



# Verlierer der Globalisierung in Deutschland: Wer? Warum? Was tun?

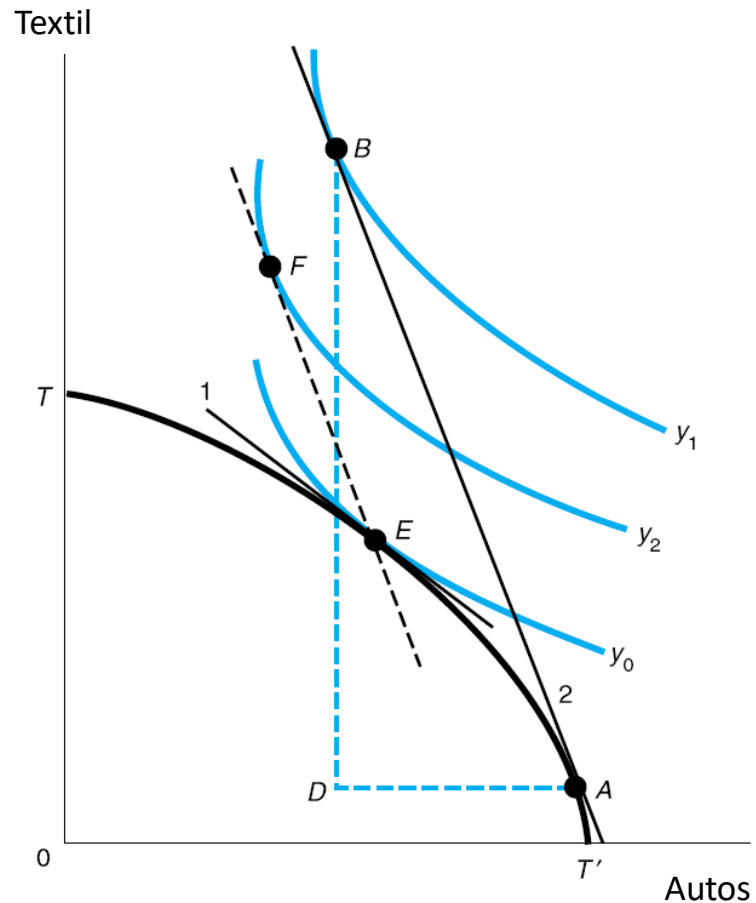
---

JENS SÜDEKUM

DÜSSELDORF INSTITUTE FOR COMPETITION ECONOMICS (DICE) & CEPR

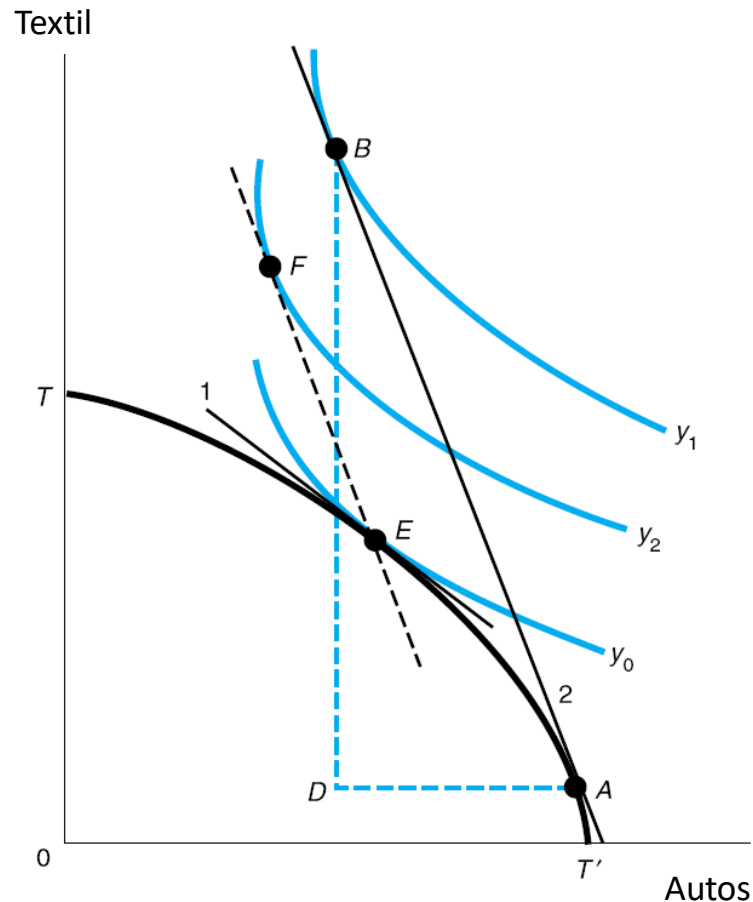
# Prolog: Das volkswirtschaftliche Einführungslehrbuch

*Vorsicht: mainstream economics!!!!*



- Außenhandel führt zu Wohlfahrtsgewinnen ( $y_0 \rightarrow y_1$ )
- Mehr, bessere und billigere Produkte für die Konsumenten

