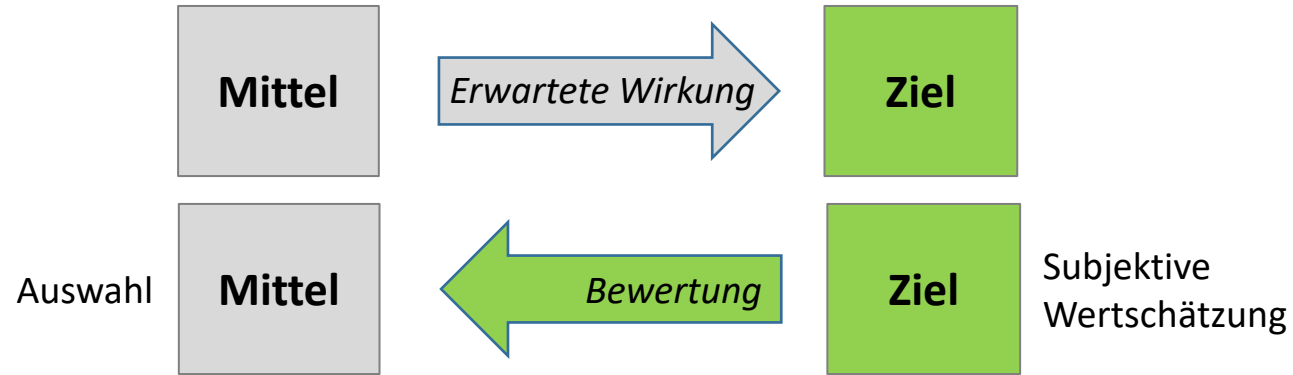


Wirtschaften und Wirtschaftsleistung

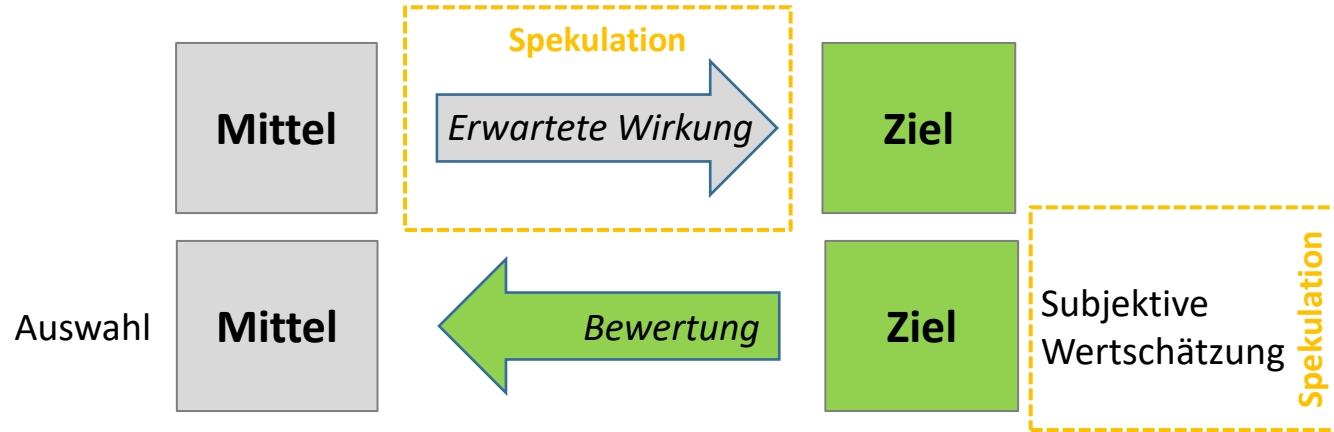
Menschliches Handeln: Ziele, Mittel, Wert



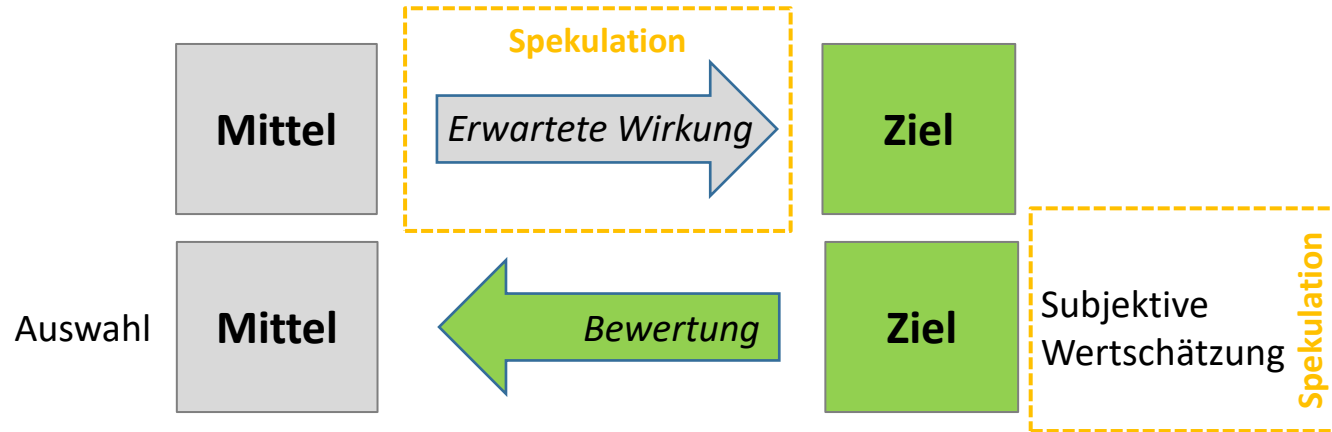
Menschliches Handeln: Ziele, Mittel, Wert



Menschliches Handeln: Ziele, Mittel, Wert



Menschliches Handeln: Ziele, Mittel, Wert



- Der Zweck „heiligt“ die Mittel nicht, aber er **bewertet** sie!
- Begrenztes Wissen: Handeln unter Unsicherheit (= Spekulation)
- Rationalität und „homo oeconomicus“:
Menschen handeln nicht absichtlich gegen ihre Interessen
- **Finales Ziel des Wirtschaftens: Konsumgüter**

Ökonomische Sphäre

Mittel
=
Güter

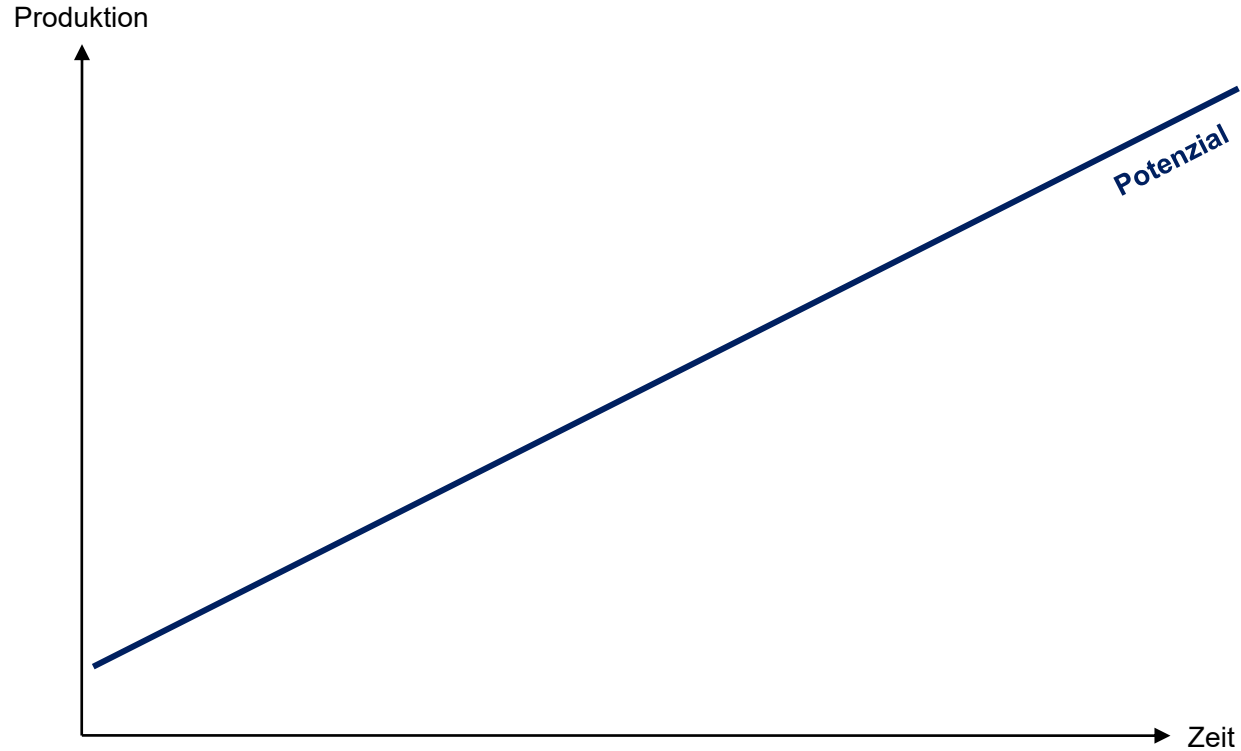
Ziel
=
Bedürfnisbefriedigung

Bedürfnisse, Güter und das Knappheitsproblem

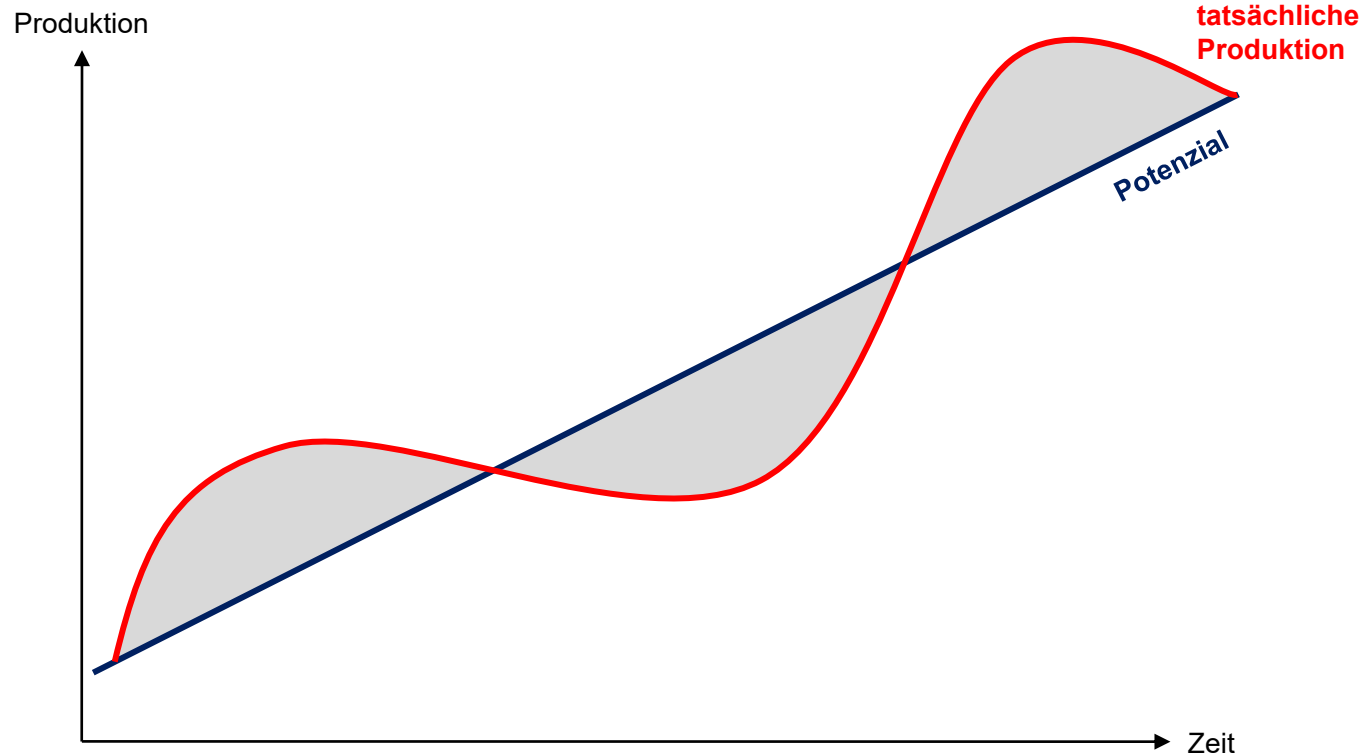
- Bedürfnisse
 - » Subjektiv empfundener Mangel (Ziel des Handelns)
 - » Prinzipiell **unbegrenzt**

 - Güter
 - » Mittel zur (direkten oder indirekten) Bedürfnisbefriedigung
 - » Prinzipiell **begrenzt**
- ⇒ **Knappheitsproblem**
- » Nicht alle Bedürfnisse können voll befriedigt werden
 - » Notwendigkeit der Auswahl
 - Rangordnung der Bedürfnisse
 - Abgleich mit den verfügbaren Mitteln (Produktionsmöglichkeiten)
 - » **Wirtschaftliches Wachstum: Verringerung von „Unbefriedigtsein“ (Erreichen weiterer Bedürfnisränge durch Ausweitung der Mittel)**