# Prolog: Das volkswirtschaftliche Einführungslehrbuch

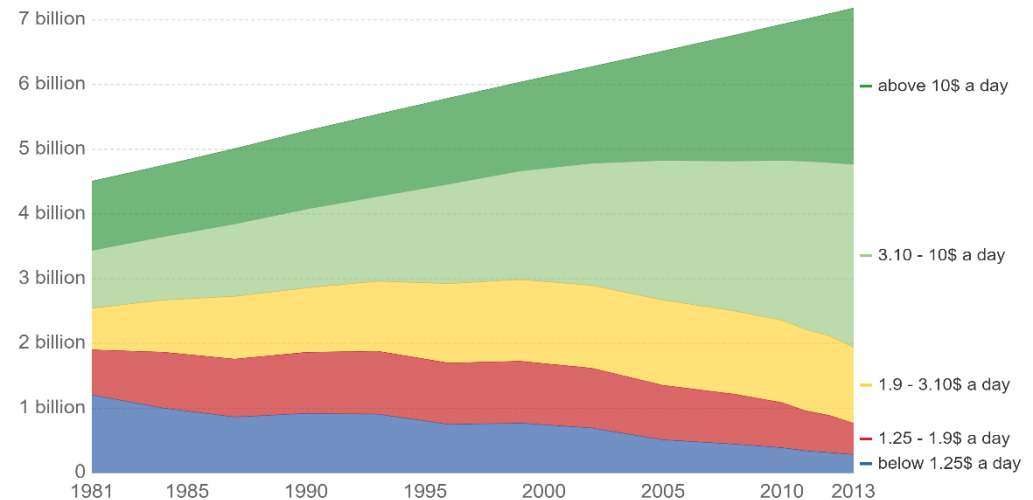


- Außenhandel führt zu Wohlfahrtsgewinnen ( $y_0 \rightarrow y_1$ )
- Mehr, bessere und billigere Produkte für die Konsumenten
- Gilt für *alle* beteiligten Länder!

## Distribution of people between different poverty thresholds, World

Poverty thresholds are all in 'international dollars' at constant 2011 PPP prices. This means all figures account for cross-country differences in price levels, as well as for inflation. Estimates rely on a combination of income and consumption data (see sources for details).

Our World  
in Data

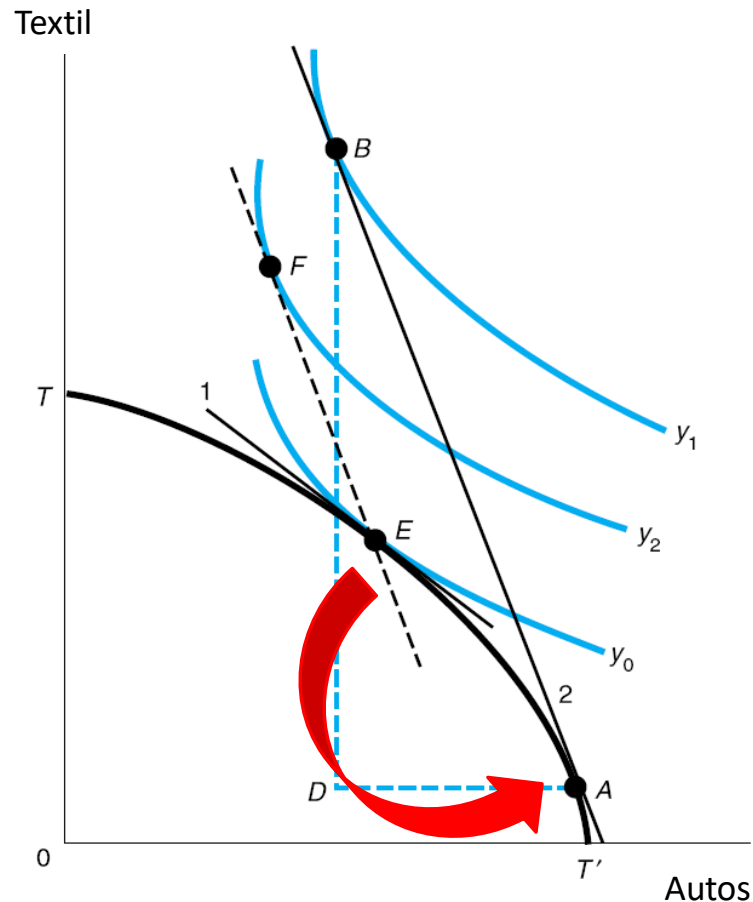


Source: World Bank

Note: Estimates for high-income countries are included, but are not always comparable with those from other countries because of differences between income and consumption data.

OurWorldInData.org • CC BY-SA

# Prolog: Das volkswirtschaftliche Einführungslehrbuch



- Außenhandel führt zu Wohlfahrtsgewinnen ( $y_0 \rightarrow y_1$ )
- Mehr, bessere und billigere Produkte für die Konsumenten
- Gilt für *alle* beteiligten Länder!
- Spezialisierung gemäß „komparativem Vorteil“ ( $E \rightarrow A$ )

Technologie: Ricardo, Faktorbestände: Heckscher-Ohlin

→ in Deutschland: Expansion kapitalintensiver (Autos), Schrumpfung arbeitsintensiver Branchen (Textil)

## Probleme des handelsinduzierten Strukturwandels

1. Stolper-Samuelson: Einkommensanstieg (Human-)kapital, sinkende Reallöhne für einfache Arbeit
2. Anpassungskosten auf dem Arbeitsmarkt