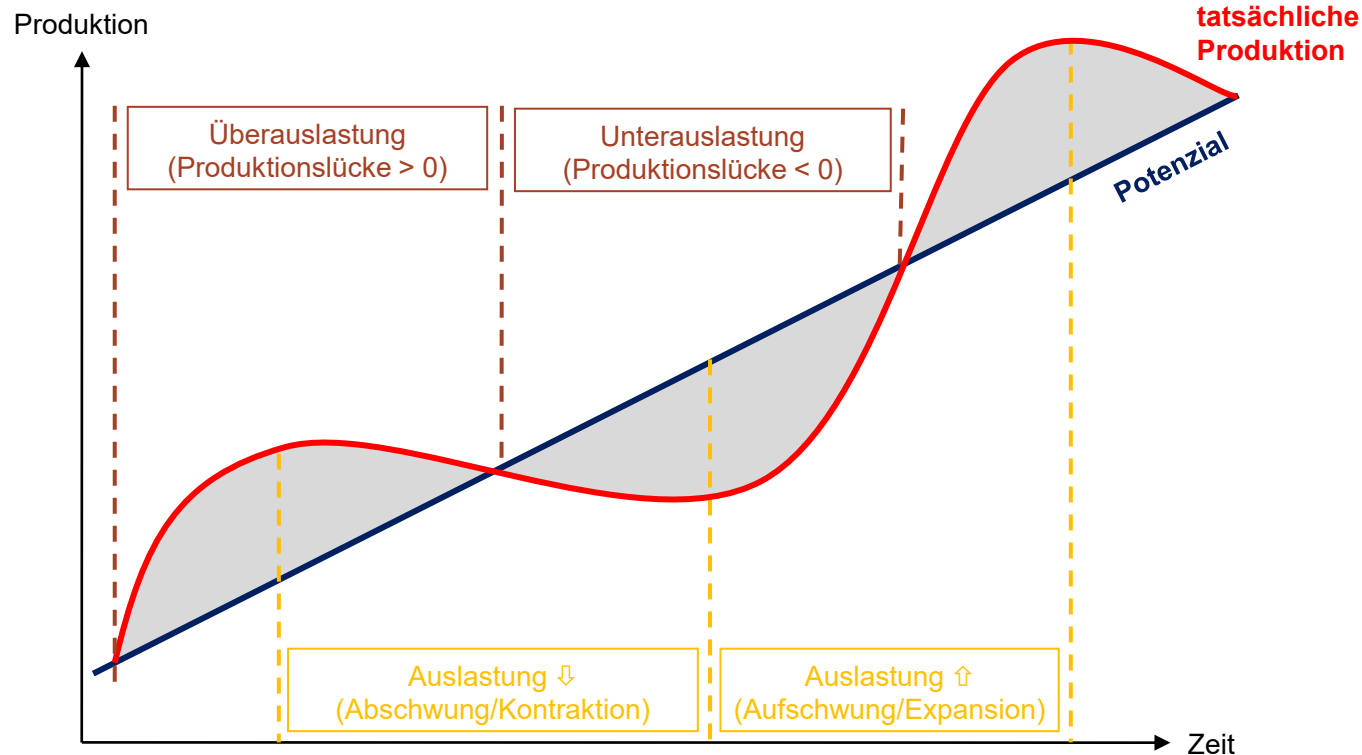
Konjunktur vs. Wachstum



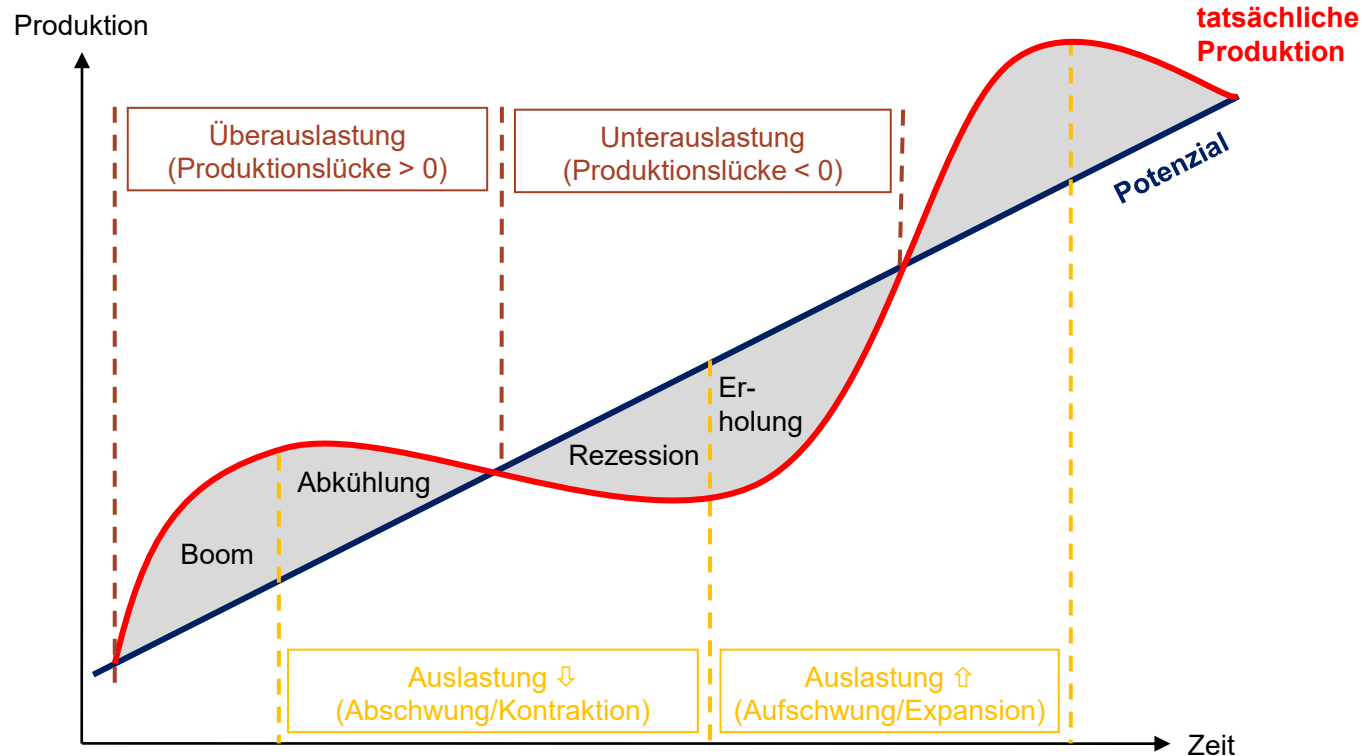
Konjunktur vs. Wachstum



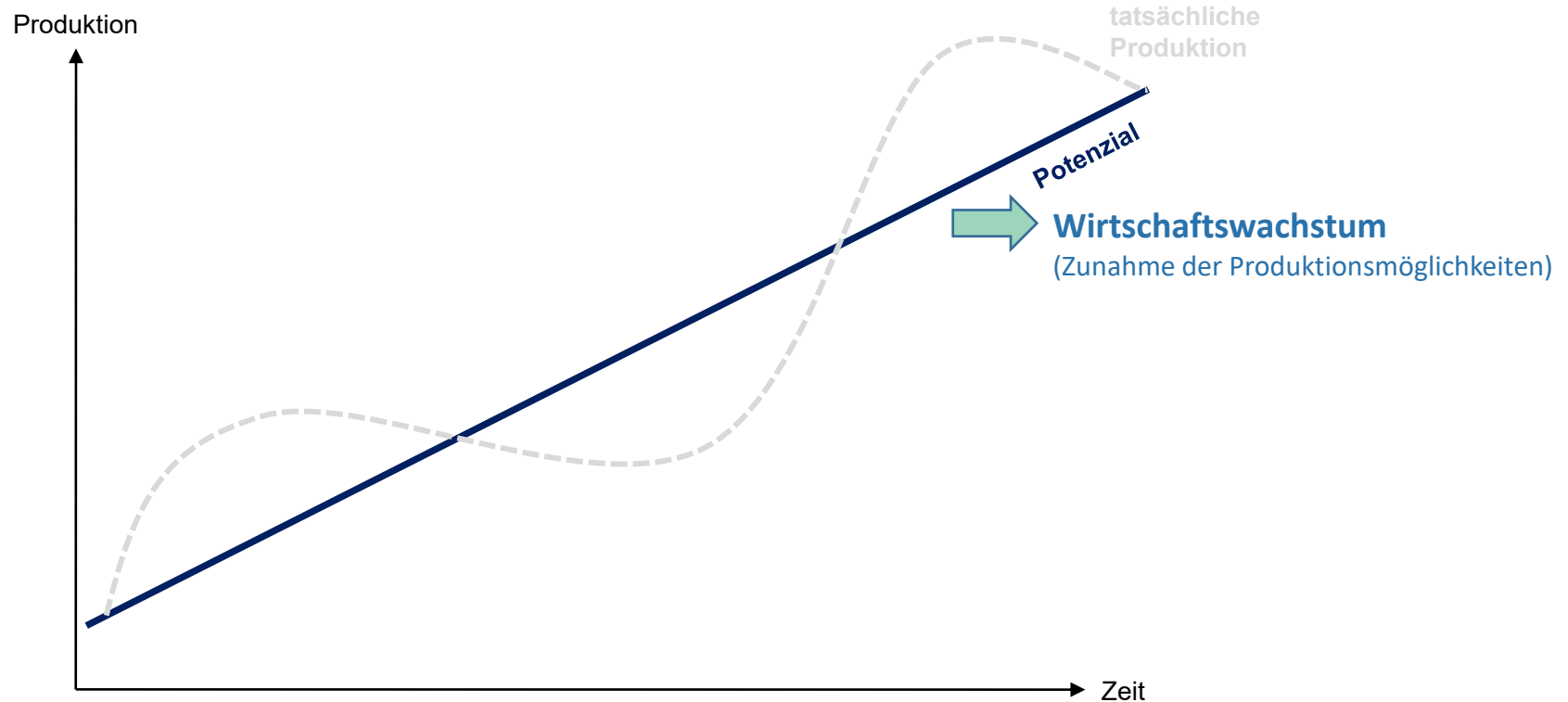
Konjunktur vs. Wachstum



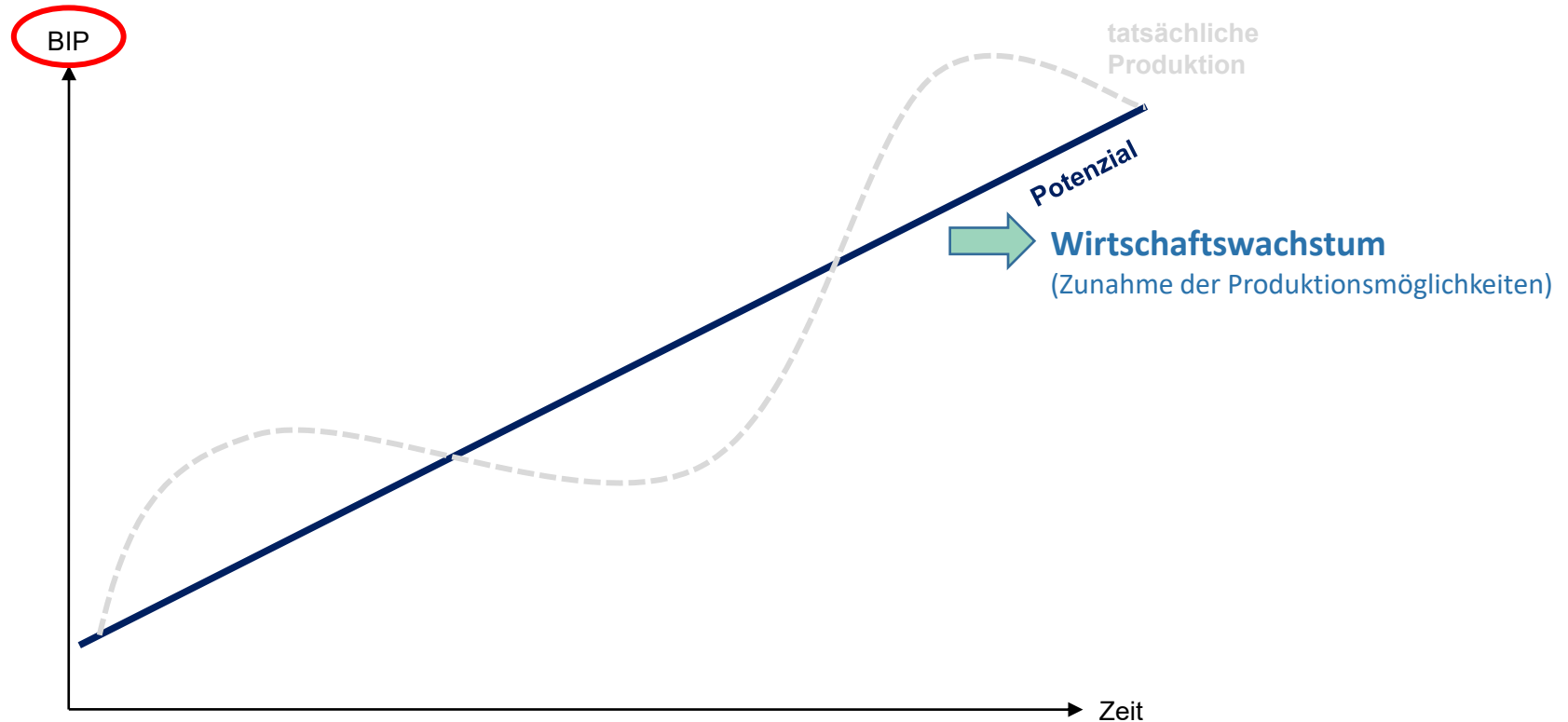
Konjunktur vs. Wachstum



Konjunktur vs. Wachstum



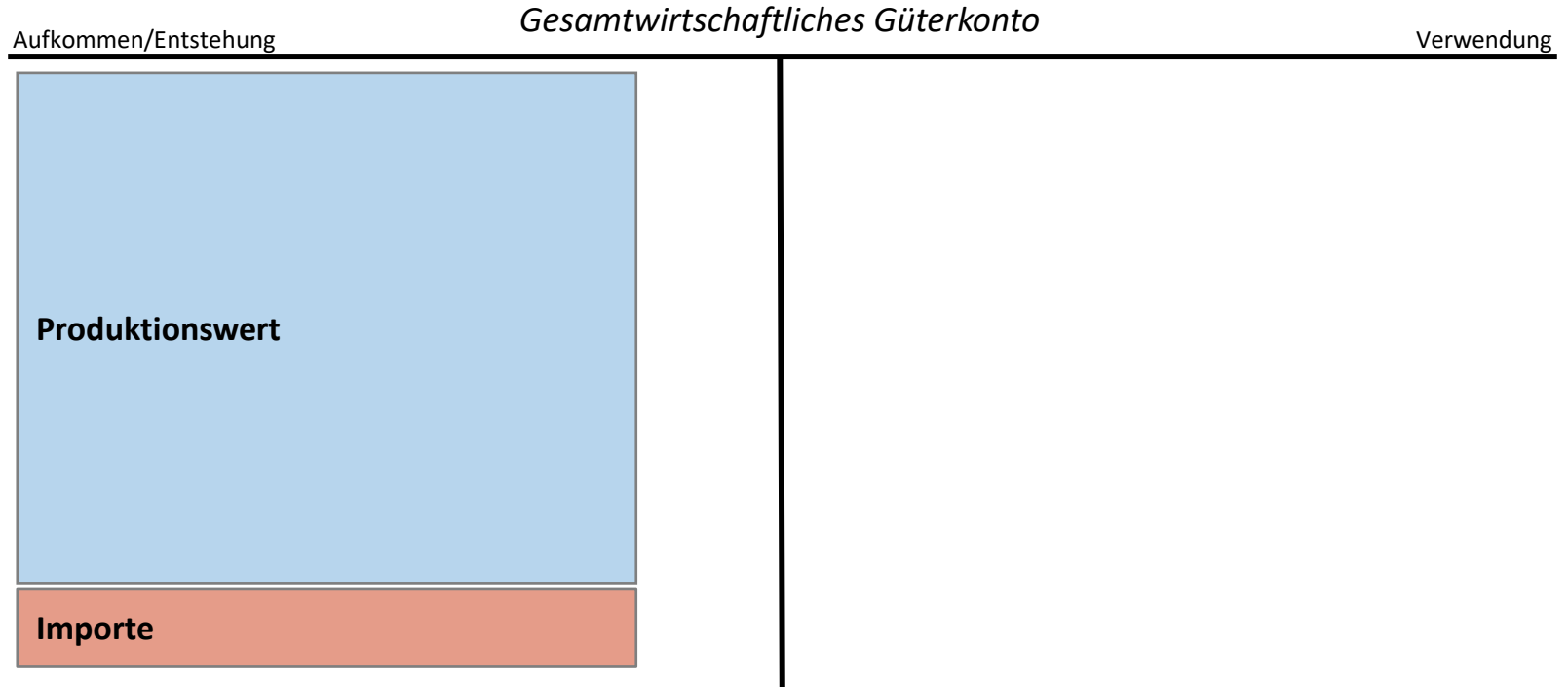
Konjunktur vs. Wachstum



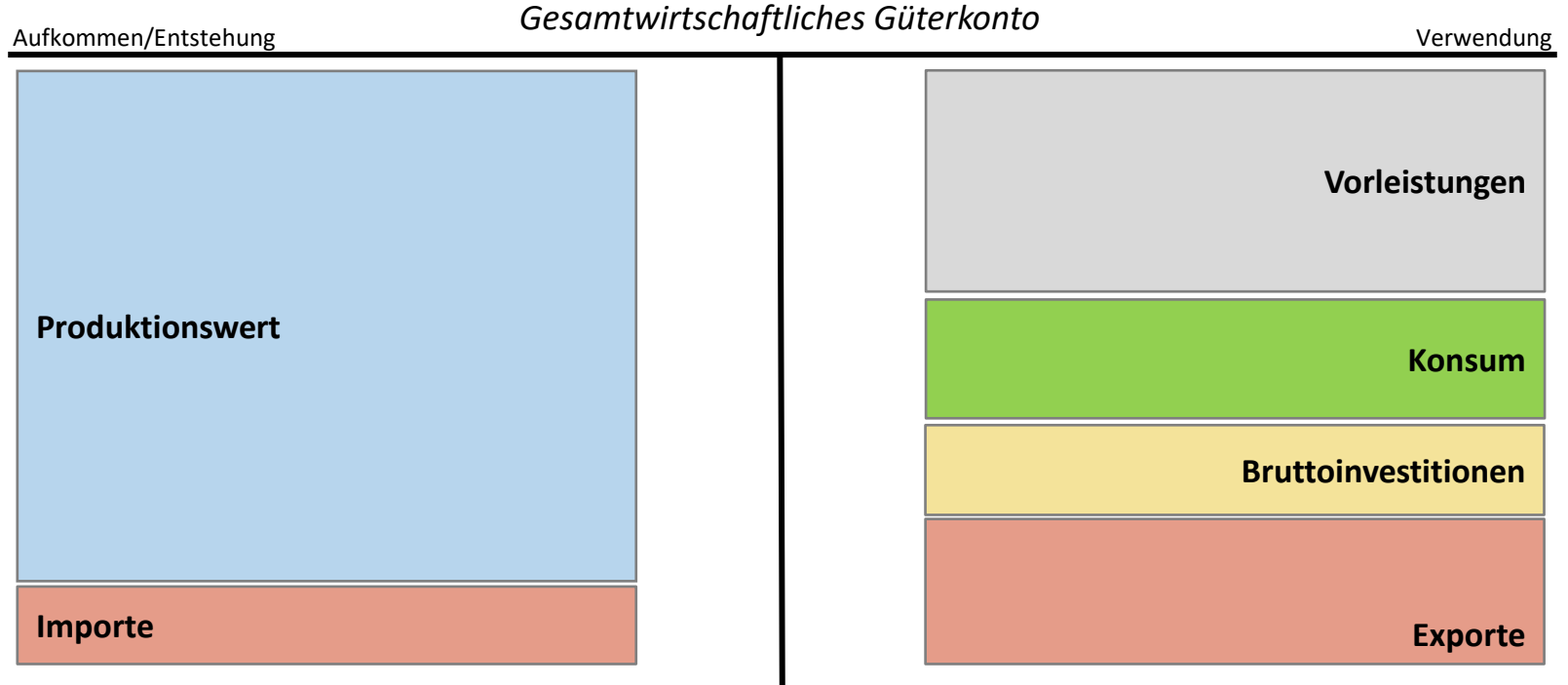
Bruttoinlandsprodukt (BIP)



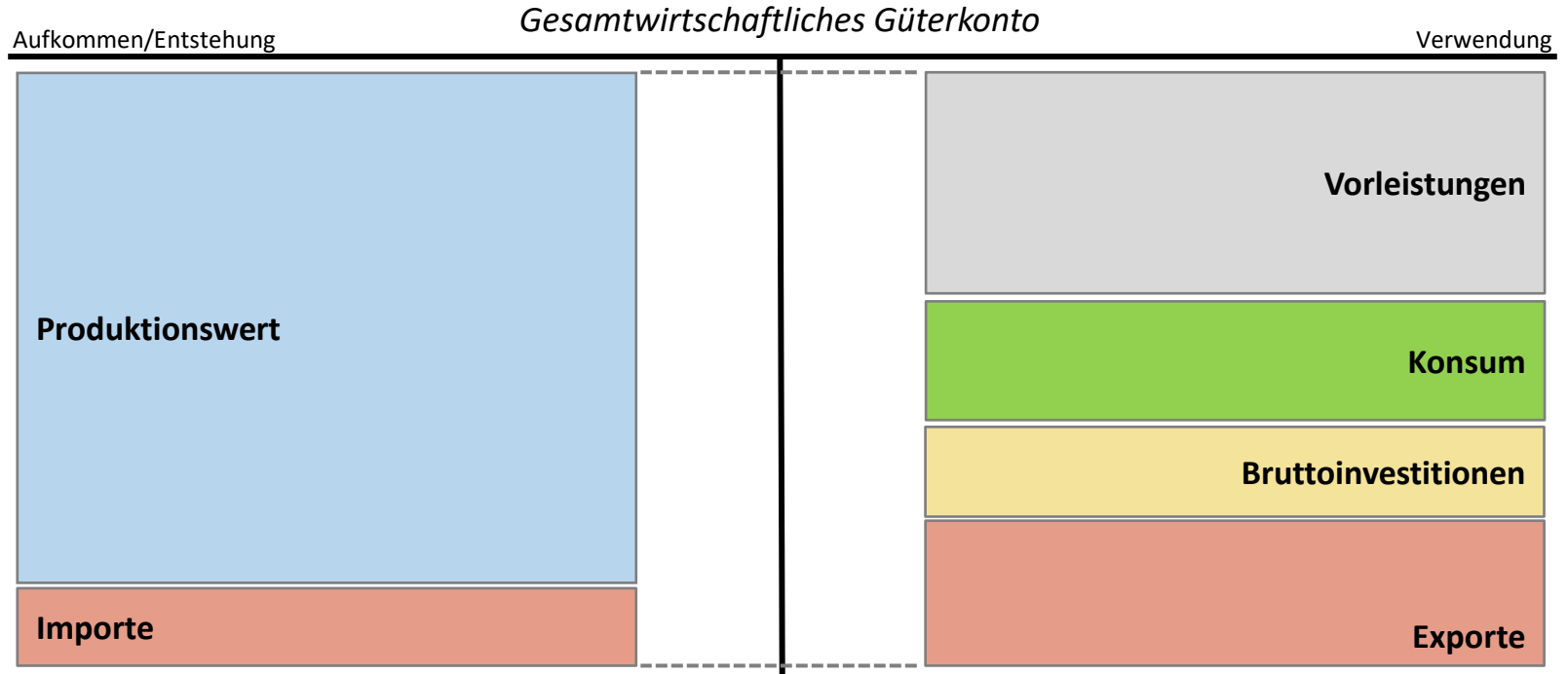
Bruttoinlandsprodukt (BIP)



Bruttoinlandsprodukt (BIP)

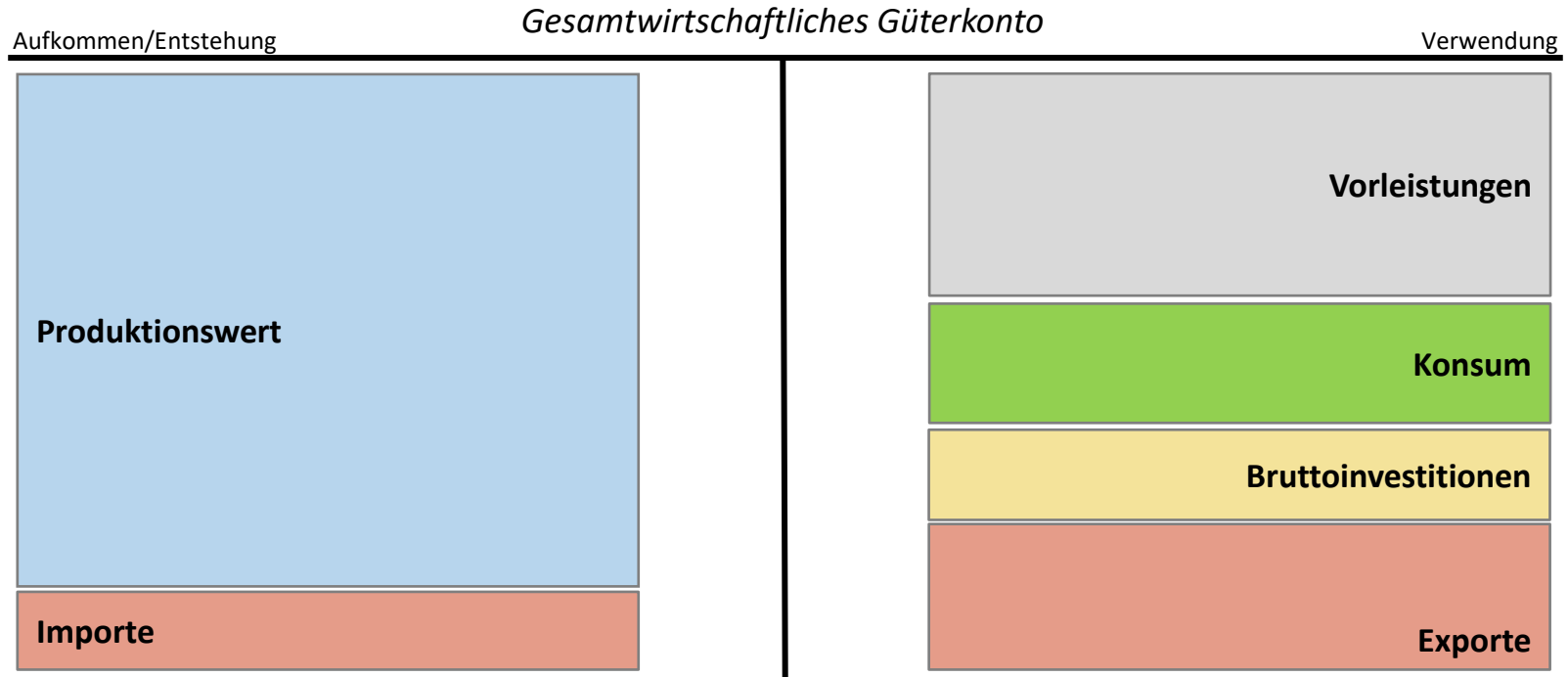


Bruttoinlandsprodukt (BIP)



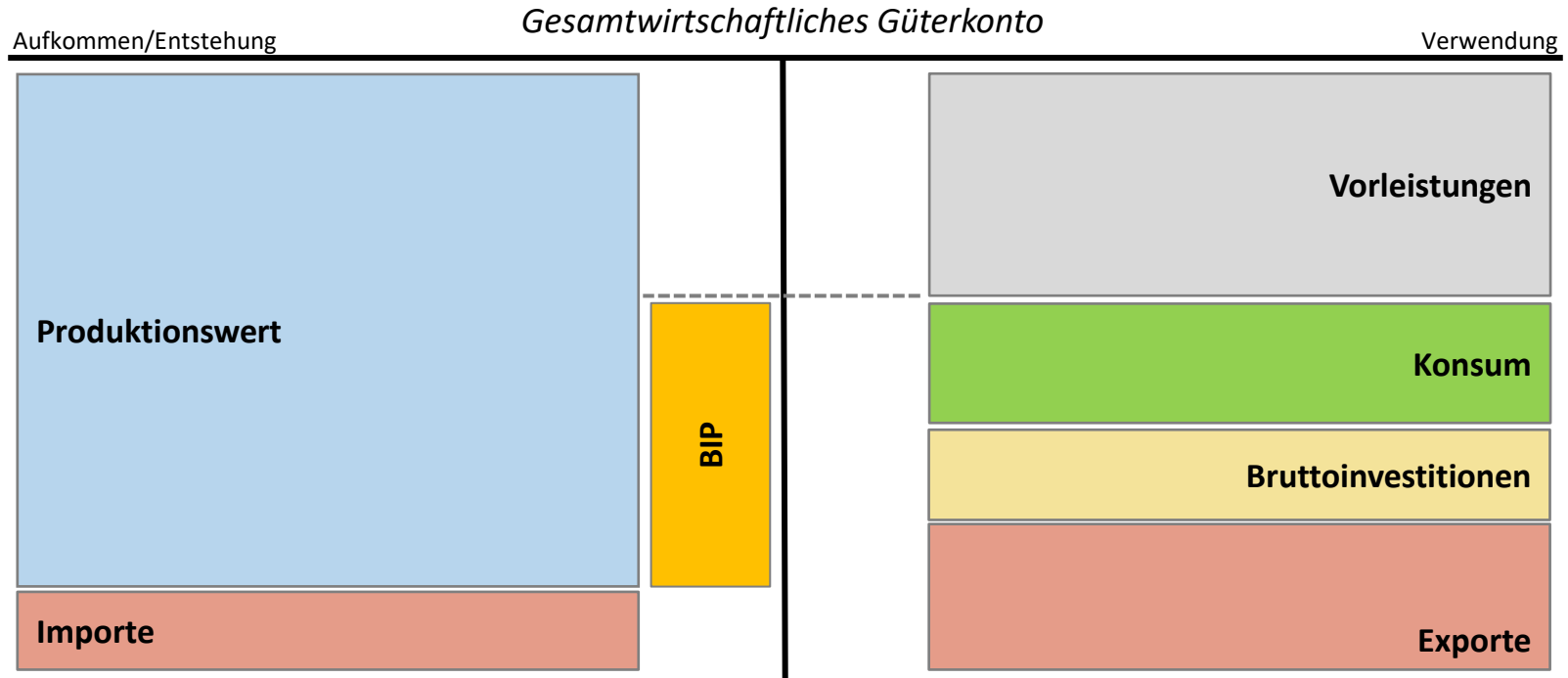
$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Bruttoinlandsprodukt (BIP)



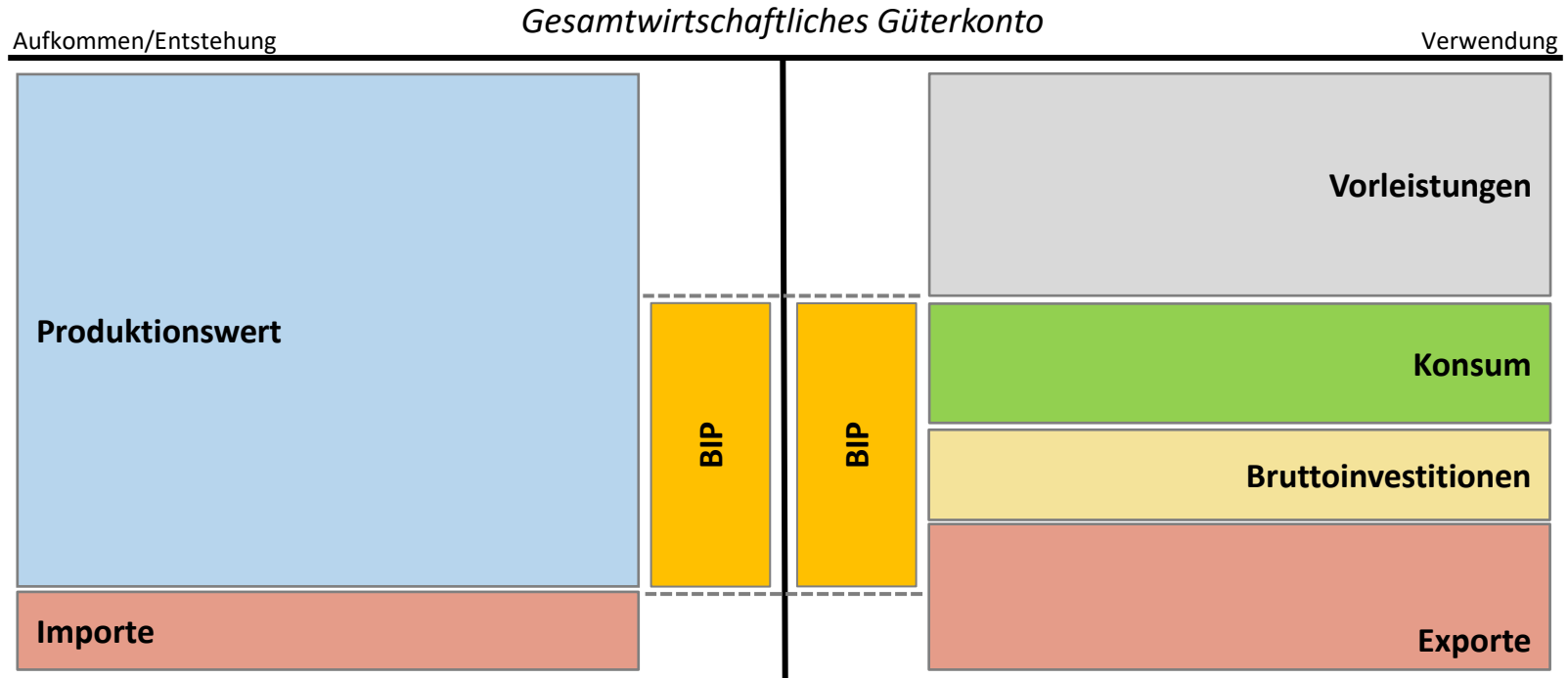
$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Bruttoinlandsprodukt (BIP)



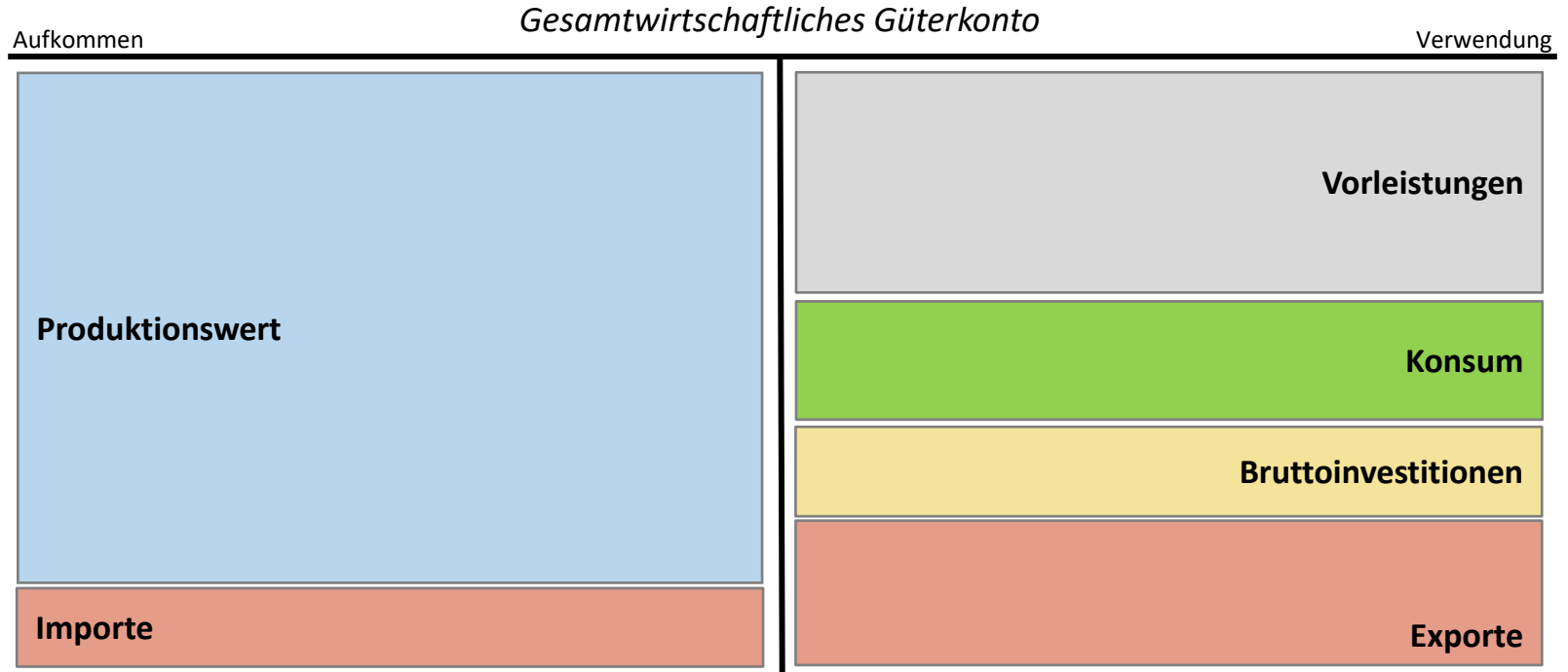
$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Bruttoinlandsprodukt (BIP)



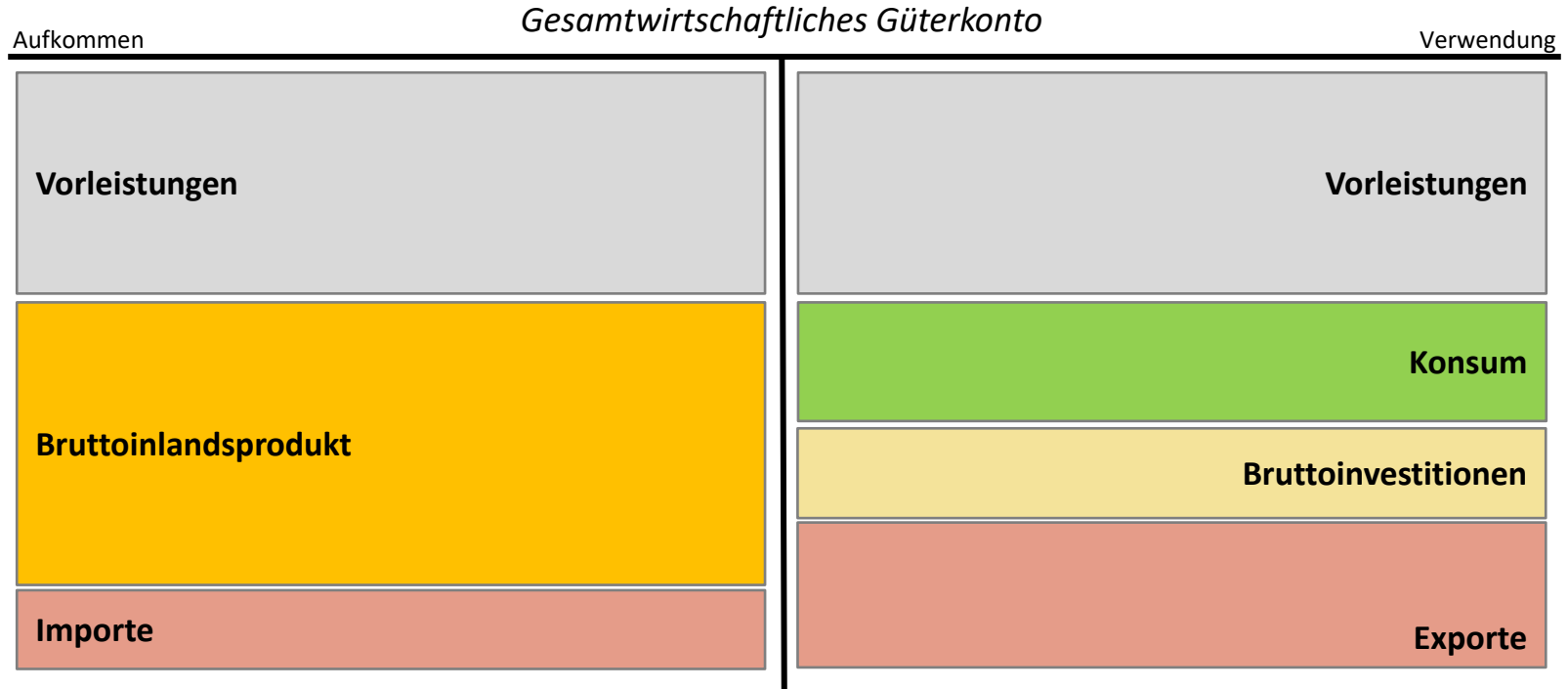
$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Irrtümer mechanischer Makroökonomik



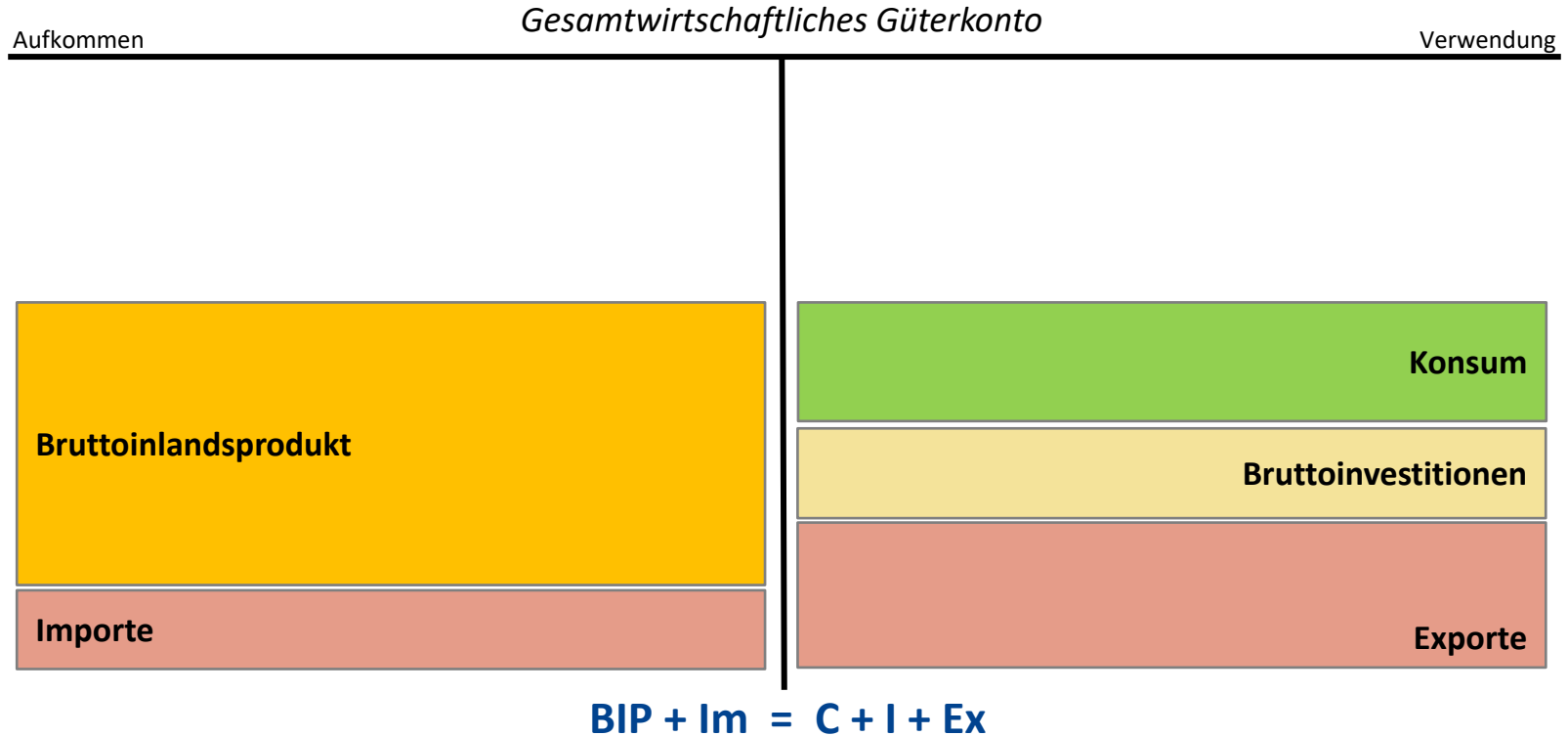
$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Irrtümer mechanischer Makroökonomik

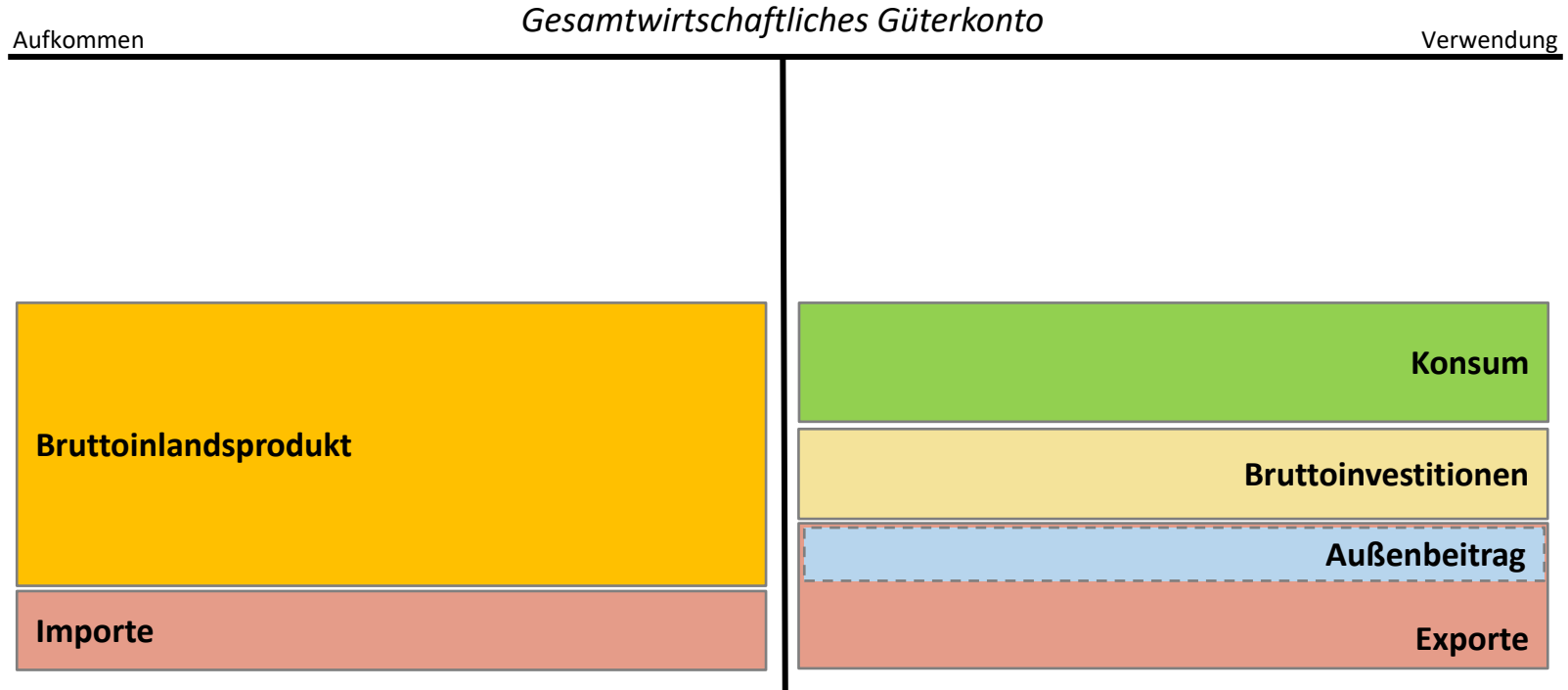


$$V + BIP + Im = V + C + I + Ex$$

Irrtümer mechanischer Makroökonomik

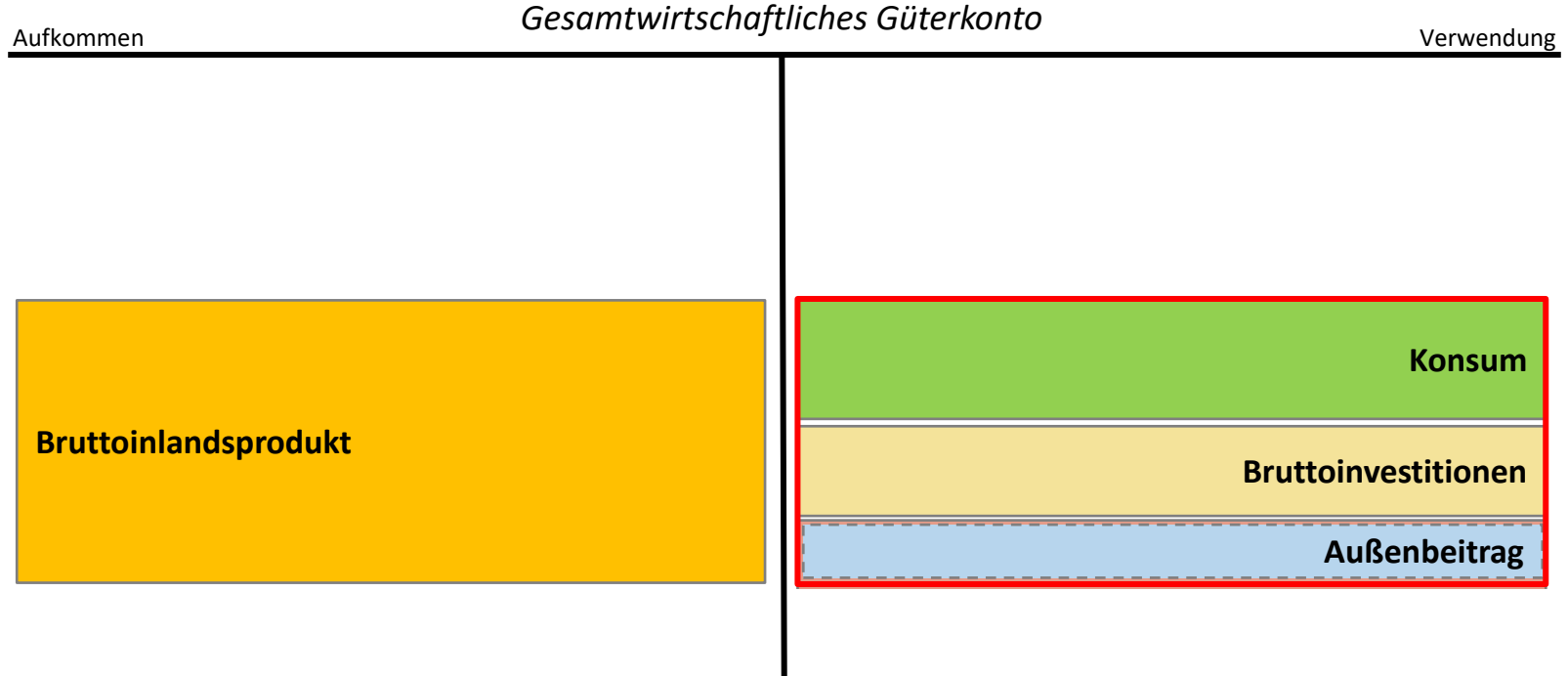


Irrtümer mechanischer Makroökonomik



$$\text{BIP} + \text{Im} = \text{C} + \text{I} + \text{Ex}$$

Irrtümer mechanischer Makroökonomik



$$\text{BIP} = \text{C} + \text{I} + \text{Ex} - \text{Im}$$

BIP = Maß für gesamtwirtschaftliche Aktivität,
die in einer Marktwirtschaft gerichtet ist.



Gleichlauf mit Wohlstandsindikatoren

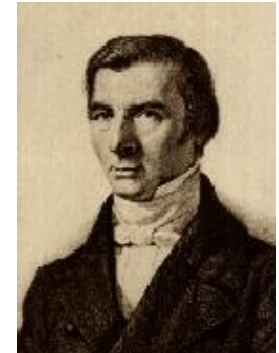
The Broken Window Fallacy



<http://www.youtube.com/embed/QG4jhIPLVVs>

Frédéric Bastiat (1801 – 1850)

Ce qu' on voit et ce qu' on ne voit pas (1850) [<http://bastiat.org/fr/cqovecgonvp.html>]
That Which is Seen, and That Which is not seen [<http://bastiat.org/en/twisatwins.html>]



Interpretation des Bruttoinlandsprodukts

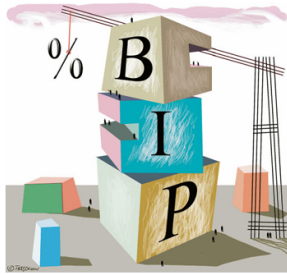
DER VOLKSWIRT

Der Wert des Wachstums

70 Prozent des amerikanischen Wachstums hängen am Konsum – heißt es oft. Solche Aussagen sind Unfuss. Einige grundsätzliche Bemerkungen zu verschiedenen Irrtümern über Konjunktur und Wachstum.

Von Stefan Kooths

Wachstum ist Wachstum und Wachstum ist Wachstum. Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.



© iStockphoto.com/Andreas

Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die vierte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

Die vierte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die fünfte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

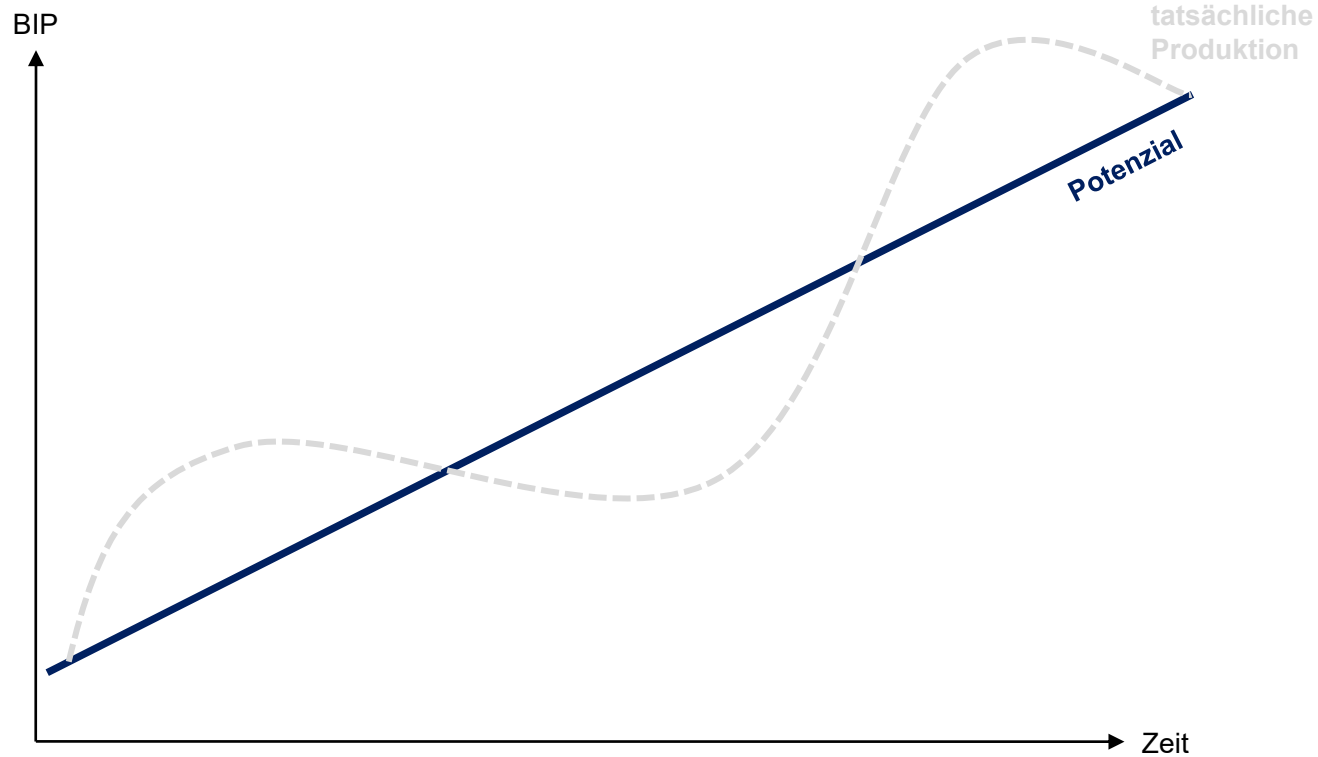
Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

Das ist die erste Erkenntnis, die man machen muss, wenn man sich mit dem Thema beschäftigt. Die zweite Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt. Die dritte Erkenntnis ist, dass Wachstum ein Prozess ist, der sich über die Zeit erstreckt.

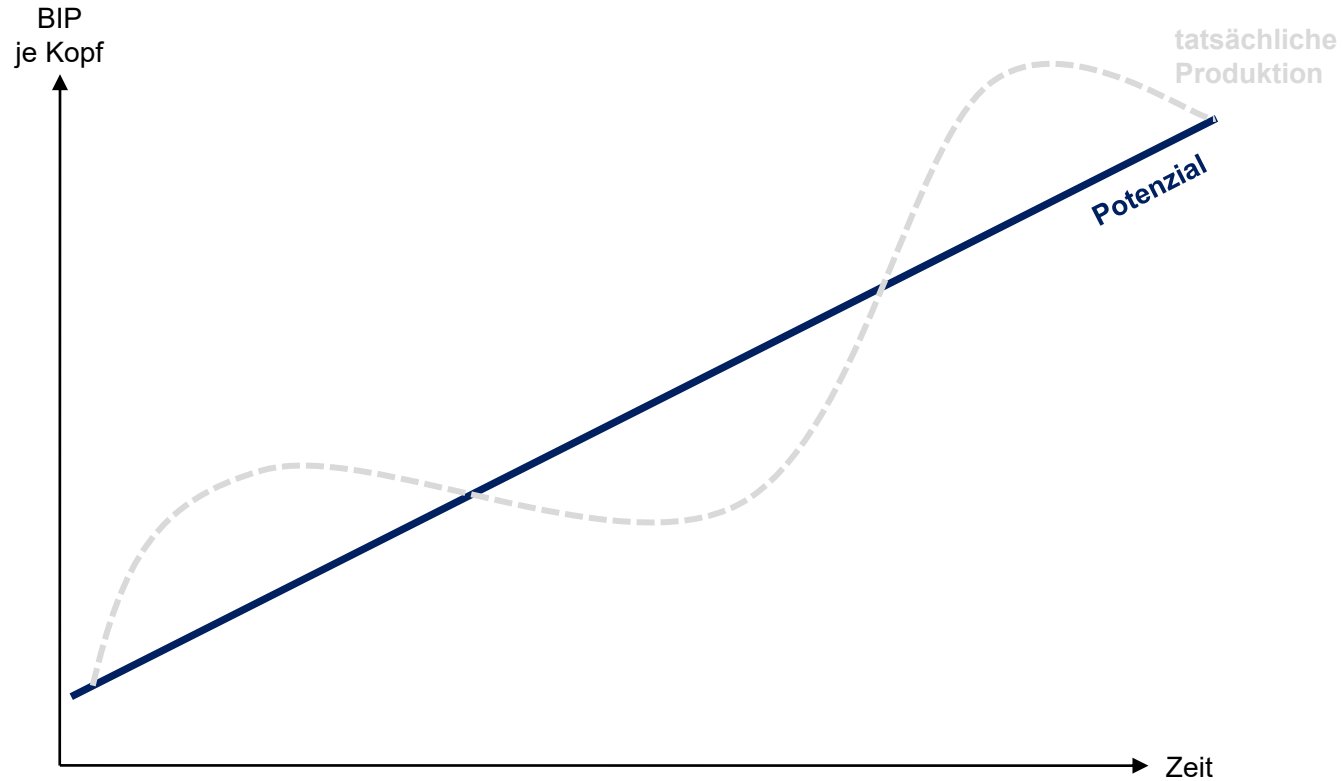
- Kooths, S.: Der Wert des Wachstums, Frankfurter Allgemeine Zeitung, „Der Volkswirt“, 14. Dezember 2015, S. 16.
 - » [Wachstum und Wohlstand](#), Kiel Focus, 02/2016, Kiel.