# Prolog: Das volkswirtschaftliche Einführungslehrbuch

*Tabelle:* Wachstums- und Verteilungseffekte des Außenhandels

|          | VORHER | NACHHER                            |                                            |                                             |                                     |
|----------|--------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |        | SZENARIO 1<br>„PRO POOR<br>GROWTH“ | SZENARIO 2<br>GLEICHMÄSSI-<br>GES WACHSTUM | SZENARIO 3<br>KOMPENSATION<br>DER VERLIERER | SZENARIO 4<br>STOLPER-<br>SAMUELSON |
| Gruppe A | 10     | 14                                 | 12                                         | 10                                          | 8                                   |
| Gruppe B | 20     | 22                                 | 24                                         | 26                                          | 28                                  |
| Summe    | 30     | 36                                 | 36                                         | 36                                          | 36                                  |

*Quelle: Südekum (2018), Aus Politik und Zeitgeschichte*

# Prolog: Das volkswirtschaftliche Einführungslehrbuch

*Tabelle:* Wachstums- und Verteilungseffekte des Außenhandels

|          | VORHER | NACHHER                            |                                            |                                             |                                     |
|----------|--------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |        | SZENARIO 1<br>„PRO POOR<br>GROWTH“ | SZENARIO 2<br>GLEICHMÄSSI-<br>GES WACHSTUM | SZENARIO 3<br>KOMPENSATION<br>DER VERLIERER | SZENARIO 4<br>STOLPER-<br>SAMUELSON |
| Gruppe A | 10     | 14                                 | 12                                         | 10                                          | 8                                   |
| Gruppe B | 20     | 22                                 | 24                                         | 26                                          | 28                                  |
| Summe    | 30     | 36                                 | 36                                         | 36                                          | 36                                  |

*Quelle: Südekum (2018), Aus Politik und Zeitgeschichte*

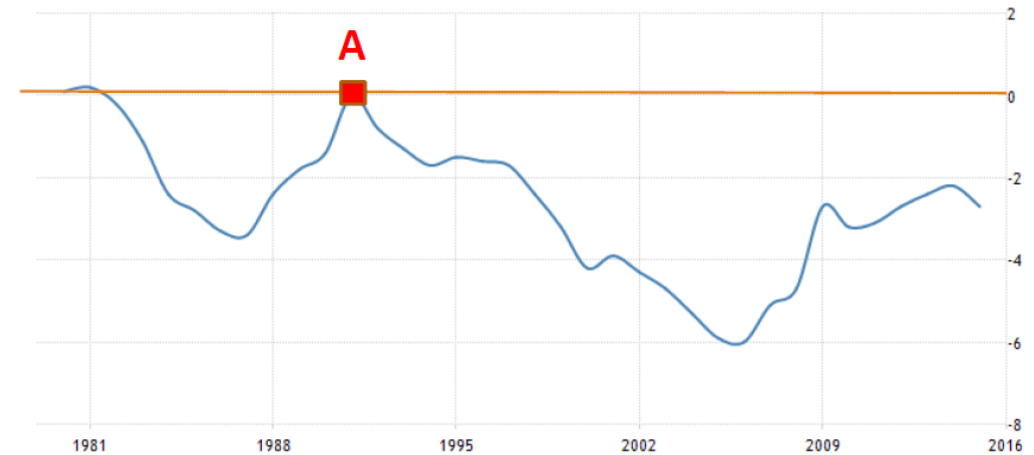
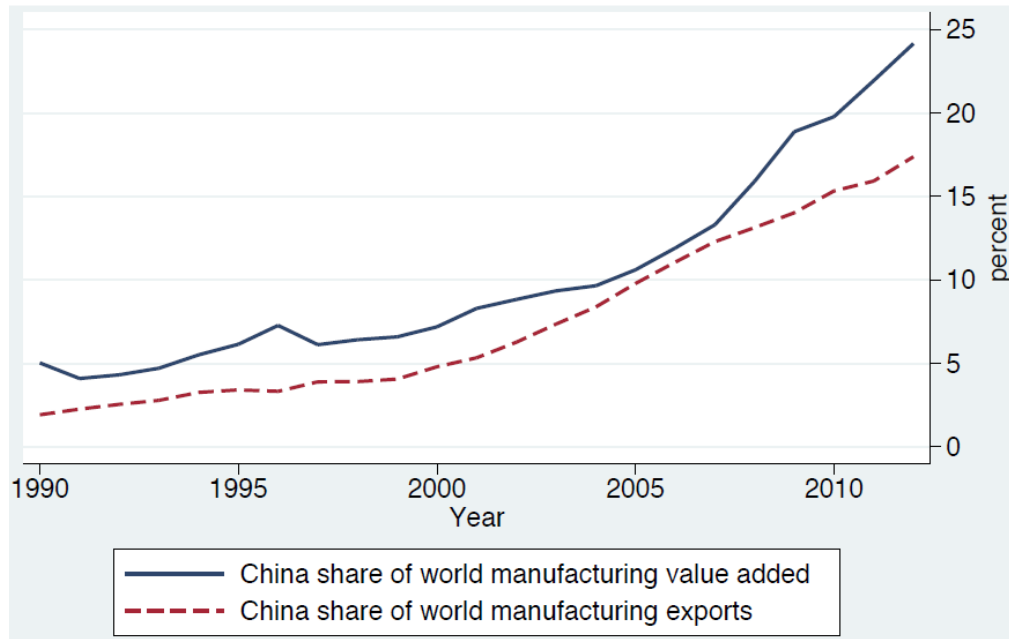