Langfristige Entwicklung

Wachstum und Entwicklung



Wachstum und Entwicklung



Economic progress (= higher standards of living)



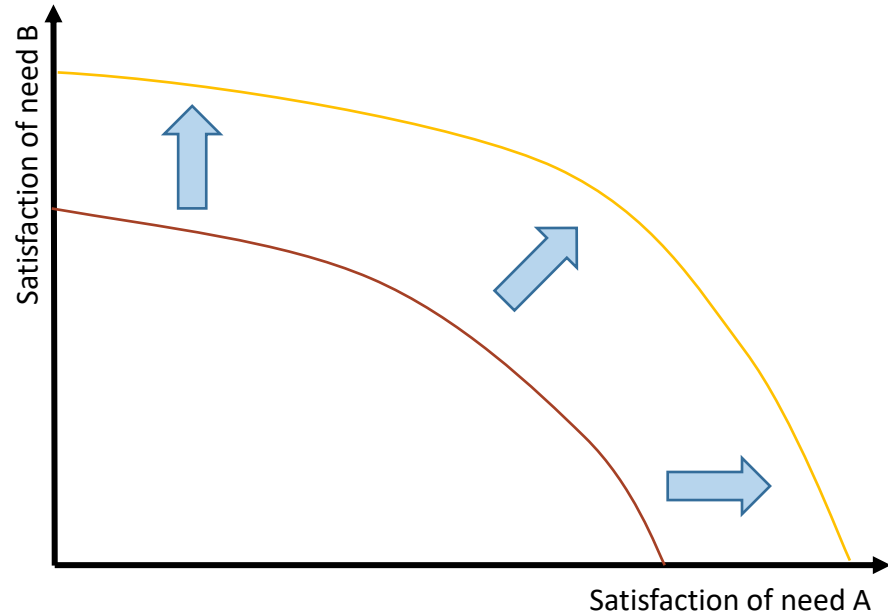
Economic progress (= higher standards of living)

- More goods
- Better goods
- More spare time (= less work)
- Better working conditions
- Living for longer



Economic progress (= higher standards of living)

- More goods
- Better goods
- More spare time (= less work)
- Better working conditions
- Living for longer

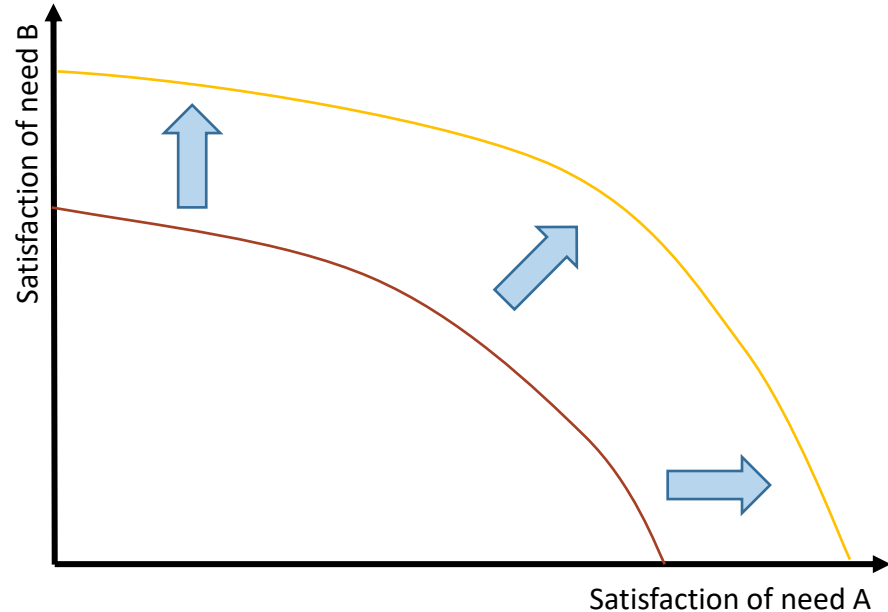


Economic progress (= higher standards of living)

- More goods
- Better goods
- More spare time (= less work)
- Better working conditions
- Living for longer



**Higher labor productivity
(GDP per hour worked)**



Growth drivers: Knowledge + capital accumulation

- **Institutions** ⇒ Incentives for/coordination of economic activity
-

- Natural resources

- **Knowledge**

„making instruments“ ↓ ↑ R&D

- **Capital stock**

- » Physical capital
- » Human capital

↓ Combined with labor

} Saving
(capital accumulation)

Labor productivity ⇒ **income** ⇒ **consumption possibilities**

Kapitaleinsatz und Arbeitsproduktivität



- Geringe Kapitalintensität



- Hohe Kapitalintensität
 - » Höhere **Bruttowertschöpfung** pro Kopf (trivial)
 - » Höhere **Nettowertschöpfung** pro Kopf (via „Naturkräfte“)

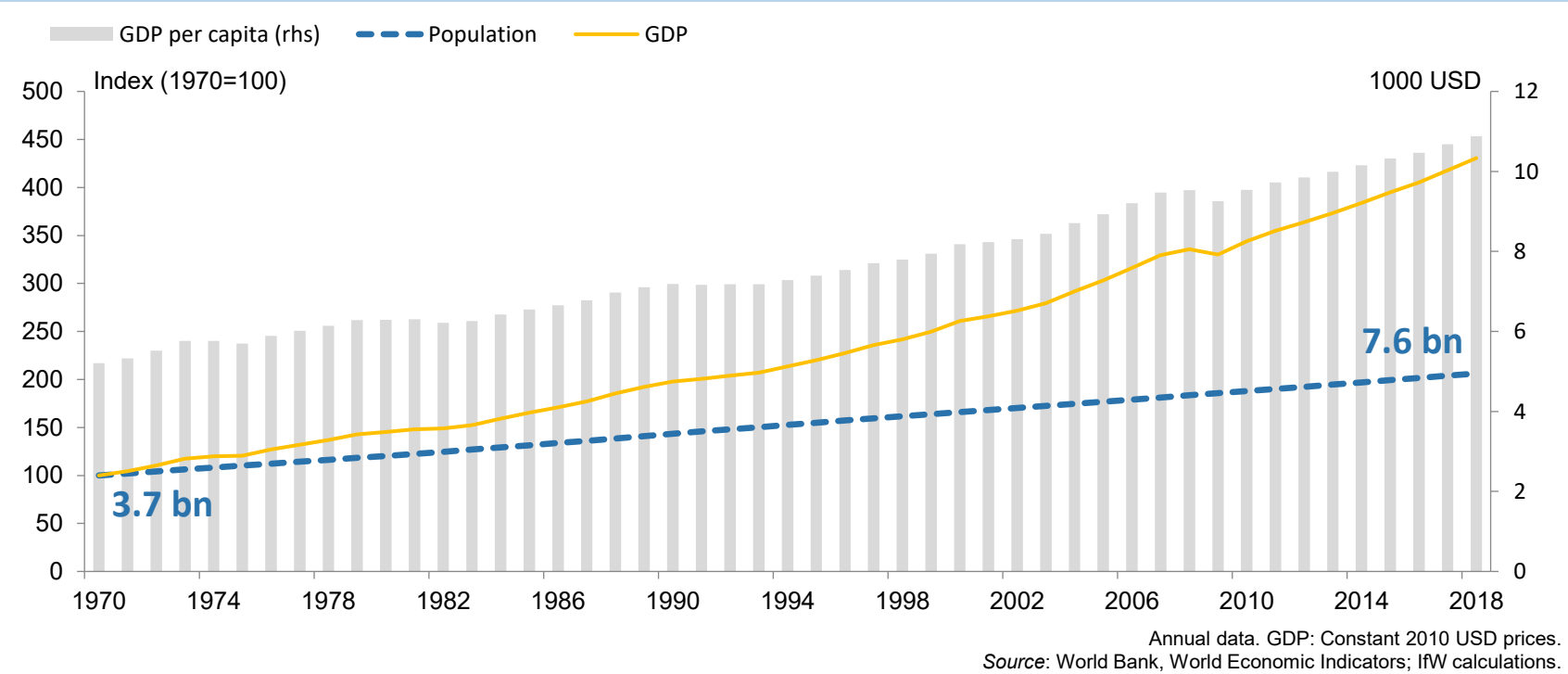
Macroeconomic production function

$$Y = Y(L, K, A)$$

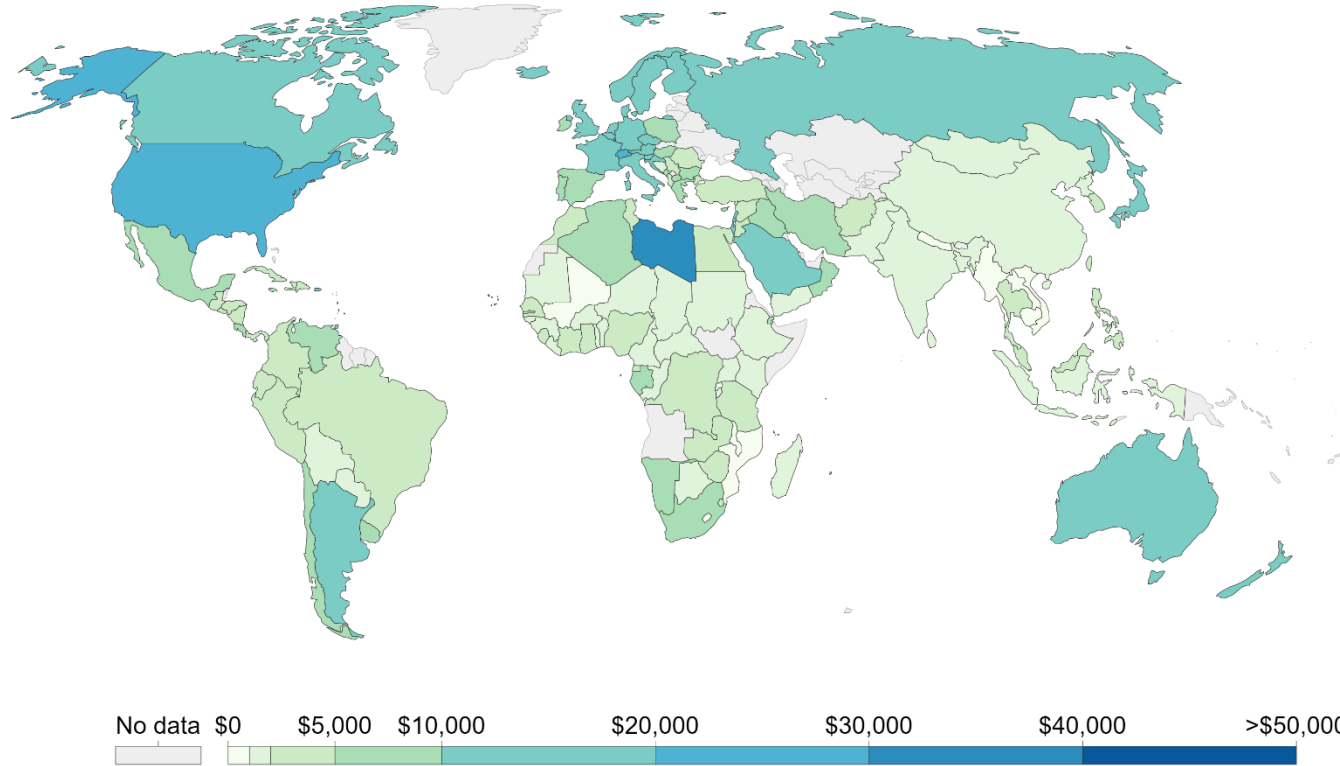
- » Y: Production volume (GDP)
- » L: Labor input \Leftrightarrow Total hours worked
- » K: Capital input \Leftrightarrow Capital stock
- » A: Technology/institutions (total factor productivity)

World economy: Long-term development

Global population and economic activity



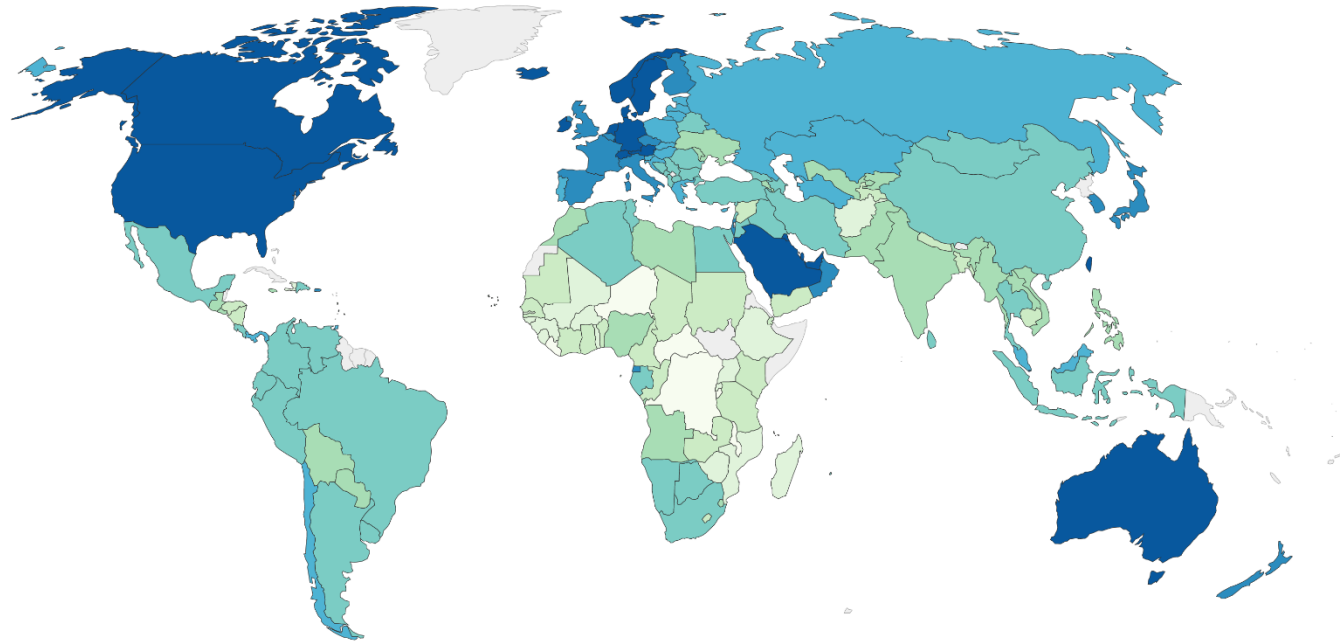
GDP per capita 1970



Source: Maddison Project Database (2018)

OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

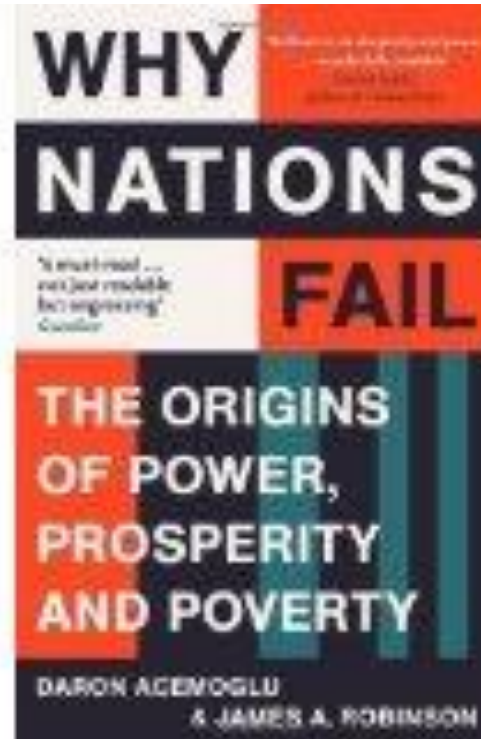
GDP per capita 2016



Source: Maddison Project Database (2018)

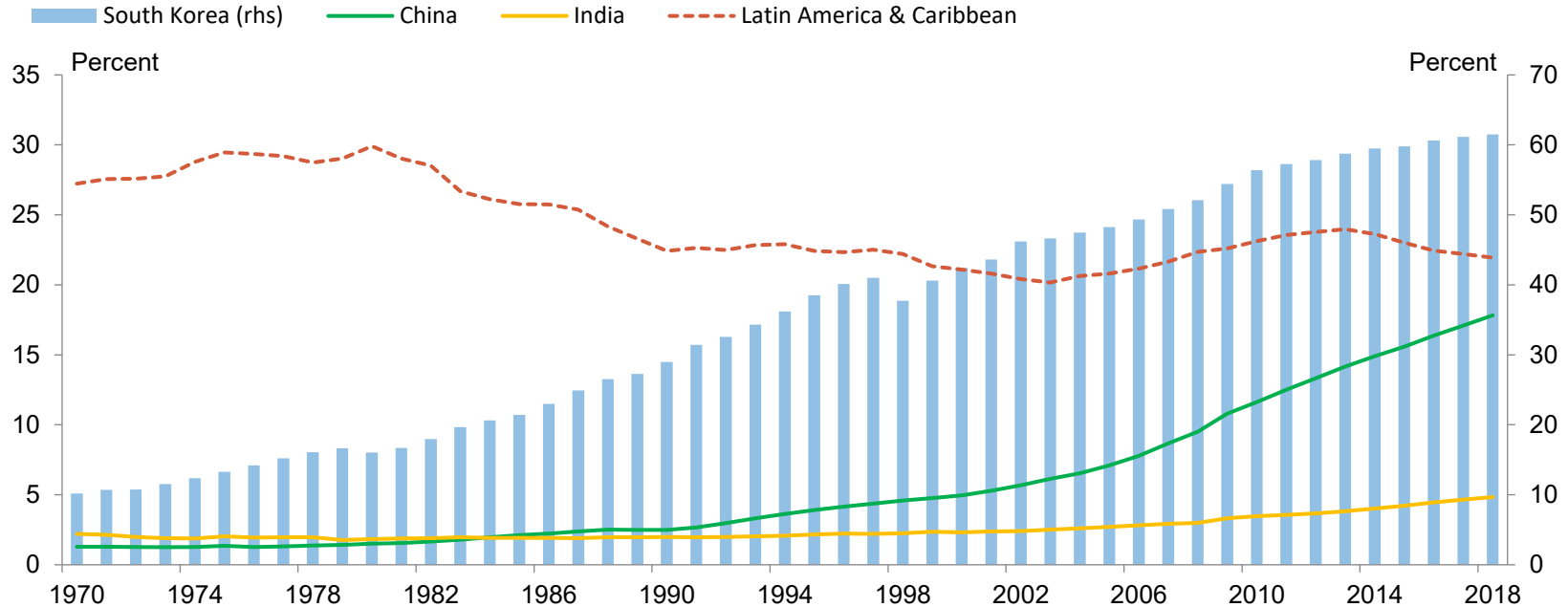
OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

Institutions matter!



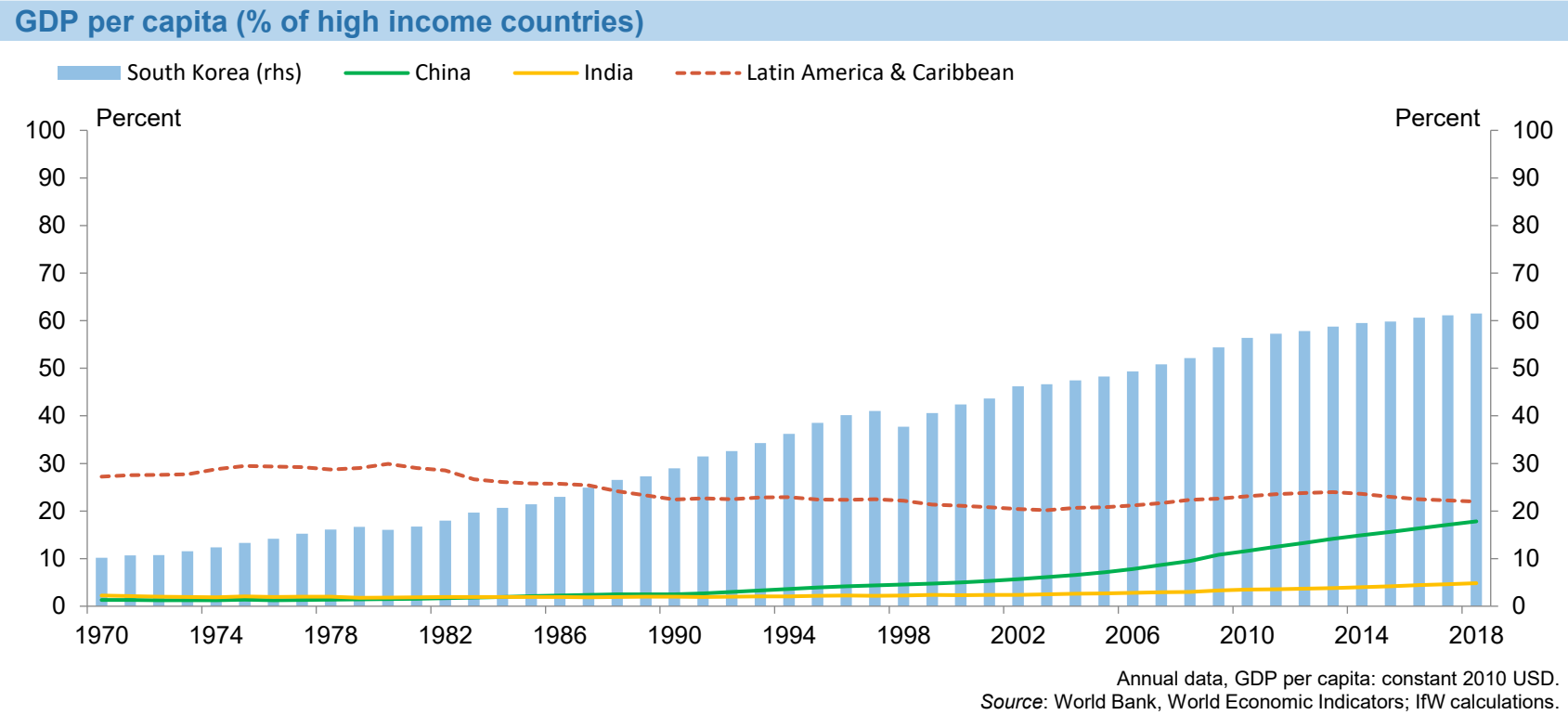
Catch-up process under way (in some regions) ...

GDP per capita (% of high income countries)

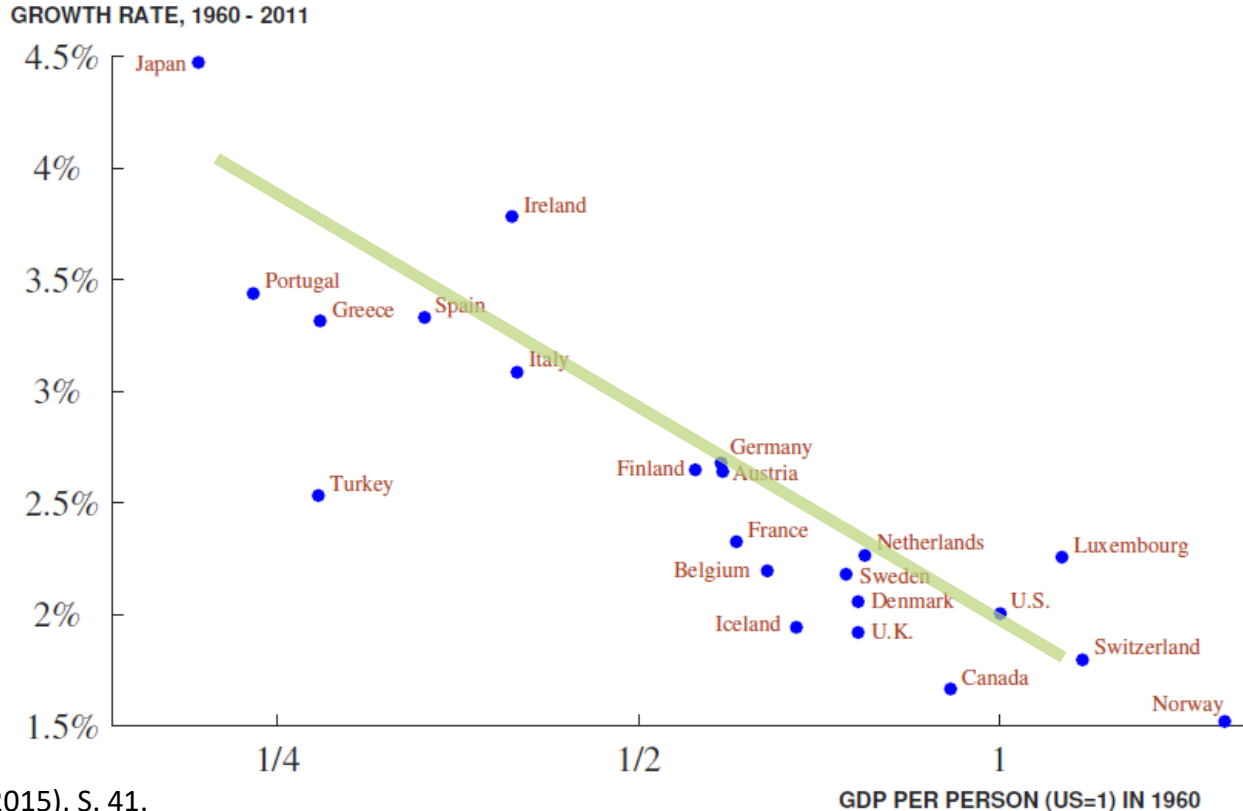


Annual data, GDP per capita: constant 2010 USD.
Source: World Bank, World Economic Indicators; IFW calculations.

... but still a long way to go



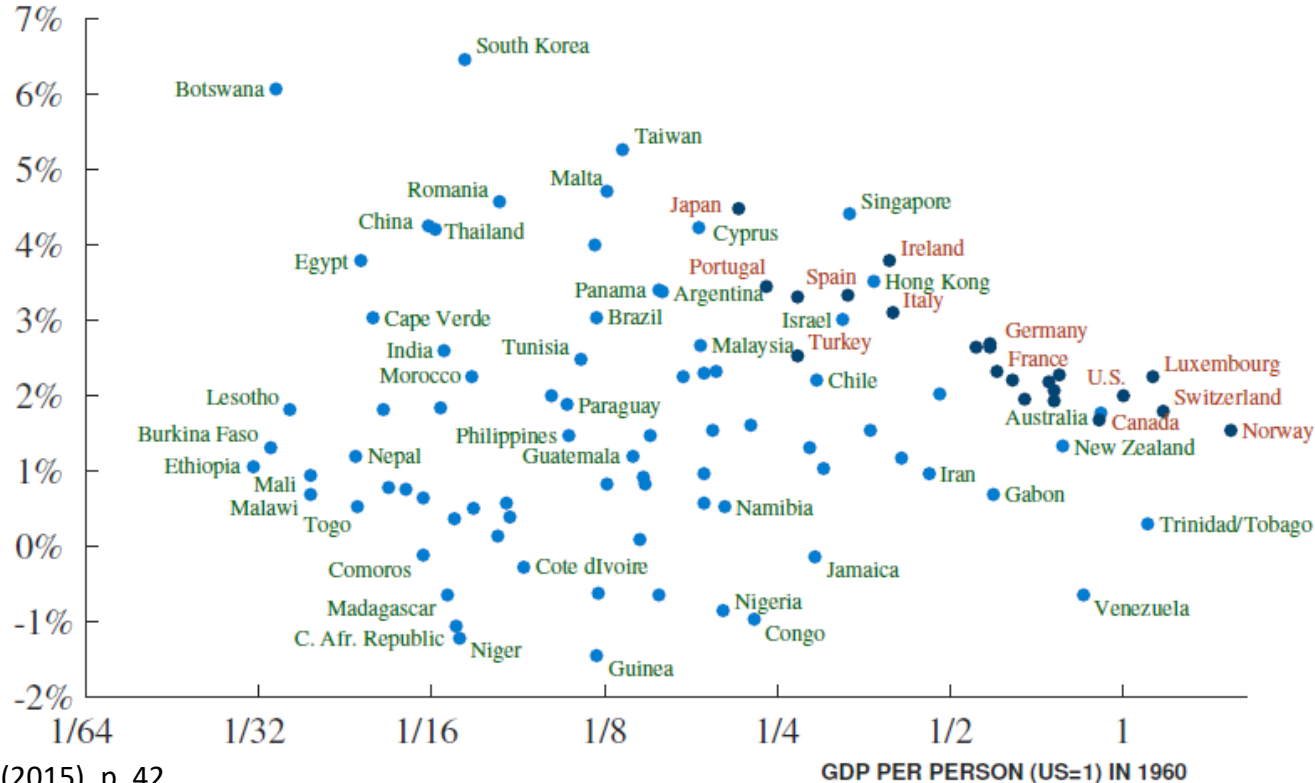
Convergence in advanced economies (OECD) ...



Source: Jones (2015), S. 41.

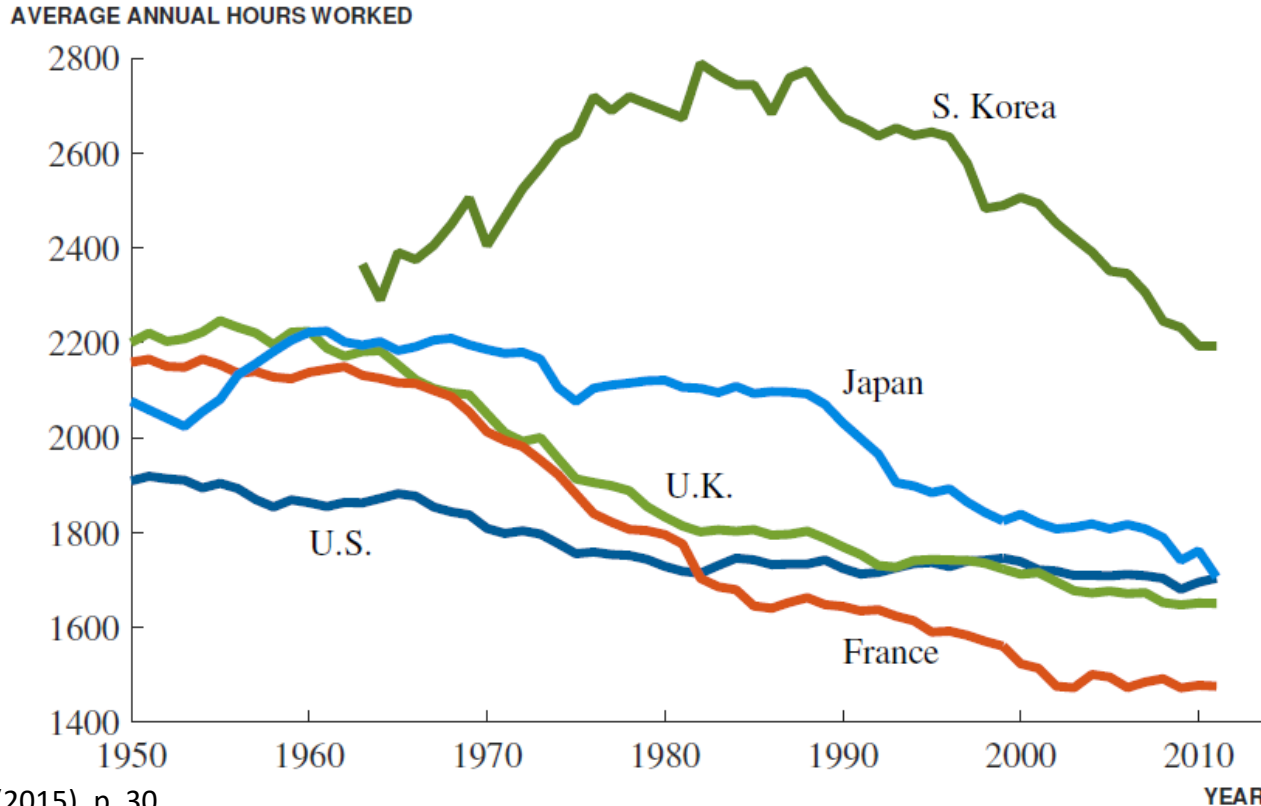
... but no global convergence

GROWTH RATE, 1960 - 2011



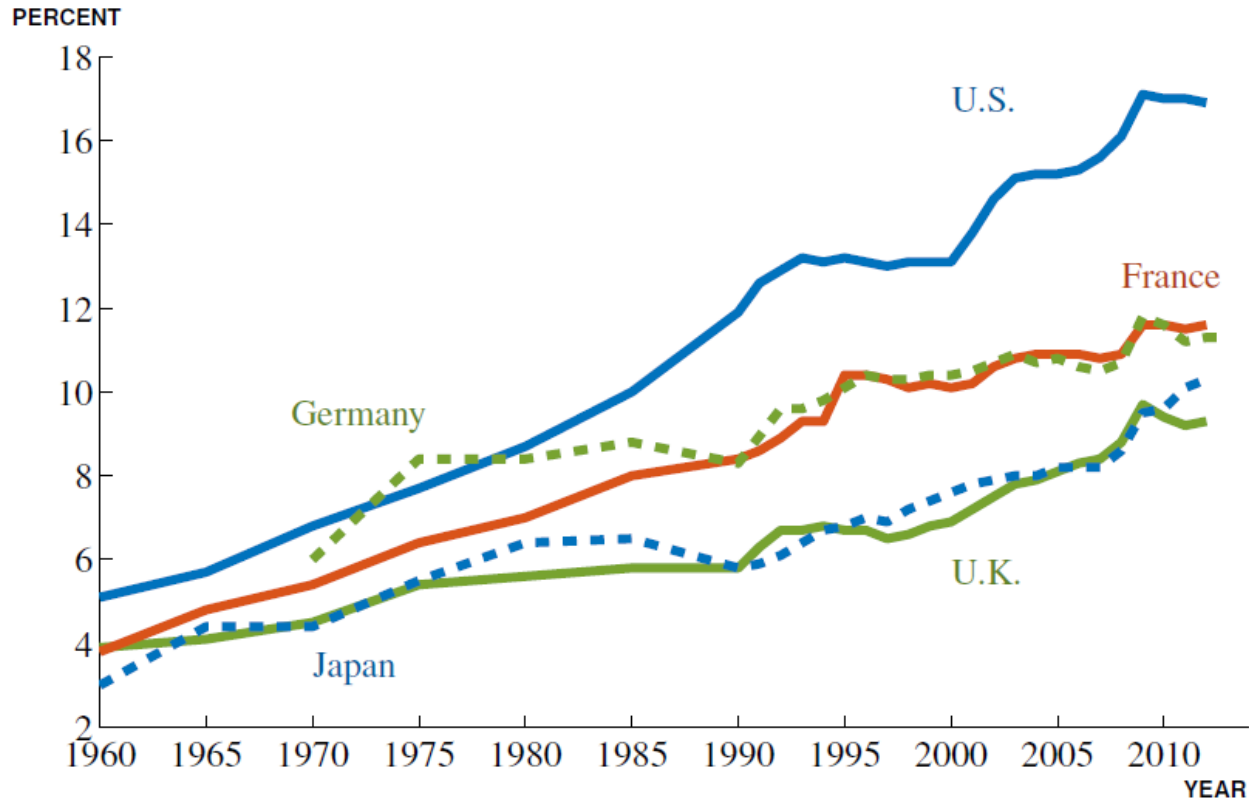
Source: Jones (2015), p. 42.

Spare time: A superior good



Source: Jones (2015), p. 30.

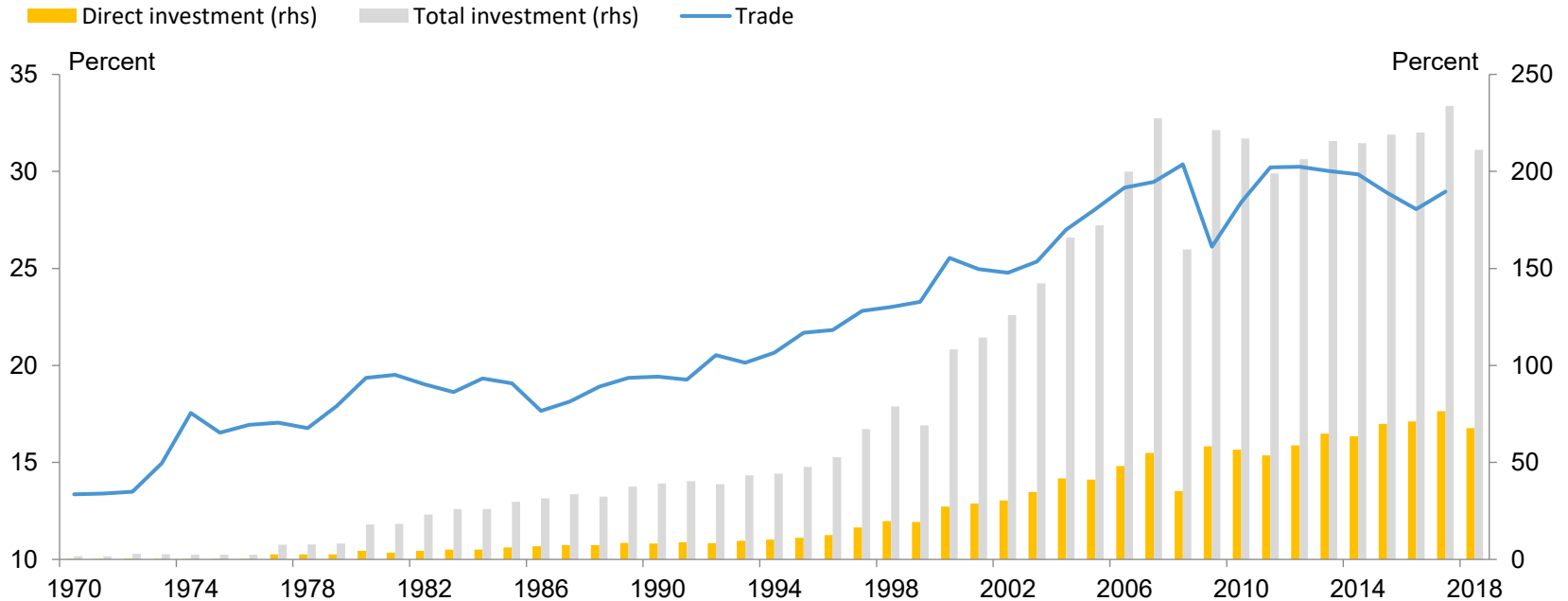
Health care: A superior good



Source: Jones (2015), p. 28.

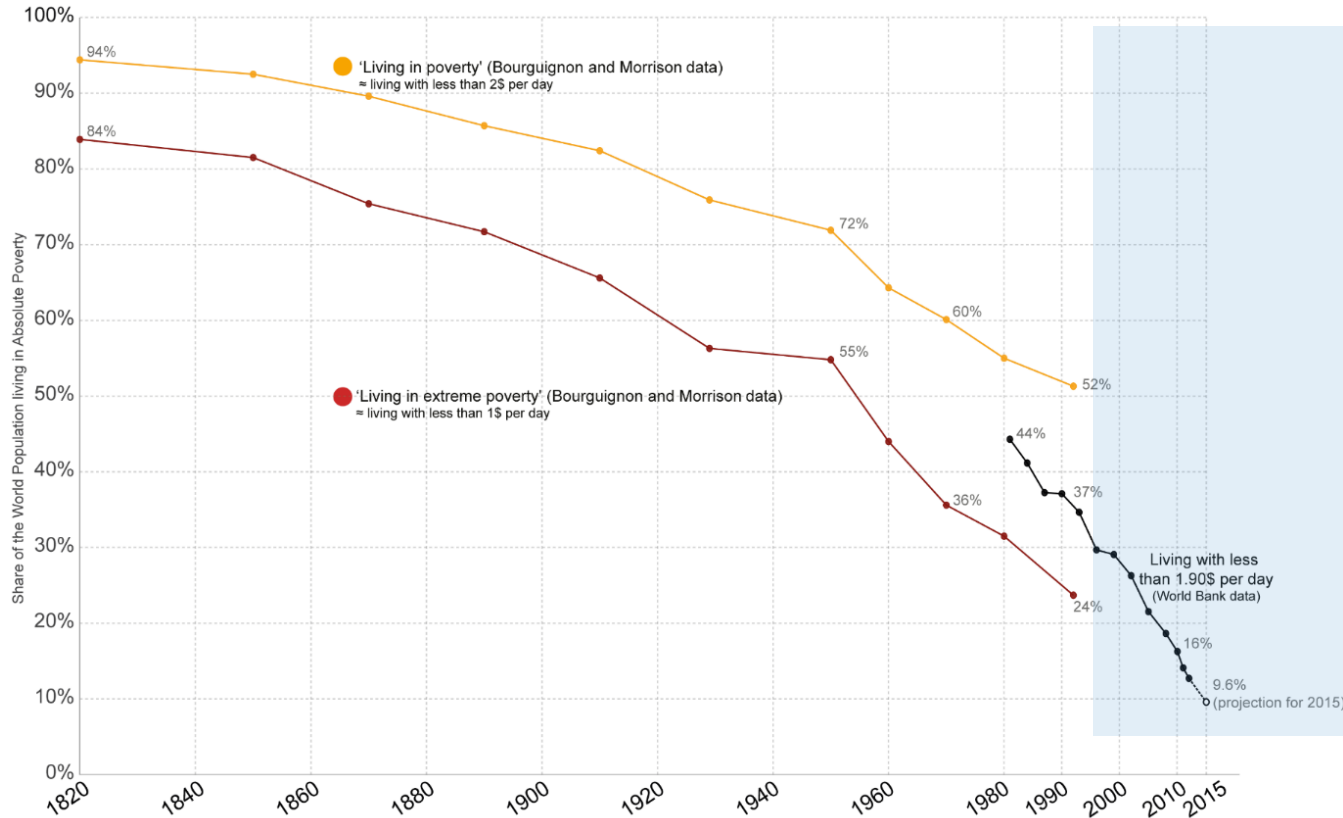
Globalization at work

Global cross border trade flows and foreign investment positions



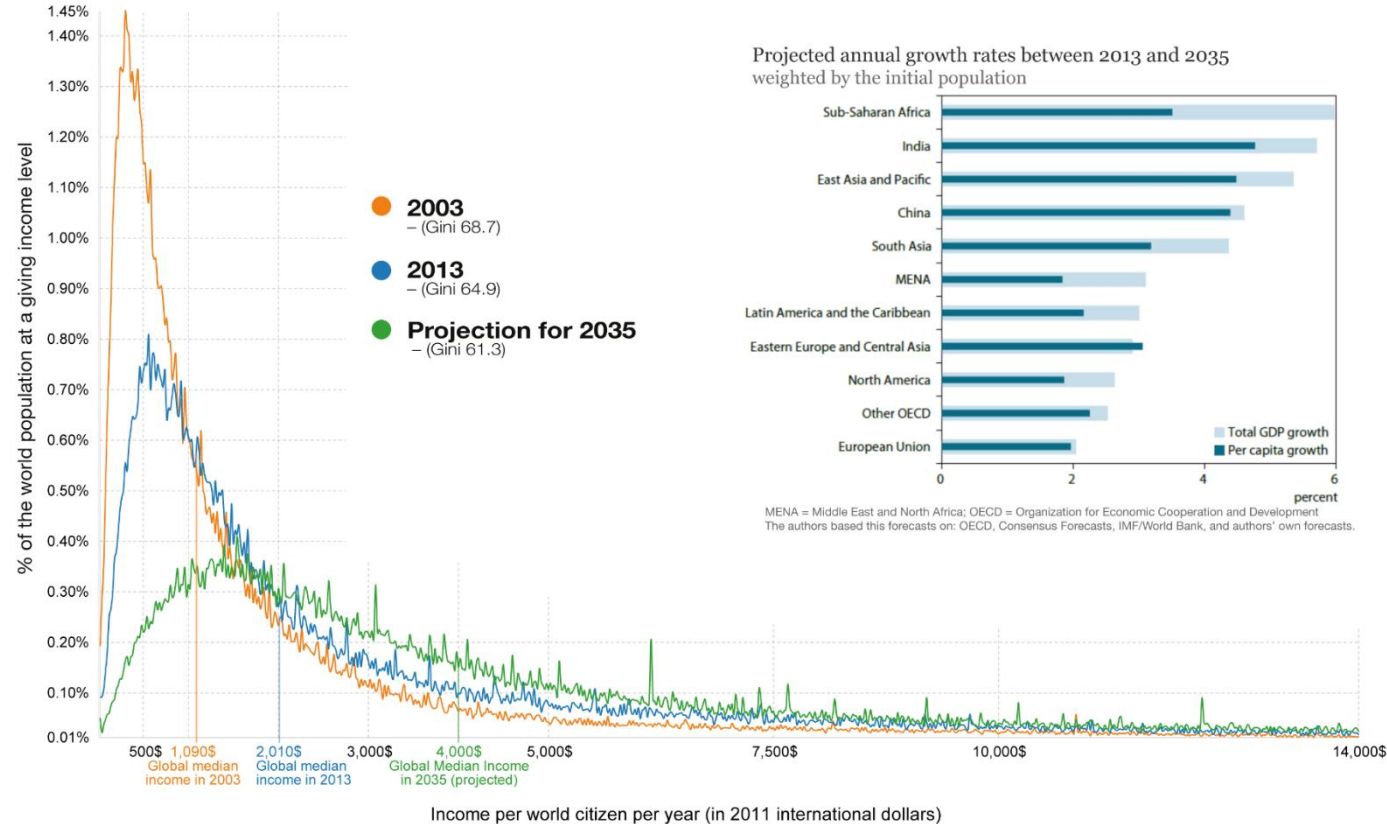
Annual data, relation to GDP; Trade: Average of exports and imports of goods and services; Investment: Average of assets and liabilities.
Source: World Bank, World Economic Indicators; IMF, International Investment Position; Ifw calculations.

Overcoming absolute poverty



Source: Our World in Data.

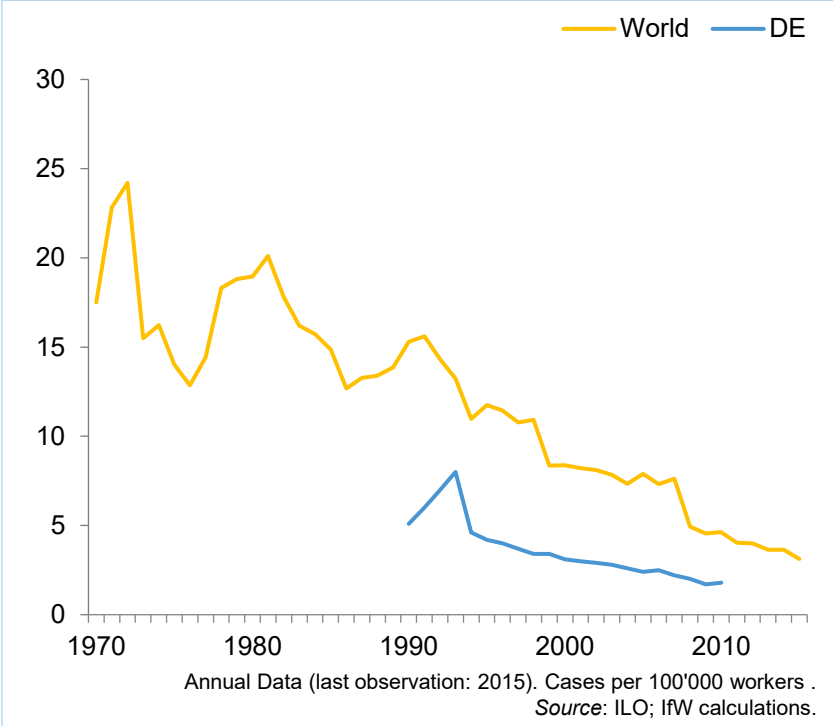
Global income inequality is decreasing



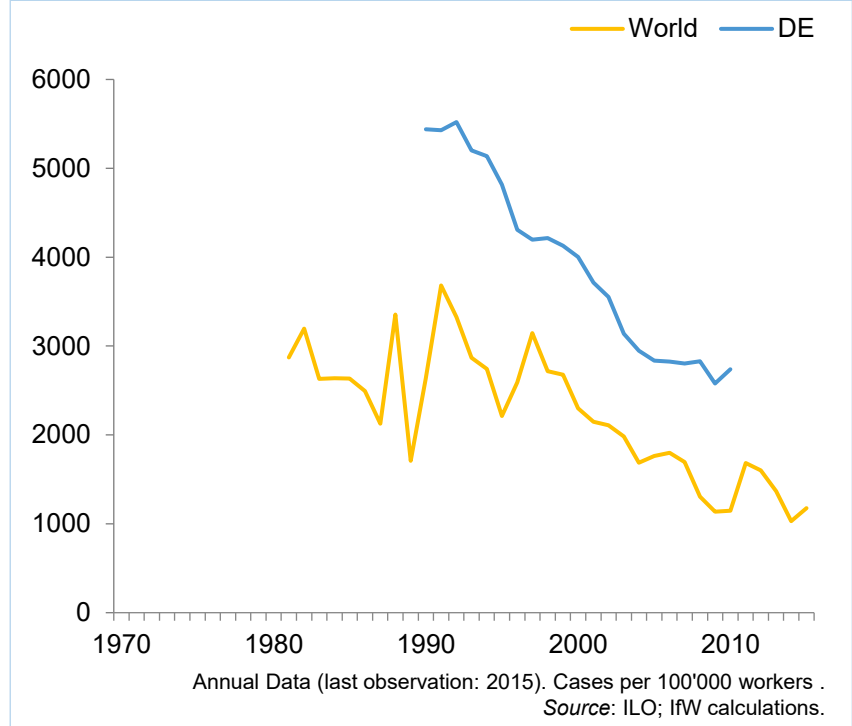
Source: Our World in Data.