I. DIE „TRUMP-STORY“

II. DEUTSCHLAND

III. WAS TUN?

# Der Aufstieg Chinas in der Weltwirtschaft und die US-Leistungsbilanz



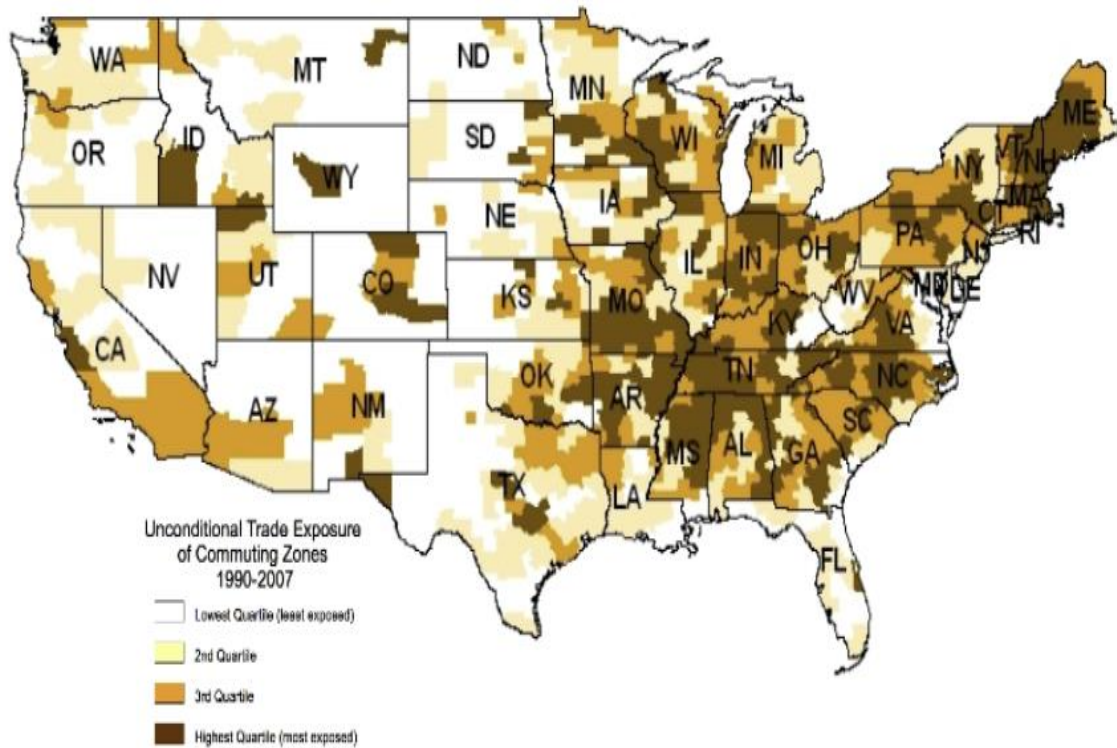
Leistungsbilanzsaldo der USA (in % des BIP)

Leistungsbilanzsaldo 2015: - **462 Mrd. \$**  
[Handelsbilanz: -750 Mrd., davon - 350 Mrd. China]

Netto-Auslandsvermögen - **8 Billionen \$**



# Außenhandel, Strukturwandel und Donald Trump

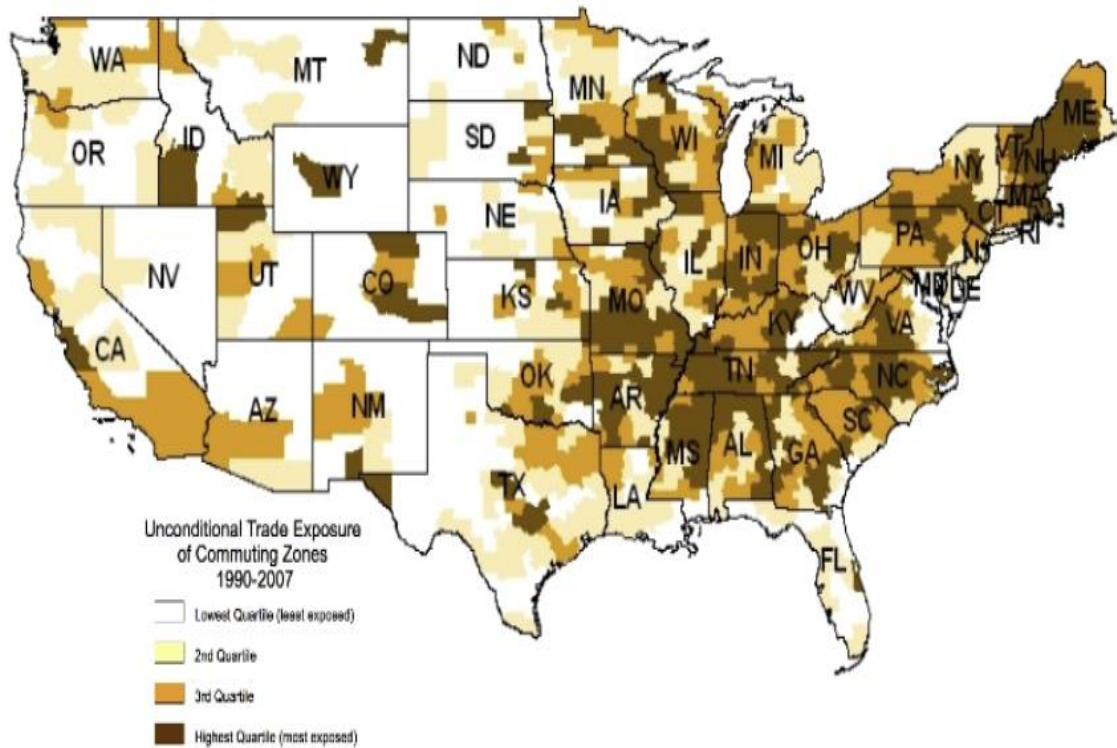


Anstieg chinesischer Importdruck 1990-2007

(Quelle: Autor, Dorn, Hanson 2013)

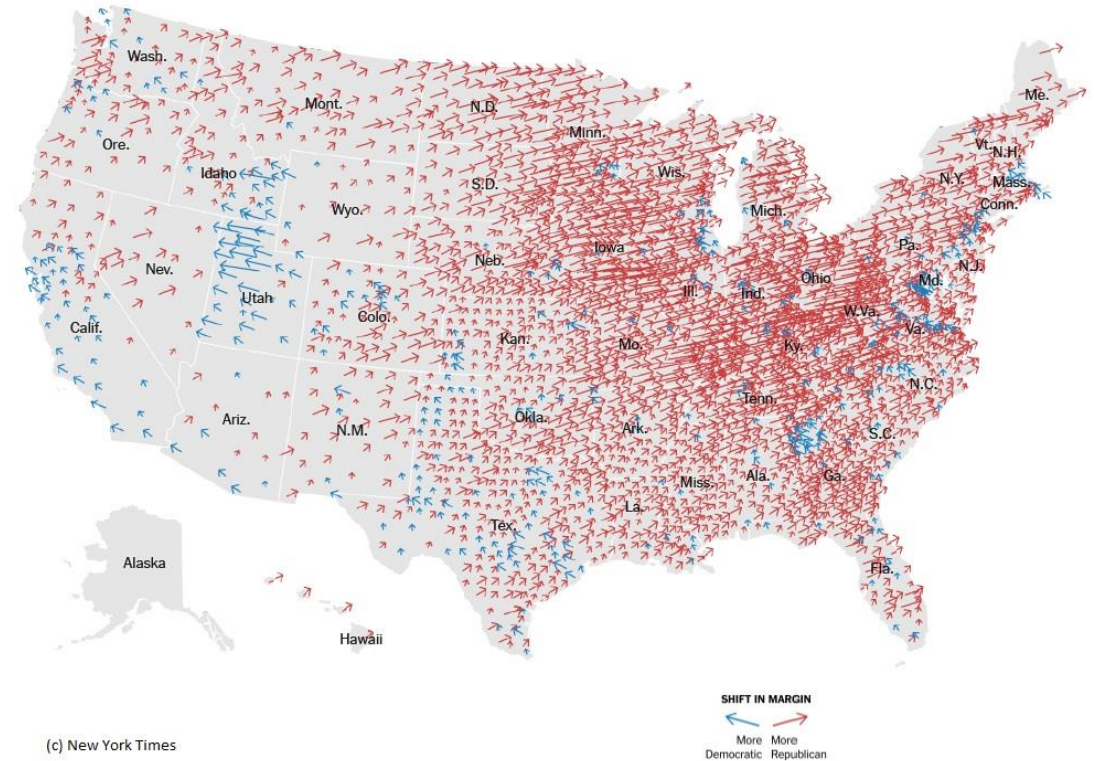


# Außenhandel, Strukturwandel und Donald Trump



Anstieg chinesischer Importdruck 1990-2007

(Quelle: Autor, Dorn, Hanson 2013)