Labor conditions are improving

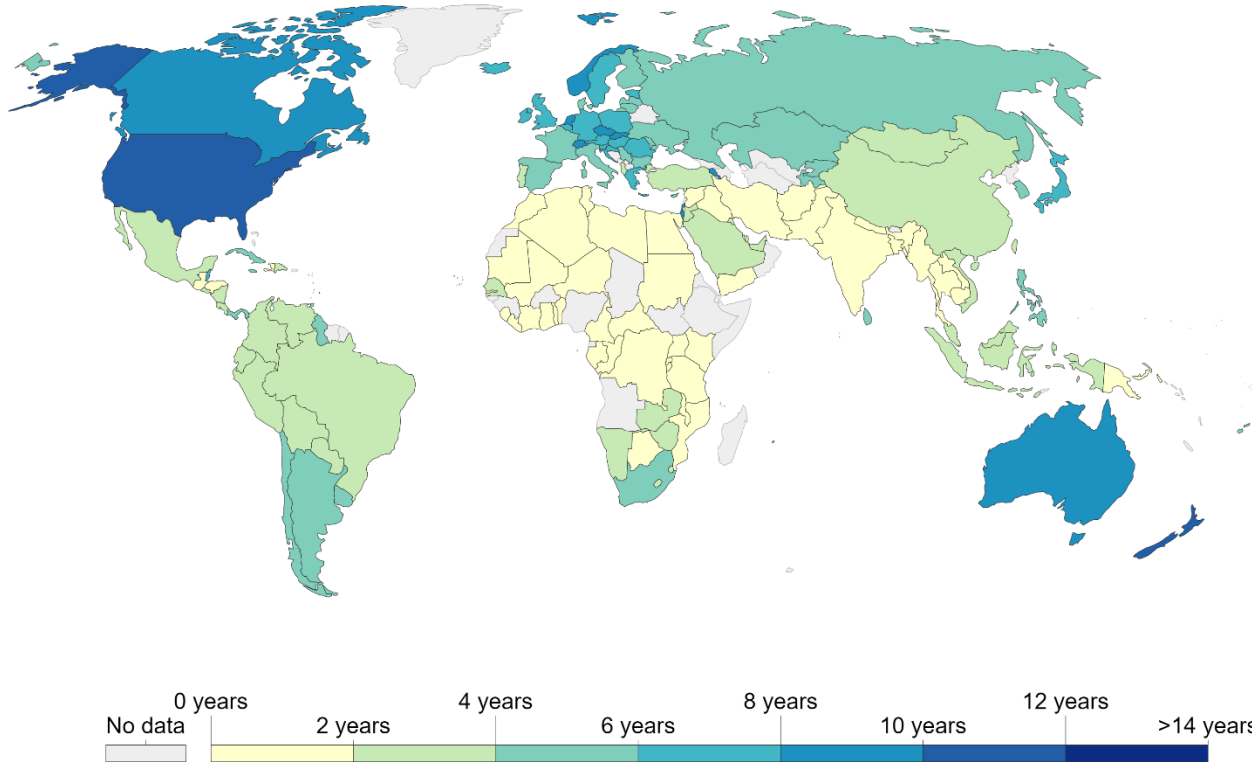
Fatal Occupational Injuries



Non-fatal Occupational Injuries



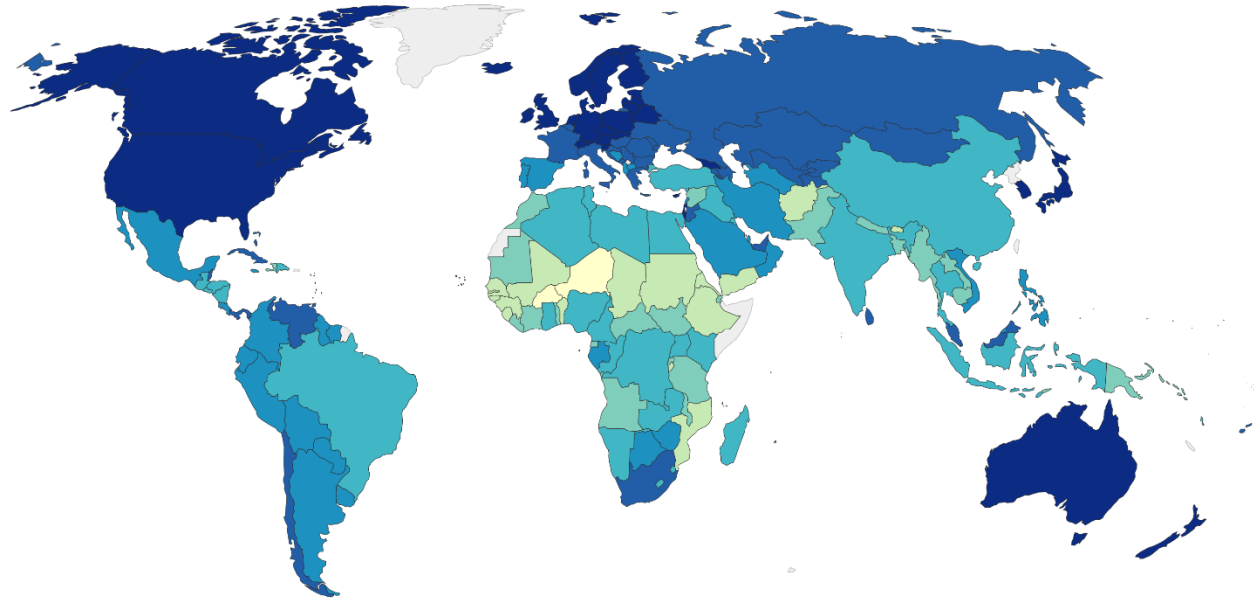
Average years of schooling 1970



Source: Lee-Lee (2016); Barro-Lee (2018) and UNDP HDR (2018)

OurWorldInData.org/global-rise-of-education • CC BY

Average years of schooling 2017

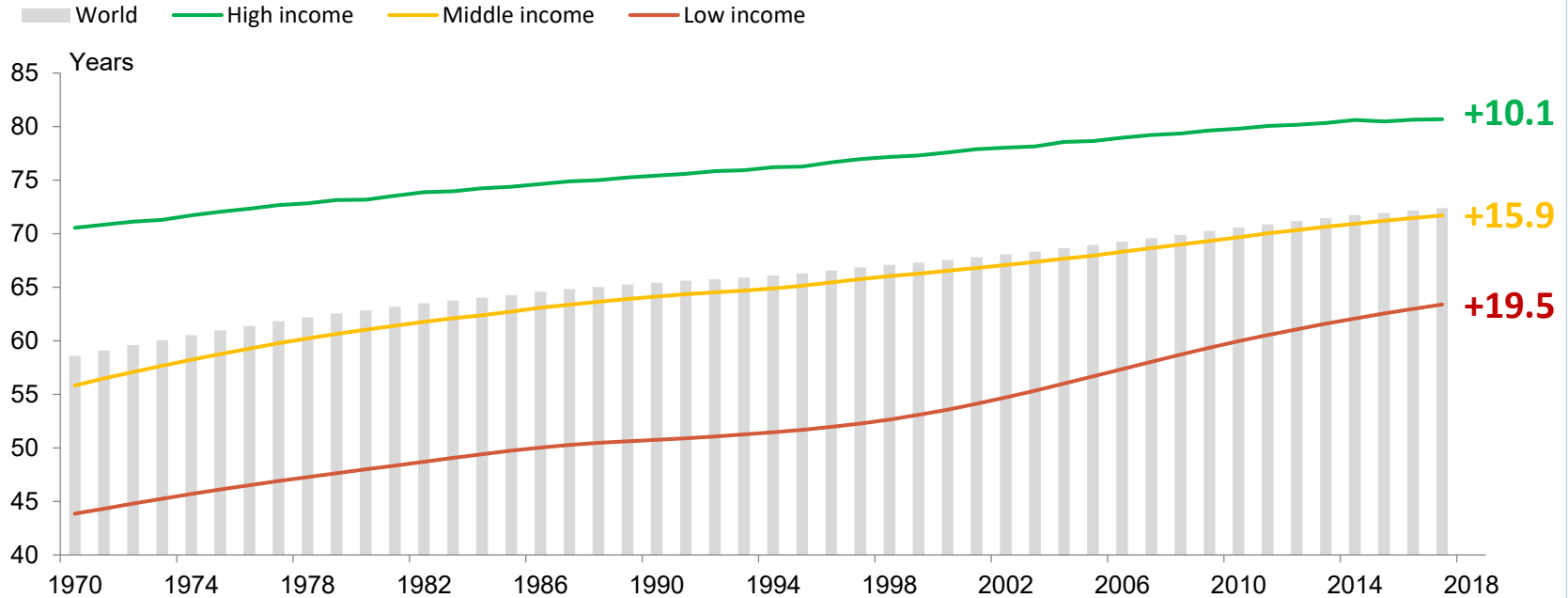


Source: Lee-Lee (2016); Barro-Lee (2018) and UNDP HDR (2018)

OurWorldInData.org/global-rise-of-education • CC BY

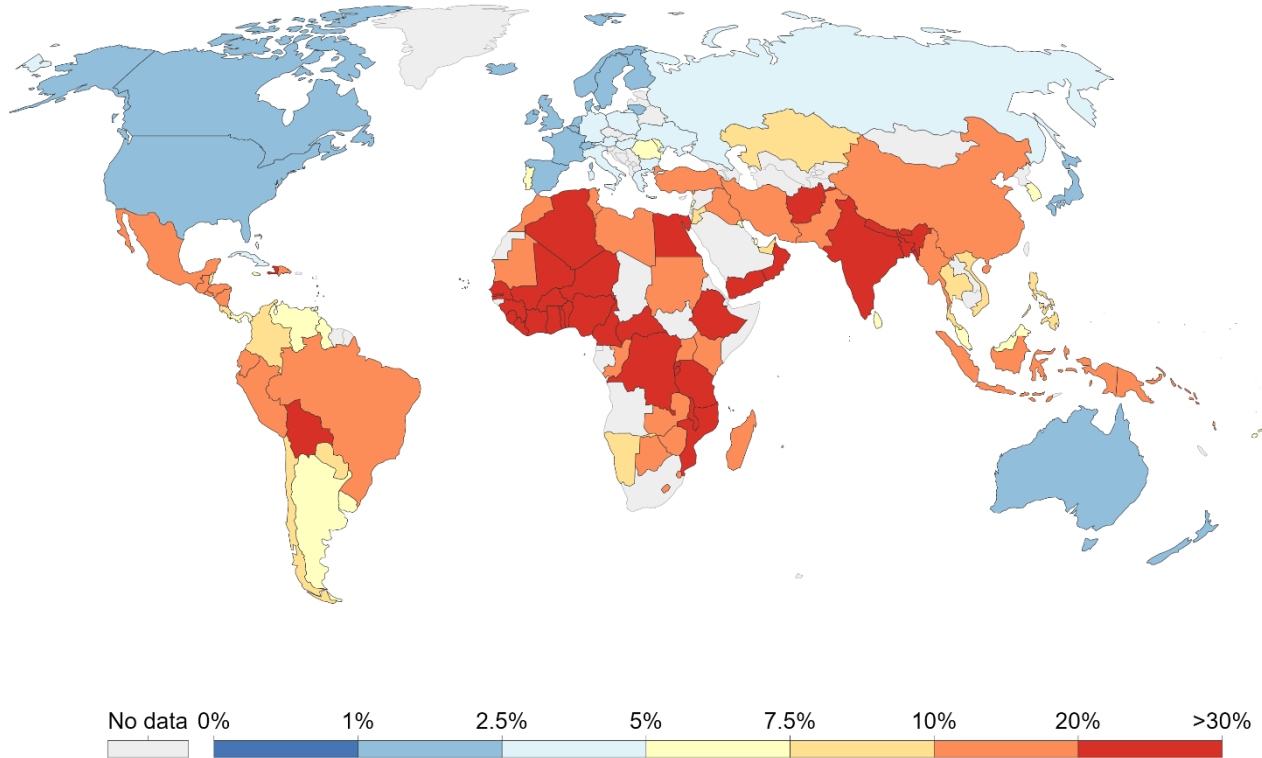
Living for longer

Life expectancy



Annual data. Life expectancy at birth, years, total population.
Source: World Bank, World Economic Indicators; IfW calculations.

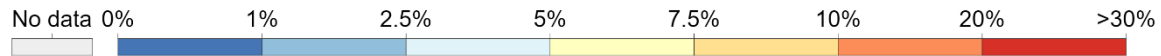
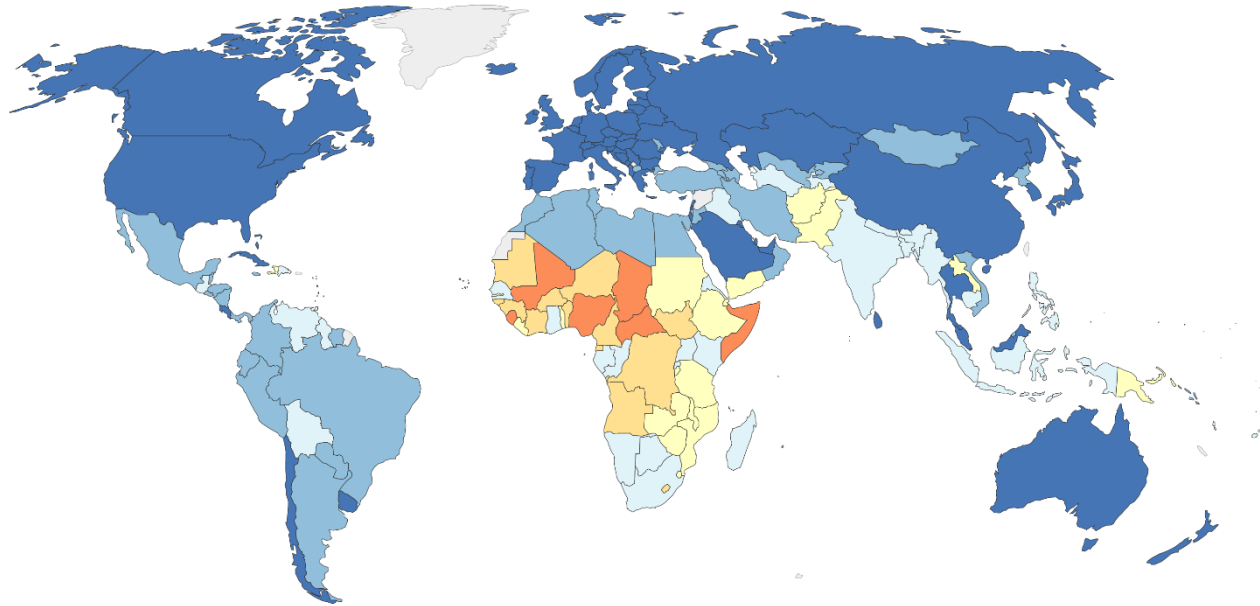
Child mortality 1970



Source: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation

OurWorldInData.org/child-mortality • CC BY

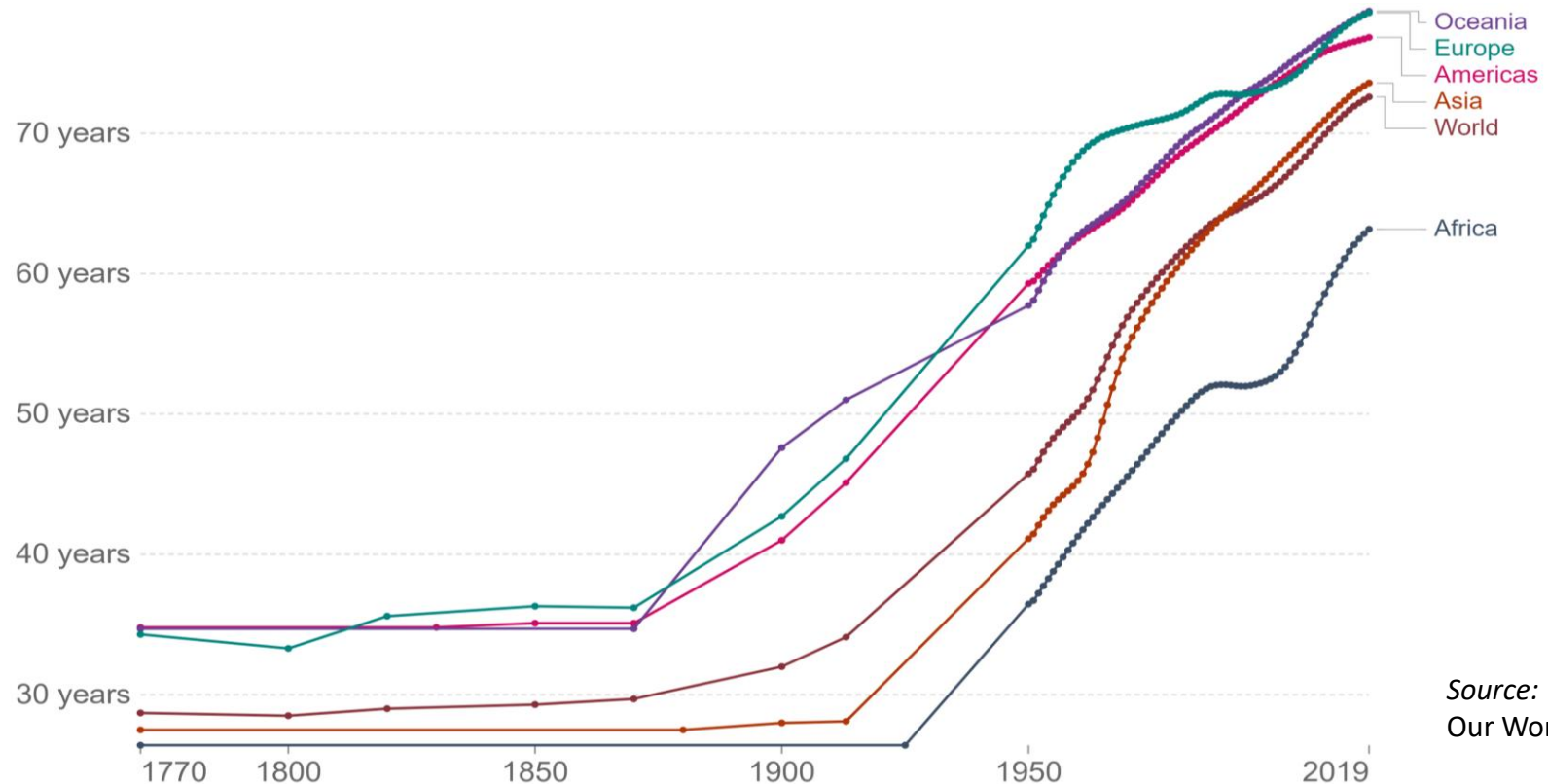
Child mortality 2017



Source: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation

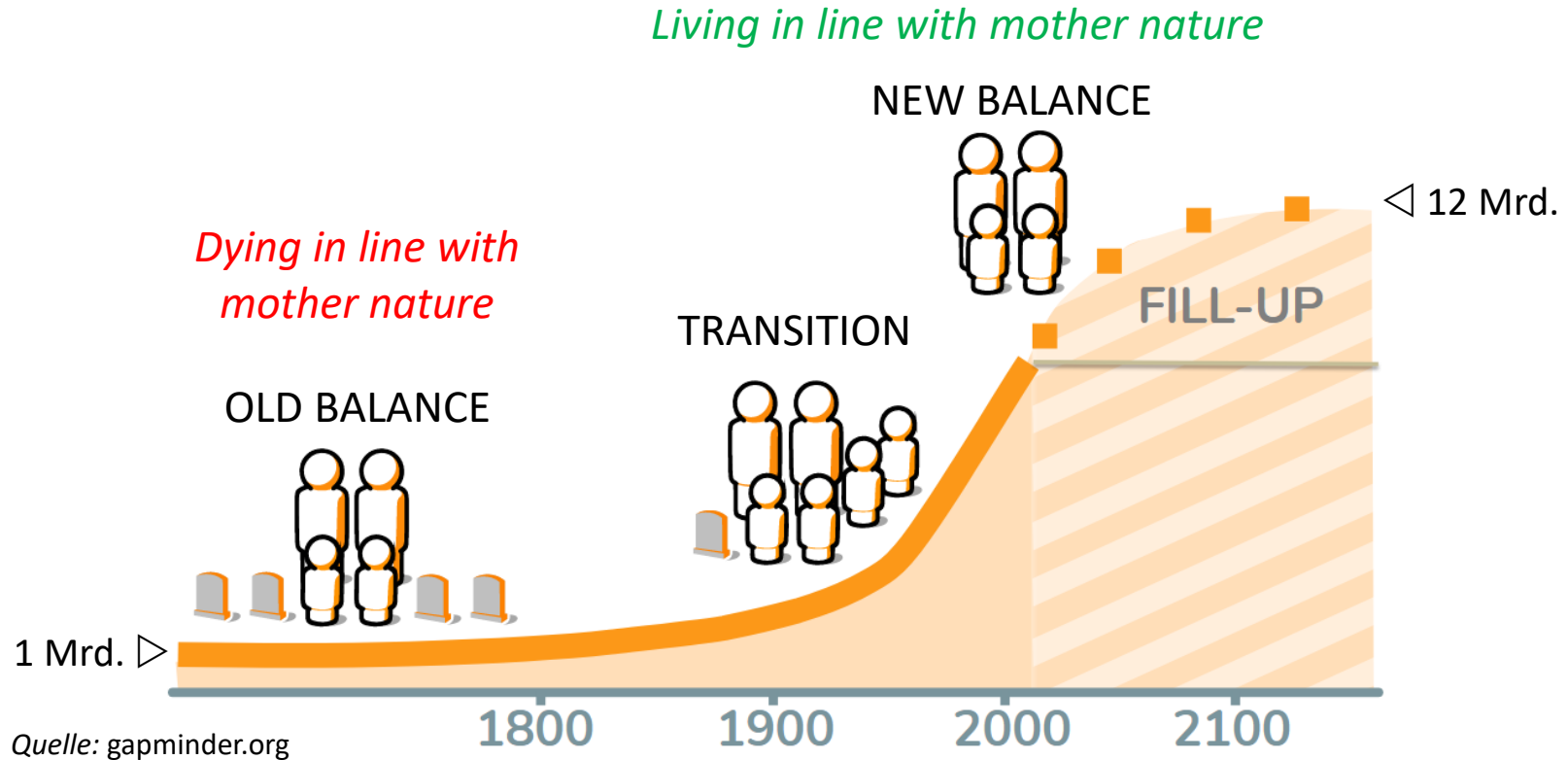
OurWorldInData.org/child-mortality • CC BY

Life expectancy 1770-2019



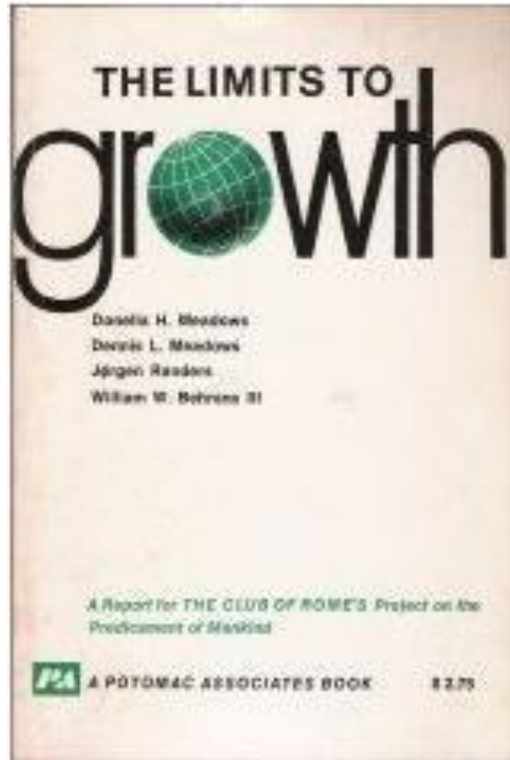
Source:
Our World in Data.

Civilisation and world population



Quelle: gapminder.org

Club of Rome: The Limits to Growth (1972)

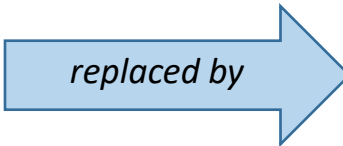
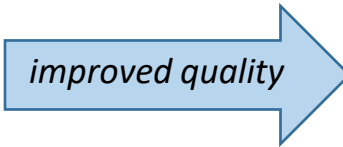


- World3 computer model
 - » Resource use grows exponentially
 - » Resource availability grows linearly
 - Business-as-usual scenario (ongoing historical growth trends)
- ⇒ Global peak projections
- » Industrial output per capita: 2008 ...
 - » Food per capita: 2020 ...
 - » Services per capita: 2020 ...
 - » Population: 2030 ...
 - » ... followed by a rapid decline

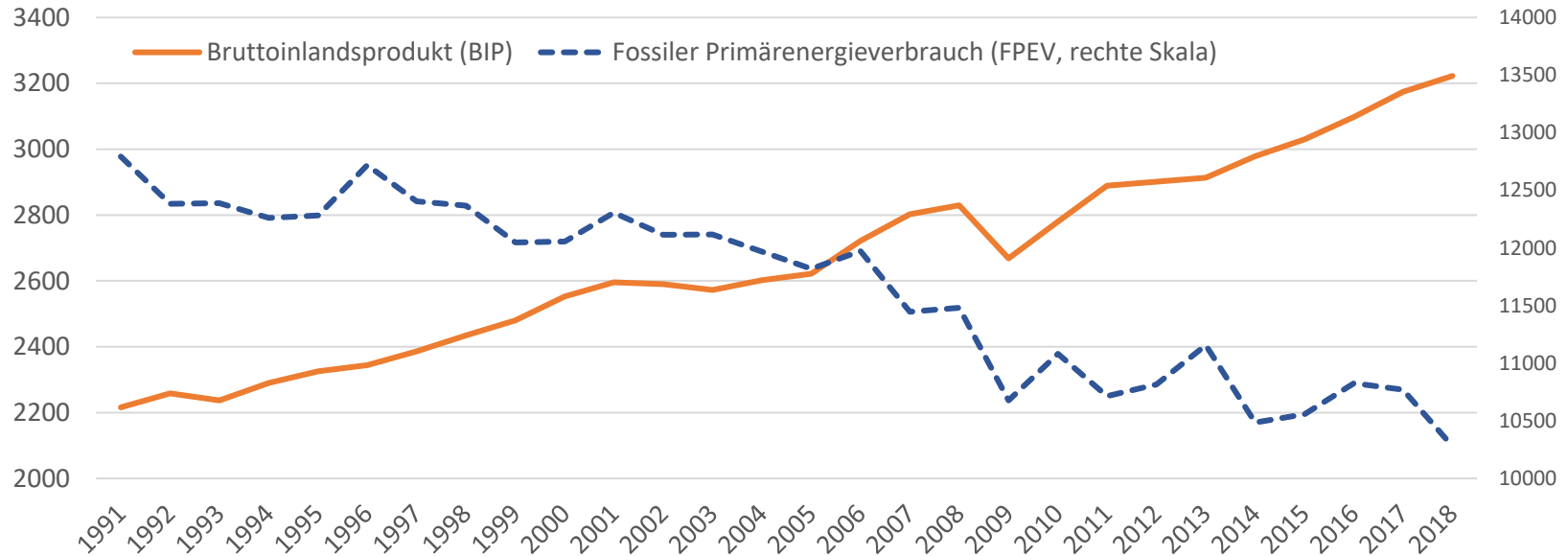
Was Wachstum nicht ist

Immer mehr vom immer gleichen.