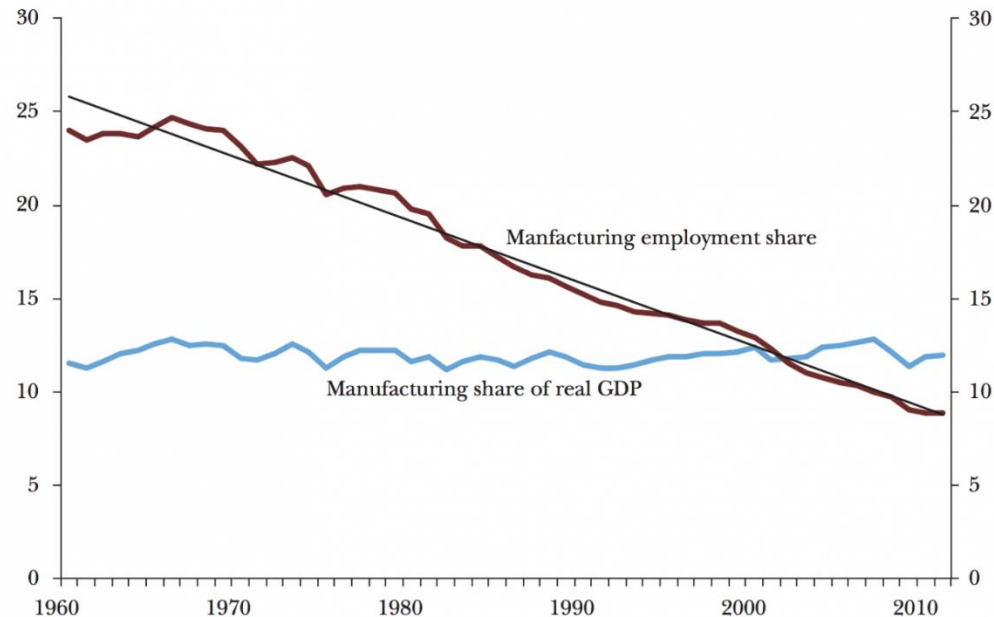
Anstieg Stimmanteil **Republikaner**, 2012-2016

(Quelle: New York Times)

# Chinesen oder Roboter – Wer vernichtete die amerikanischen Industriejobs?

Manufacturing Value Added and Employment as a Share of the Total US Economy,  
1960–2011

(in 2005 prices)



- Industrieanteil bei Beschäftigung seit 1960 rückläufig, aber beim Bruttoinlandsprodukt konstant
- Technologischer Wandel (z.B. Automatisierung) hauptverantwortlich für De-Industrialisierung
- „China-Schock“ spielte auch eine Rolle:  
[Acemoglu, Autor, Dorn, Hanson, 2015; Krugman 2016]  
  
Rund 5 Mio Industriejobs weniger seit 2000, davon 1 Mio durch chinesischen Importdruck
- Auswirkungen von Globalisierung & Roboterisierung lokal konzentriert im Rust Belt





I. DIE „TRUMP-STORY“

II. DEUTSCHLAND

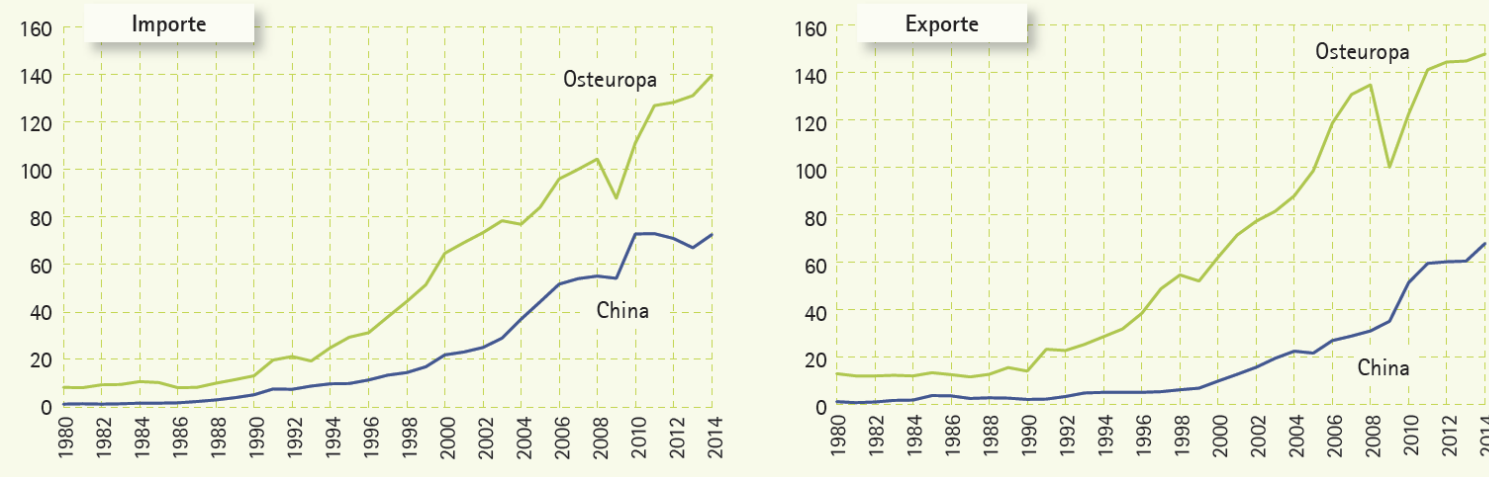
III. WAS TUN?