Economic progress: Innovations and substitutes



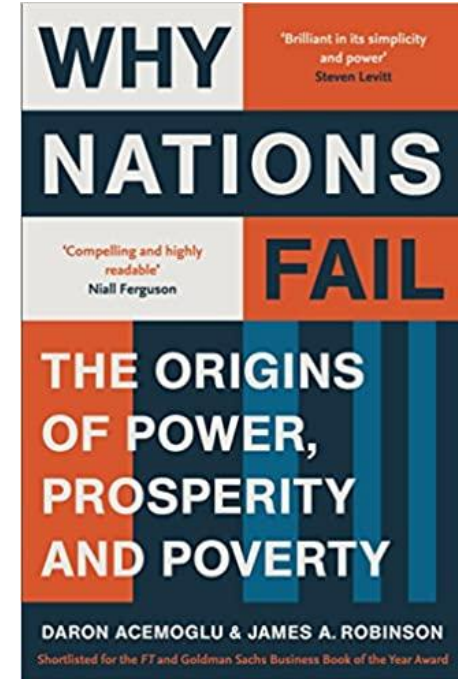
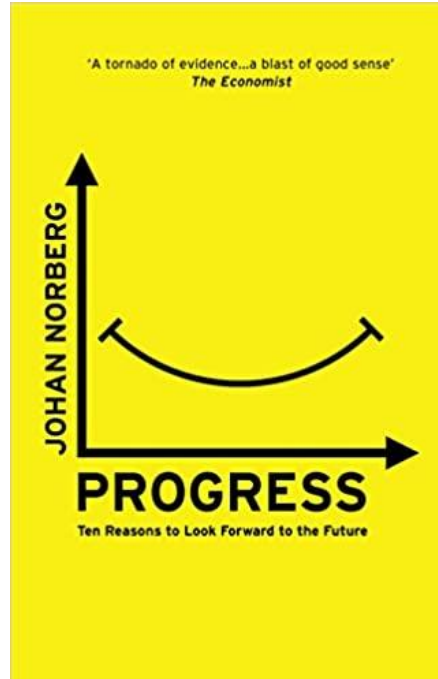
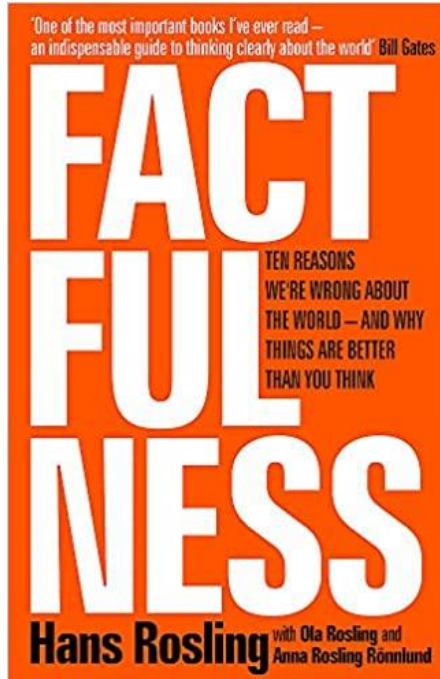
Wirtschaftsleistung und fossiler Energieeinsatz



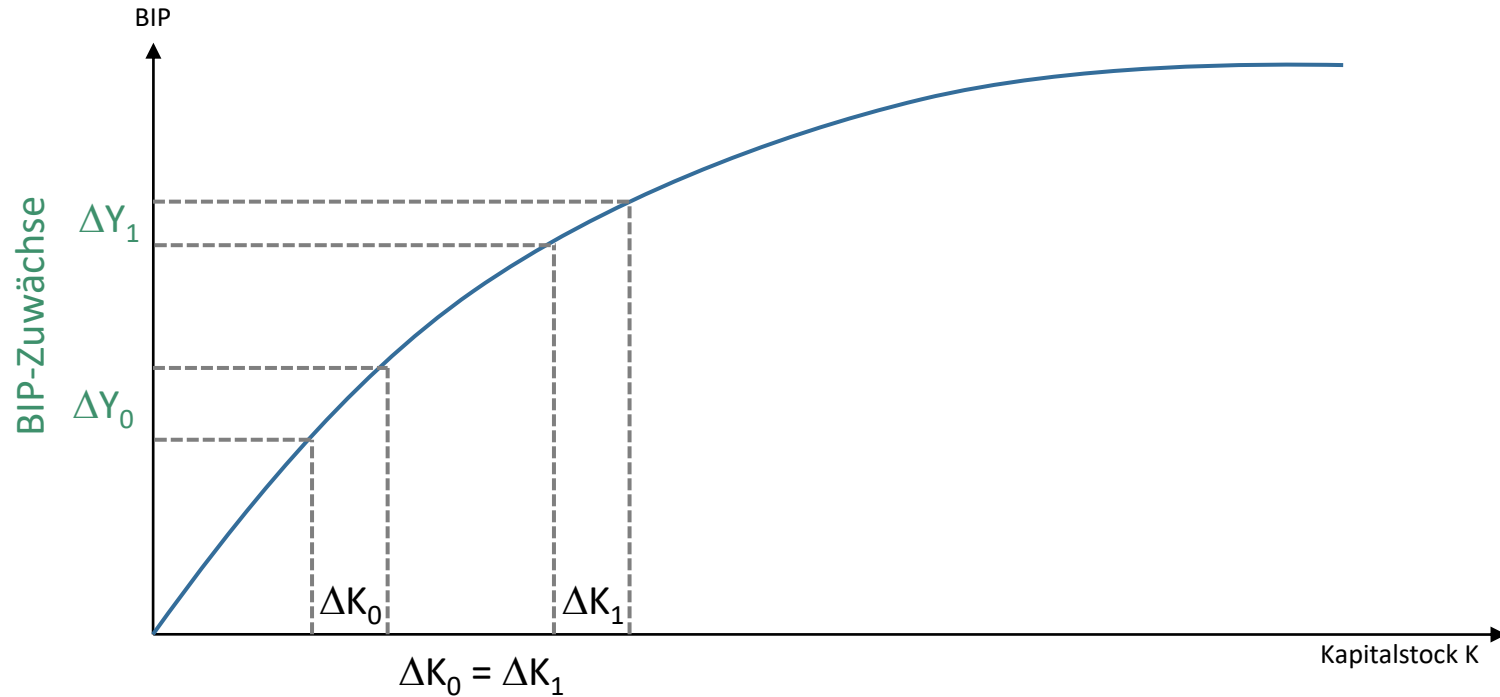
BIP: Verkettete Volumenwerte (Referenzjahr 2015); FPEV: Mineralöl, Erdgas, Steinkohle, Braunkohle

Quelle: Statistisches Bundesamt, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

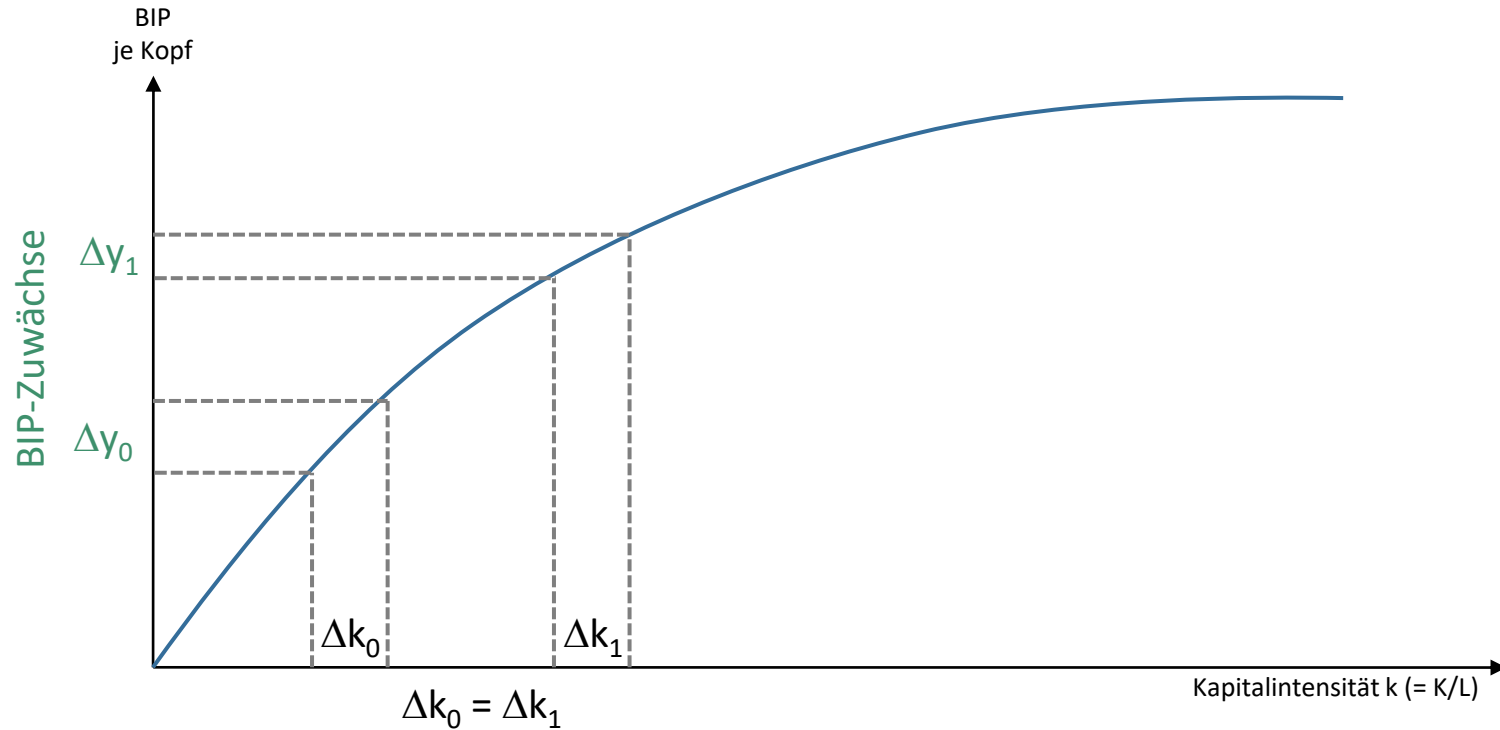
Literaturempfehlung



Kapitalintensivierung: Zu wenig für Dauerwachstum



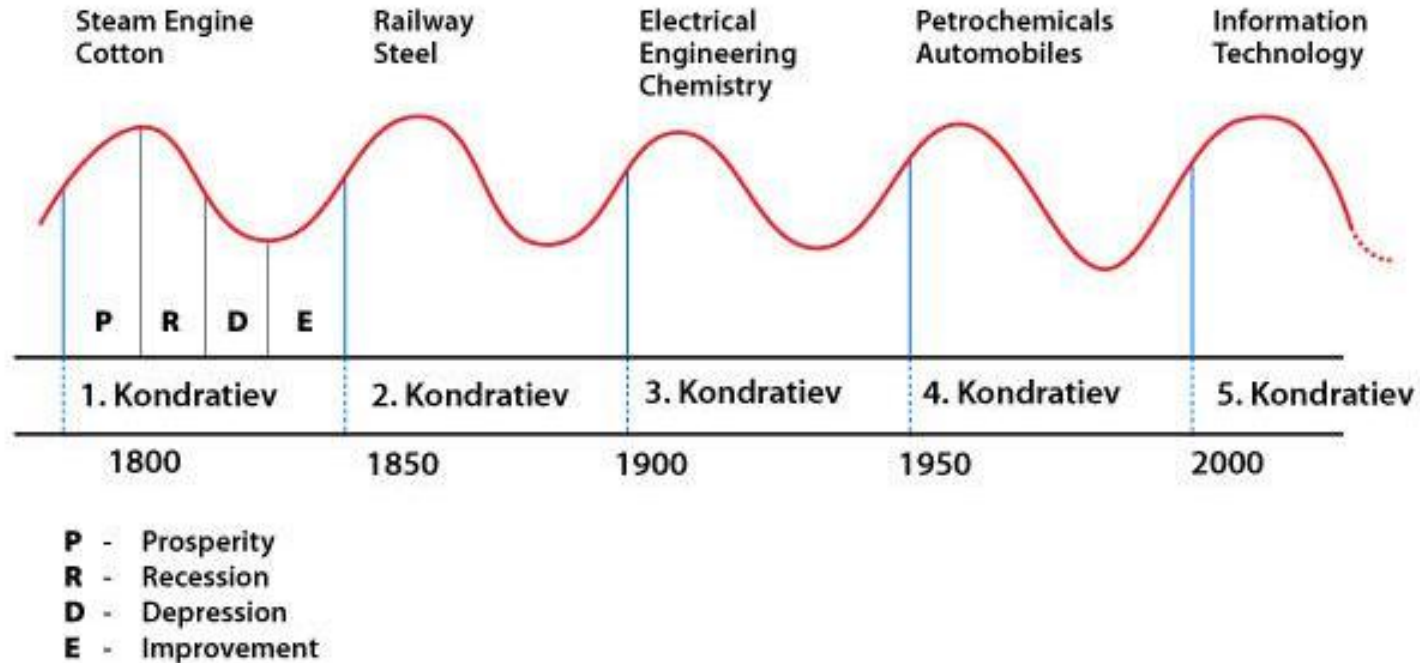
Kapitalintensivierung: Zu wenig für Dauerwachstum



Wachstumstreiber: Technischer Fortschritt

Fällt nicht vom Himmel,
gerichtet auf Konsumentenpräferenzen.

Kondratieff-„Zyklen“ (Schübe)



Nikolai Kondratieff (1892 – 1938)

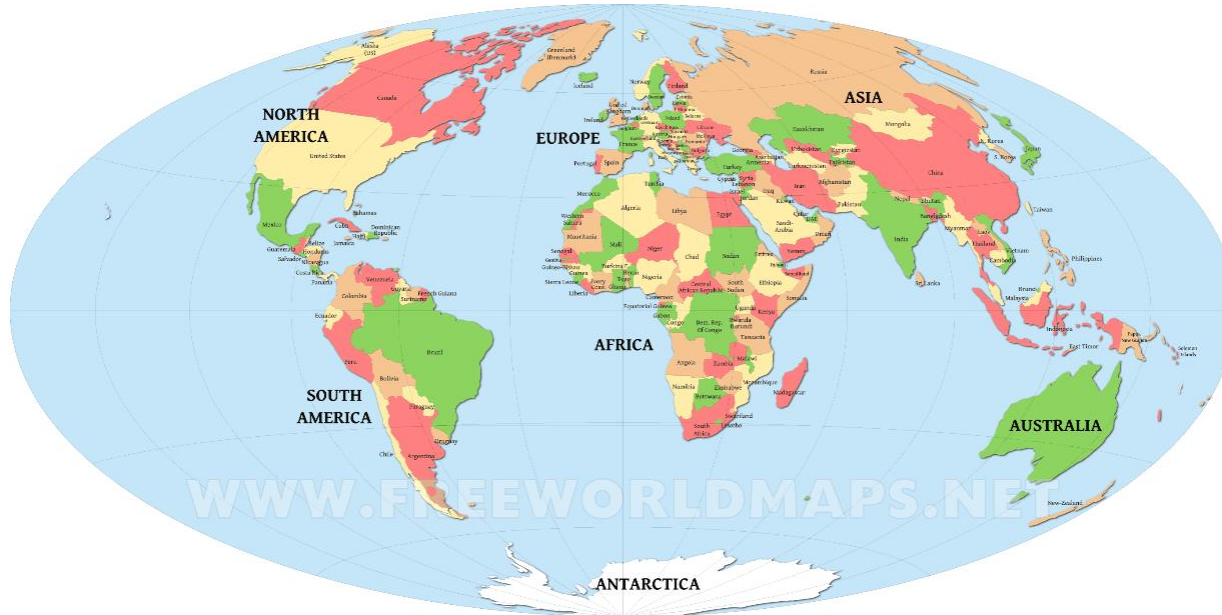
Die langen Wellen der Konjunktur (1926)

Außenwirtschaft und Kapitalmarkt

Economics: Analysis of economic activity (⇒ scarcities)



International Economics: Analysis of cross-border economic activity



Why „International Economics“ is different (and why it is not)

- Key economic questions (not specific to IE)
 - » (International) division of labor
 - » (International) allocation of production factors
 - » Uniform microeconomic foundations and macroeconomic analysis

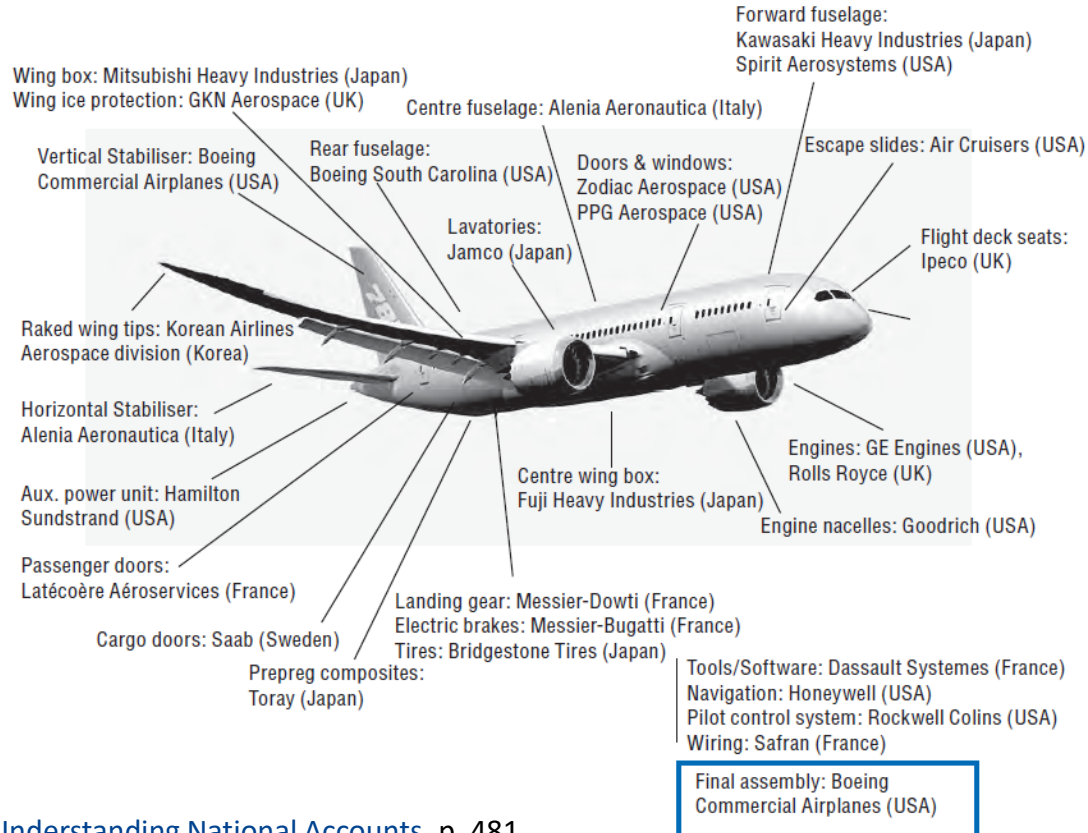
- Country borders and the nation state
 - » Factor mobility (labor, capital)
 - » Legal frameworks, fiscal policy
 - » National money and exchange rate systems

International trade: Insights from methodological individualism

- Trade = exchange of goods or services
 - » Two-sided human interaction (social cooperation)
 - » Based on voluntary contracts (implies mutual benefits)
 - ⇒ **Net gains from trade for both parties (no zero-sum game)**

- Pitfalls from aggregation/collectivist perspectives
 - » Countries do not trade with each other, only individuals/firms do
 - » Countries do not compete, only individuals/firms do
 - Competitiveness is a relative concept
 - Countries (economic areas) consist of multiple markets
 - Each market comprises both the supply side and the demand side
 - ⇒ **„Competitiveness“ not applicable to country level**

Globalization at work



Source: OECD (2014), [Understanding National Accounts](#), p. 481

Consumers: Gains from global free trade

Figure 5: Distribution of Unequal Gains: Baseline Case

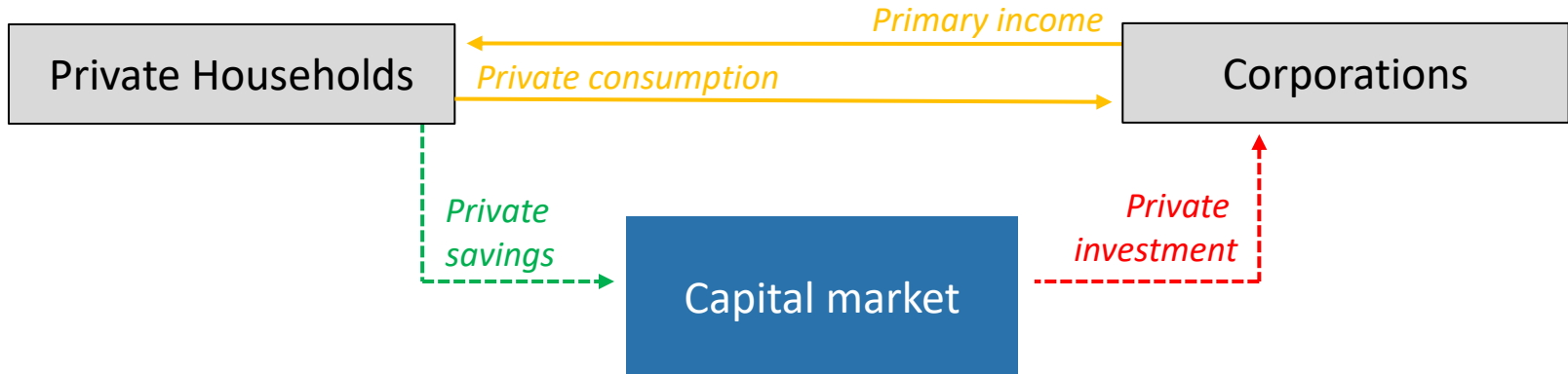


The deviations are relative to the median individual. The red line is the average across countries.