# Globalisierung und der deutsche Arbeitsmarkt

Dauth, Findeisen und Südekum (JEEA 2014, AER 2017, Wirtschaftsdienst 2017)

Entwicklung der deutschen Importe und Exporte mit Osteuropa und China von 1980 bis 2014

Import- und Exportvolumen, in Mrd. Euro in Preisen von 2010



- Starker Anstieg chinesischer Importe seit 2001 auch in Deutschland
- Aber auch starker Anstieg deutscher Exporte nach China
- Noch stärkere Anstiege gegenüber Osteuropa seit 1990

## Top Exportbranchen

Mrd. Euro

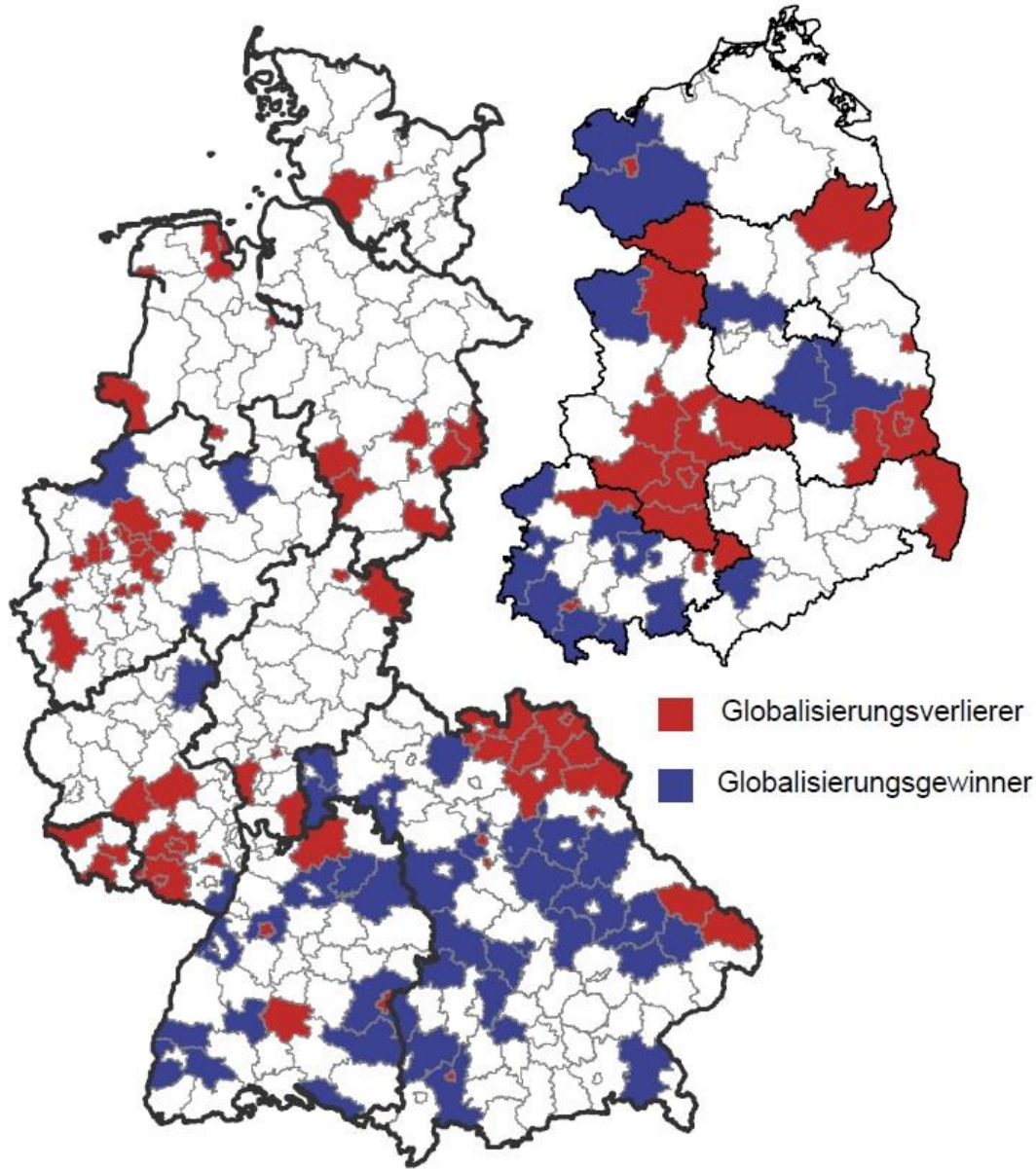
- Fahrzeuge & Teile 31.6
- Maschinenbau 18.9
- Chemie & Pharma 12.4

## Top Importbranchen

Mrd. Euro

- Büromaschinerie 13.6
- Textilien 7.9
- Fernseher & Radios 7.1

Volumen 2010 ggü. China + 21 osteurop. Ländern



# Gewinner- und Verliererregionen

(Westdeutschland 1978-2014, Ostdeutschland 1993-2014)

## Verliererregionen

- Ruhrgebiet → Kohle, Stahl
- Südwestpfalz → Textil-, Schuhindustrie
- Oberfranken → Spielwaren, Elektrogeräte