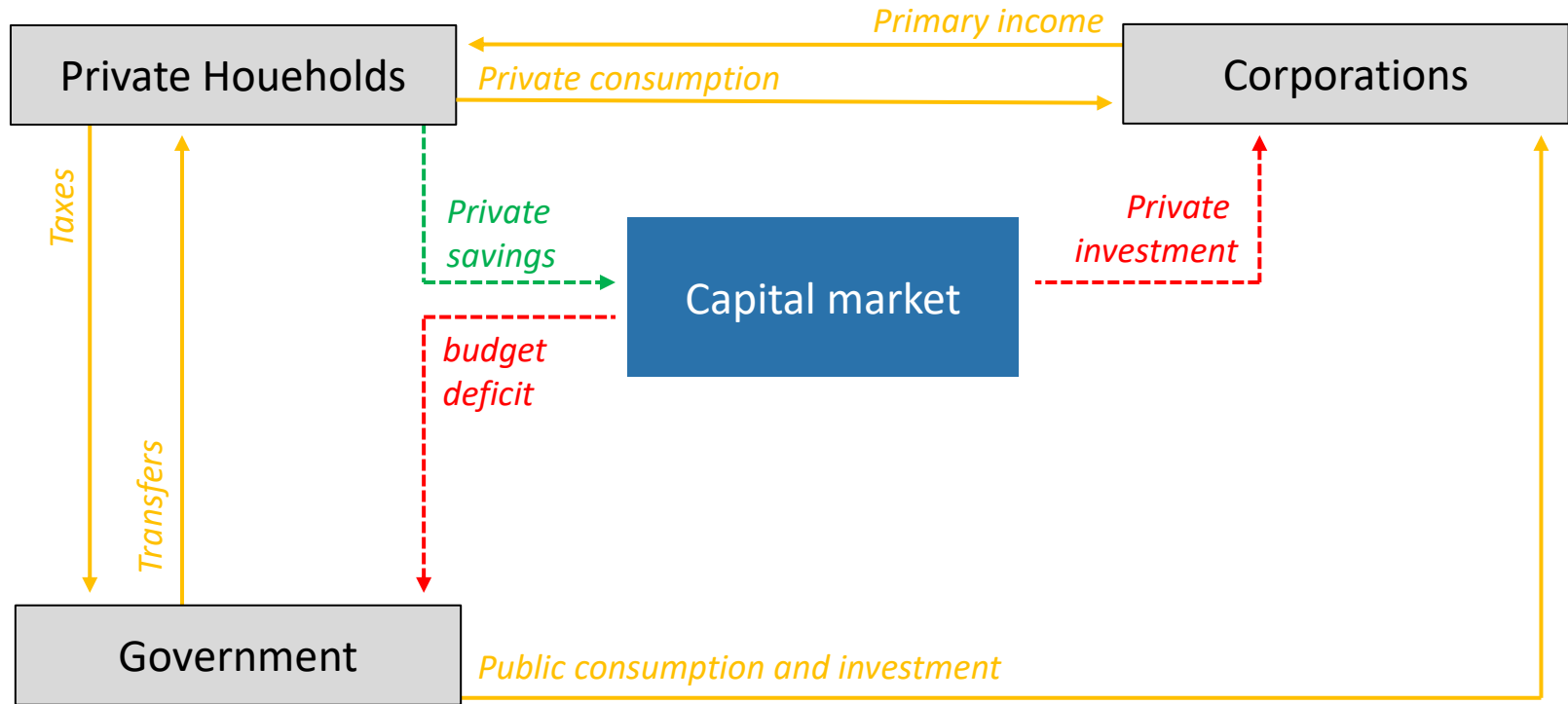
- Low-income households: Higher expenditure share for tradable goods
- Global competition and division of labor make tradable goods more affordable
- World trade is mainly trade in mass production

Source: Fajgelbaum, P. D., & Khandelwal, A. K. (2014). Measuring the unequal gains from trade. NBER WP 20331

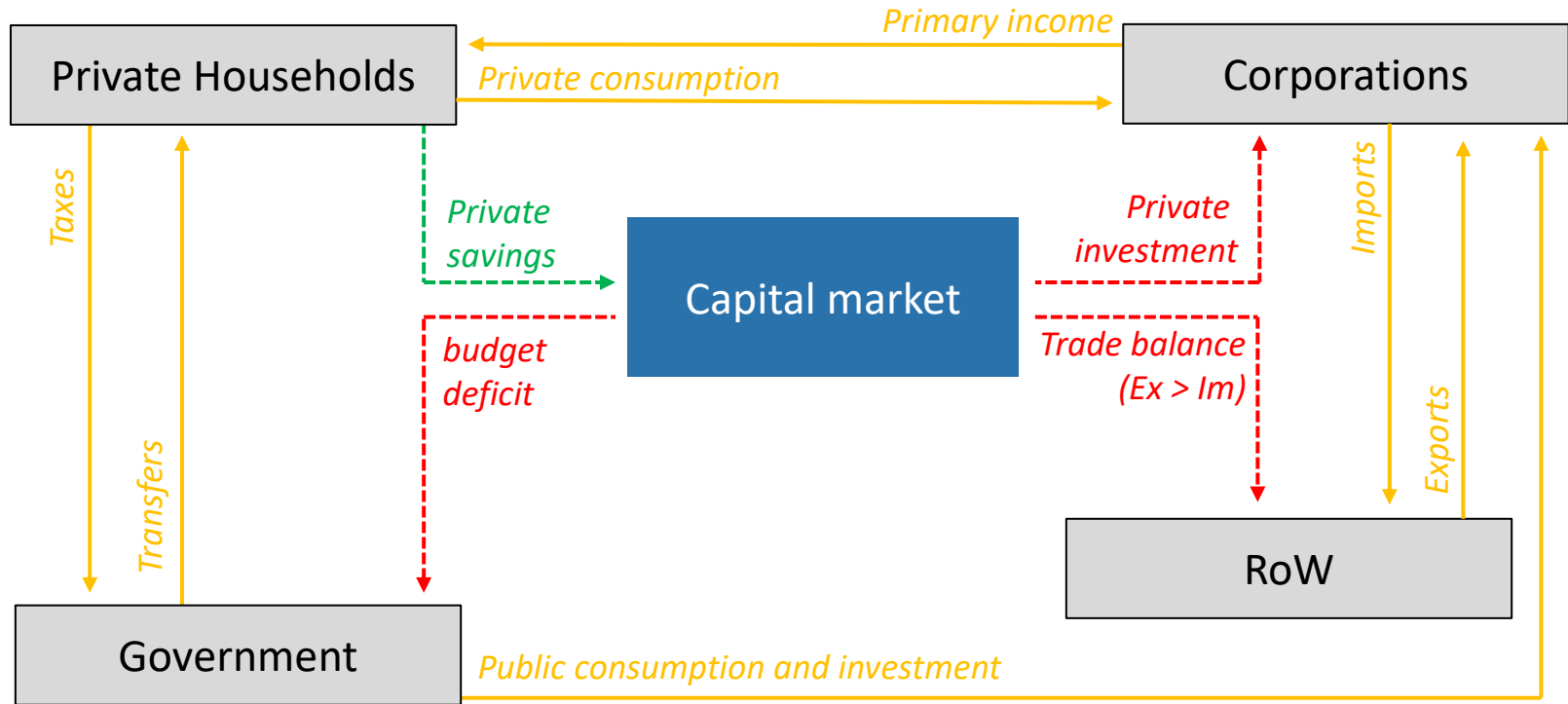
Macroeconomic flows (1/3)



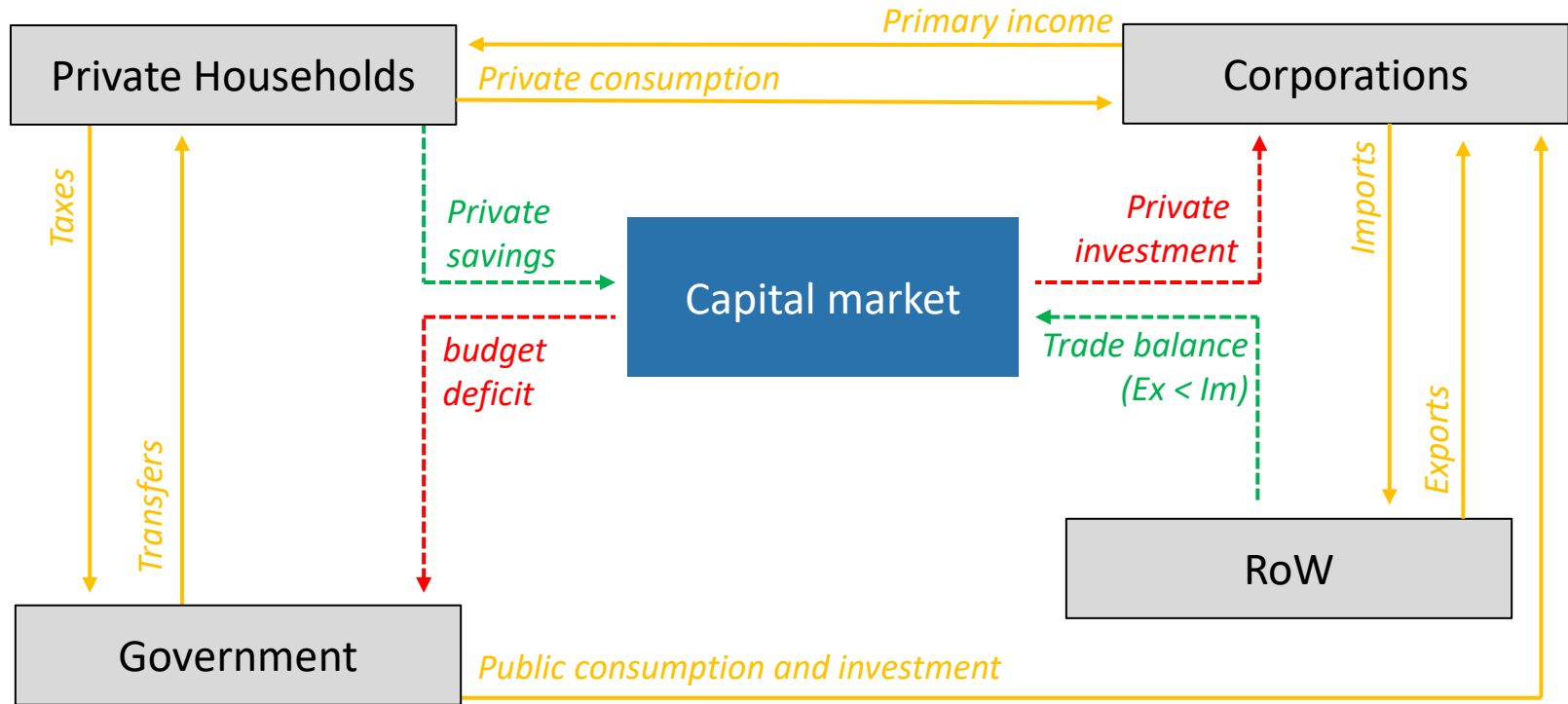
Macroeconomic flows (2/3)



Macroeconomic flows (3a/3)

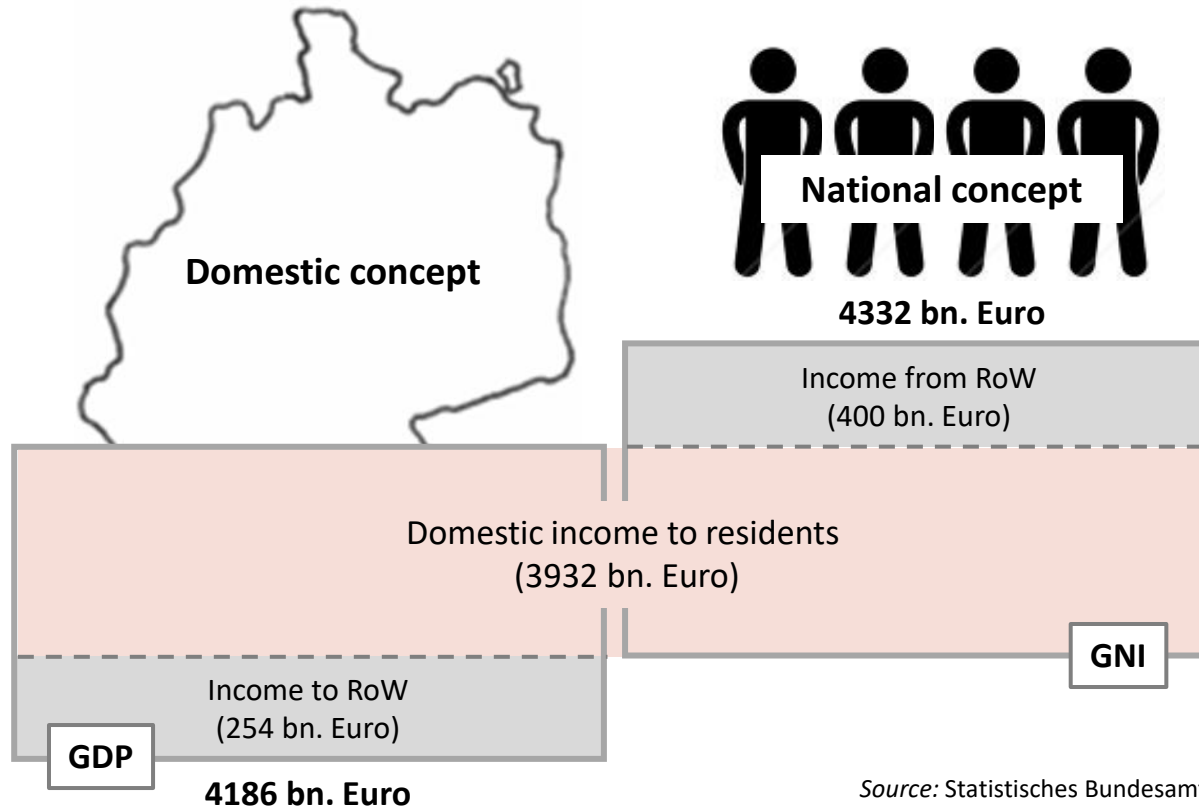


Macroeconomic flows (3b/3)



GDP ⇒ GNI (Gross national income)

Data for Germany 2023



Source: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4

BoP: Types of cross-border transactions

CURRENT ACCOUNT

- Trade flows
 - » Goods (merchandise)
 - » Services
- Cross-border incomes (compensation for use of production factors)
 - » Labor: Compensation of employees
 - » Capital: Investment income

- Transfers
 - » Current transfers (regularly)
 - » Capital transfers (one-off)

CAPITAL AND FINANCIAL ACCOUNT

- Financial transactions
 - » Nonofficial: Direct/Portfolio/Other investment
 - » *Central bank: Changes in official international reserves*

Cross-border inflows and outflows

Transaction	Credit = inflow of money	Debit = outflow of money
Goods and services		
Selling	Exports	
Buying		Imports
Primary production factors (wages, interest, profits)		
Selling	Factor export = income received	
Buying		Factor import = income payed
Transfers (regular or one-off)		
From RoW	Transfers received	
To RoW		Transfers payed
Financial assets		
Selling	Capital import	
Buying		Capital export
Official international reserves		
Selling	Capital import	
Buying		Capital export

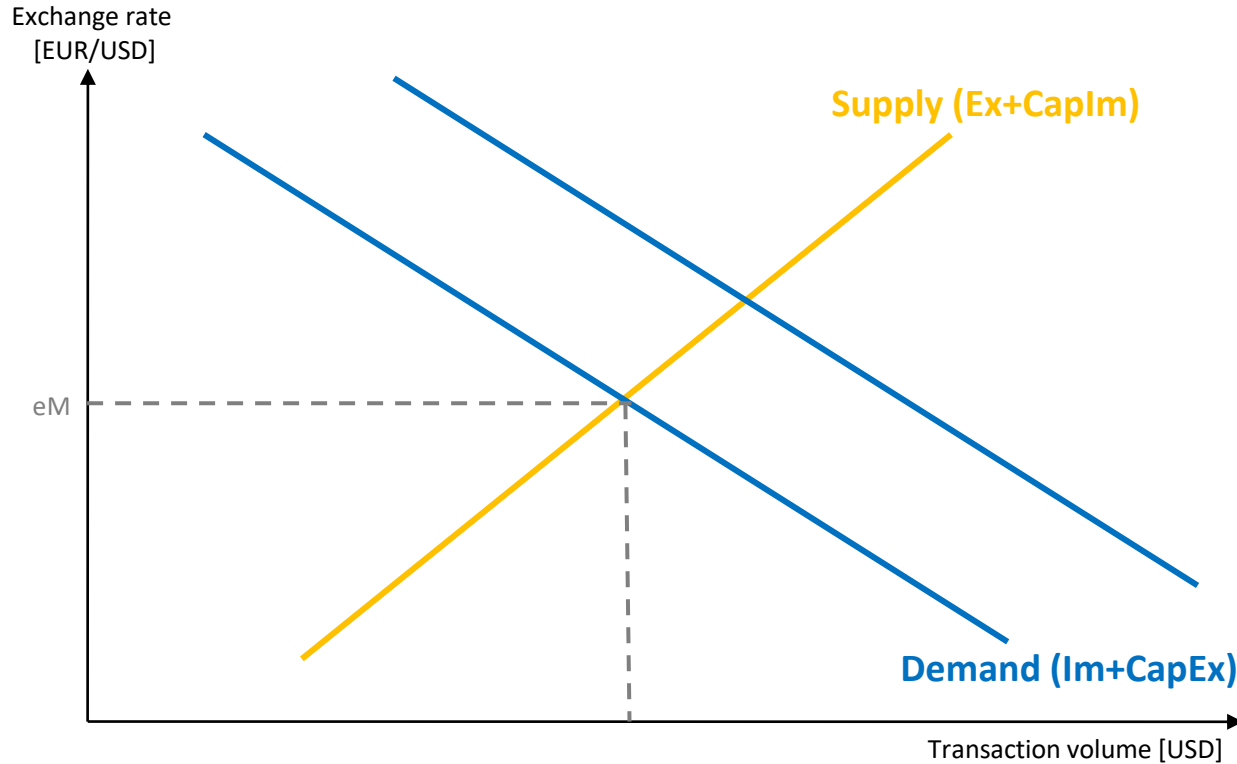
Cross-border flows: Foreign exchange market

Transaction	Credit = inflow of money	Debit = outflow of money
Goods and services		
Selling	Exports	
Buying		Imports
Primary production factors (wages, interest, profits)		
Selling	Factor export = income received	
Buying		Factor import = income payed
Transfers (regular or one-off)		
From RoW	Transfers received	
To RoW		Transfers payed
Financial assets		
Selling	Capital import	
Buying		Capital export
Official international reserves		
Selling	Capital import	
Buying		Capital export

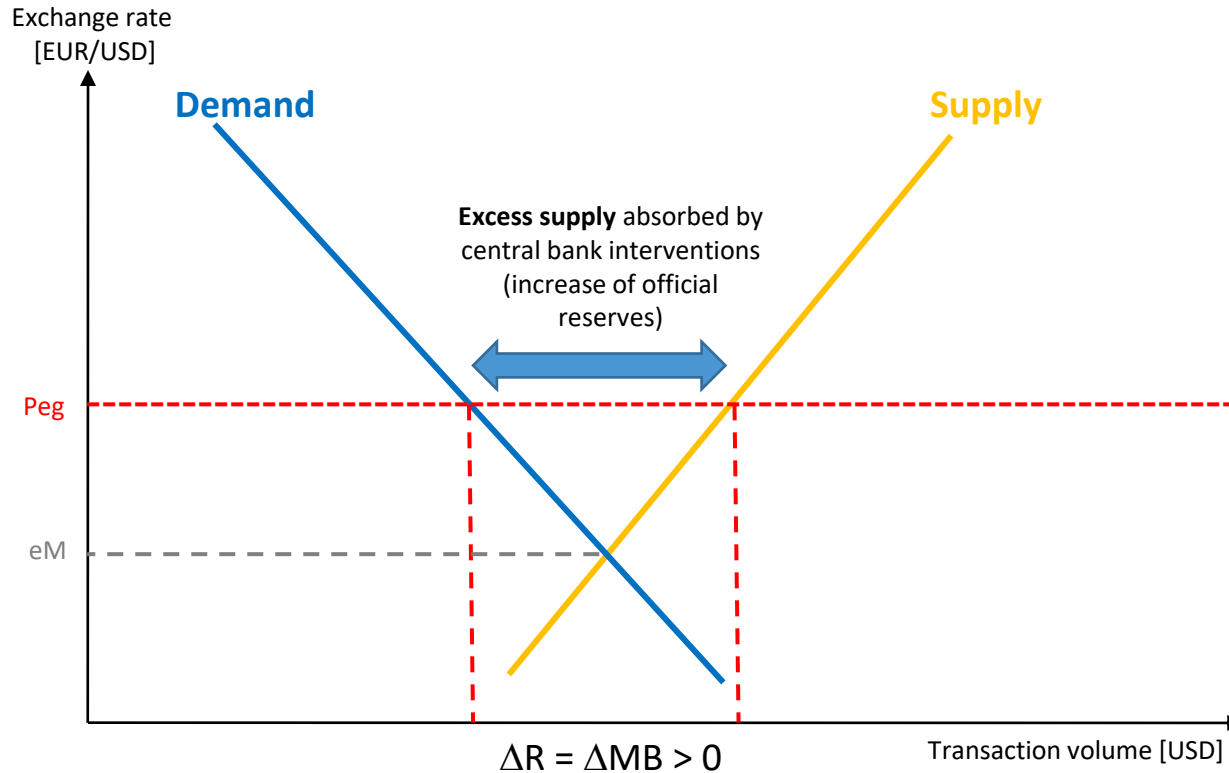
**Supply of
foreign exchange**

**Demand for
foreign exchange**

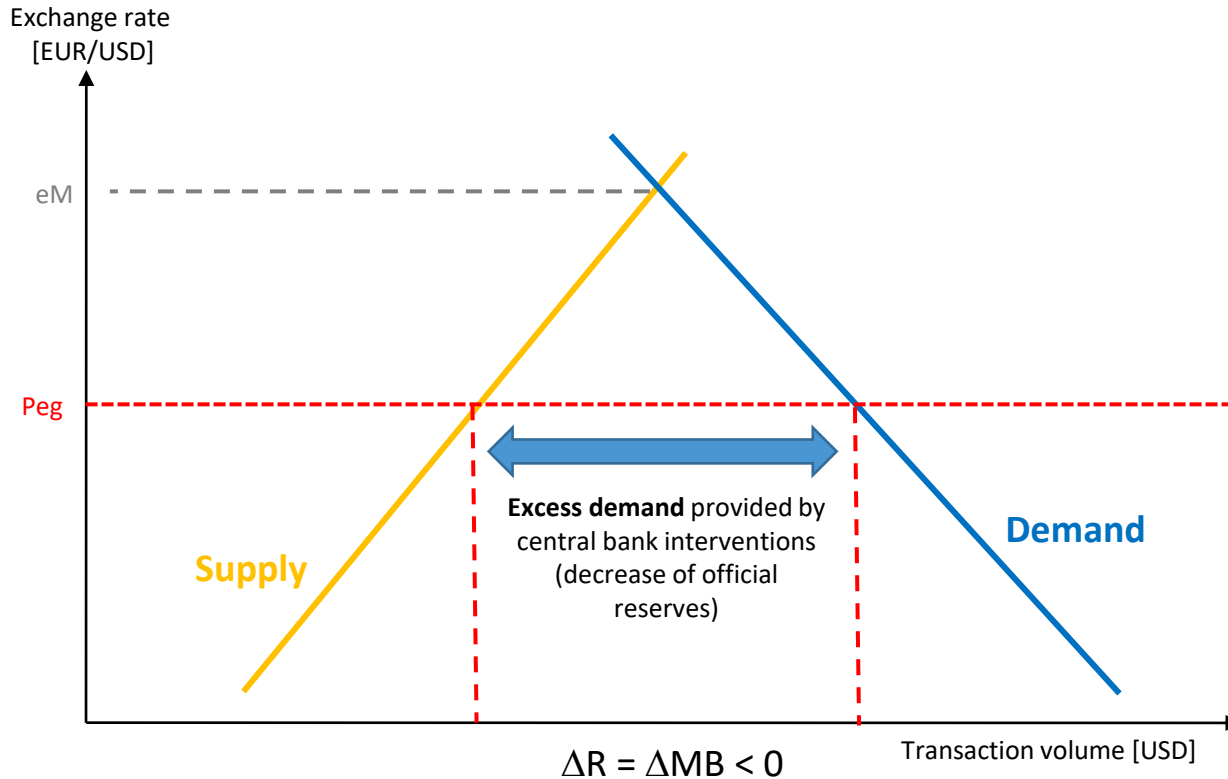
Foreign exchange market: USD vs. EUR (EA view)



Fixed exchange rates: Defending the peg (1/2)



Fixed exchange rates: Defending the peg (2/2)



Eugen von Böhm-Bawerk (1914)

„Die Kapitalbilanz befiehlt, die Leistungsbilanz folgt.“

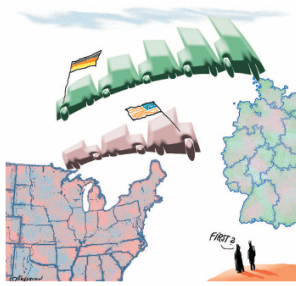
DER VOLKSWIRT

Grundkurs zur Leistungsbilanz

Viel Verwirrung gibt es in der Leistungsbilanzdebatte. Überhensie gelten als gut. Defizite als schlecht. Die Fehldiagnosen wurzeln in einem Missverständnis, indem Volkswirtschaften mit Unternehmen verwechselt werden. Ein Beitrag zur Klärung.

Von Stefan Kooths

Die Welt ist so gut wie ganz nach dem Prinzip der Leistungsbilanz ausgerichtet. Die Leistungsbilanz ist ein zentraler Bestandteil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Sie zeigt, wie ein Land mit anderen Ländern wirtschaftet. Die Leistungsbilanz ist ein zentraler Bestandteil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Sie zeigt, wie ein Land mit anderen Ländern wirtschaftet.

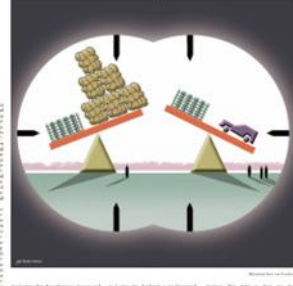


Die Leistungsbilanz ist ein zentraler Bestandteil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Sie zeigt, wie ein Land mit anderen Ländern wirtschaftet. Die Leistungsbilanz ist ein zentraler Bestandteil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Sie zeigt, wie ein Land mit anderen Ländern wirtschaftet.

DER VOLKSWIRT

Die Trugbilder der Leistungsbilanz

Es wird viel Unruhe über die angeblich gefährlichen Leistungsbilanzungleichgewichte gemacht. Was steckt dahinter? Ist Deutschland mit seinem großen Überschuss eine Gefahr – oder in Gefahr? Von Stefan Kooths



Es wird viel Unruhe über die angeblich gefährlichen Leistungsbilanzungleichgewichte gemacht. Was steckt dahinter? Ist Deutschland mit seinem großen Überschuss eine Gefahr – oder in Gefahr? Von Stefan Kooths

Es wird viel Unruhe über die angeblich gefährlichen Leistungsbilanzungleichgewichte gemacht. Was steckt dahinter? Ist Deutschland mit seinem großen Überschuss eine Gefahr – oder in Gefahr? Von Stefan Kooths

- Kooths, S.: Grundkurs zur Leistungsbilanz, Frankfurter Allgemeine Zeitung, „Der Volkswirt“, 7. August 2017, S. 18.
 - » [Mythos Außenbeitrag](#), Kiel Focus 09/2017, Kiel.
- Kooths, S. Die Trugbilder der Leistungsbilanz, Frankfurter Allgemeine Zeitung, „Der Volkswirt“, 10. Februar 2014, S. 18.
 - » [„Unsere“ aktive Leistungsbilanz](#), Kiel Focus 02/2014, Kiel.

Debatte



Prof. Dr. Stefan Kooths

Direktor

Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum

T +49 431 8814-579

M stefan.kooths@ifw-kiel.de

 @StefanKooths

  @kielinstitute

www.ifw-kiel.de