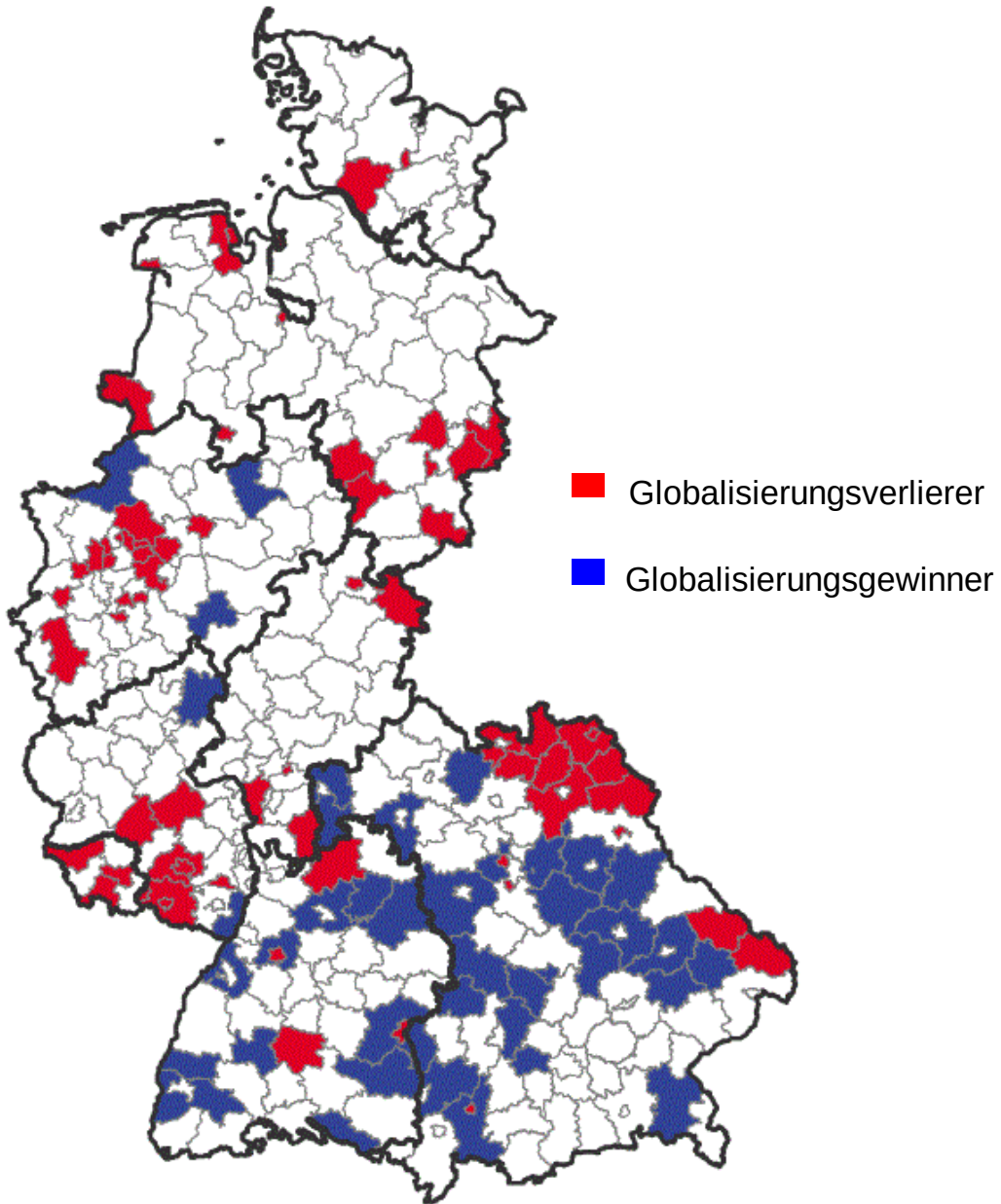
## Gewinnerregionen

- Niederbayern, Stuttgart, Allgäu → Automobil + Zulieferer

## Ostdeutschland

- Kleinerer Industriesektor → geringere Unterschiede
- Spreewald, Eichseld, Jena versus Lausitz, Bitterfeld

# Wieviel erklärt Globalisierung?



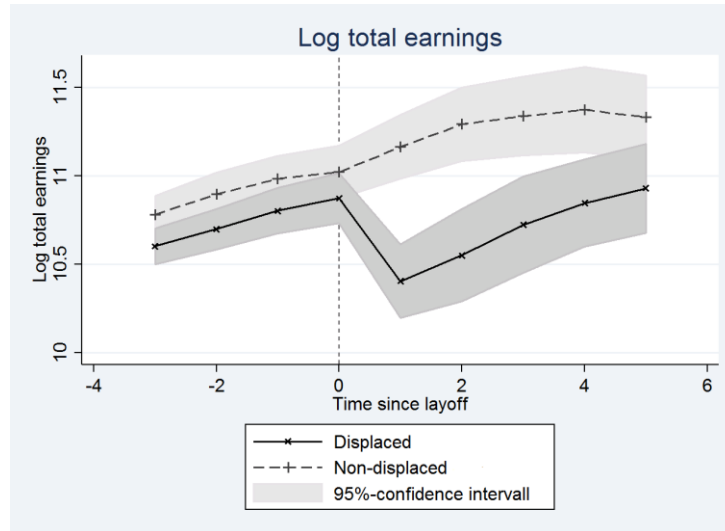
## Gesamteinfluss in Westdeutschland, 1990-2010

- 541.522 Importe (vor allem in ■)  
+ 985.054 Exporte (vor allem in ■)  
+ 443.532 Vollzeitstellen

- Insgesamt hat Handel mit China und Osteuropa Industriejobs in Deutschland gesichert & neu geschaffen
- Aber die neuen Jobs in ■ wurden nicht mit denen besetzt, die zuvor in ■ ihre Jobs verloren haben

# Typische Erwerbsbiographien in der Industrie

Dauth, Findeisen und Südekum (2018) – basierend auf IAB-Daten



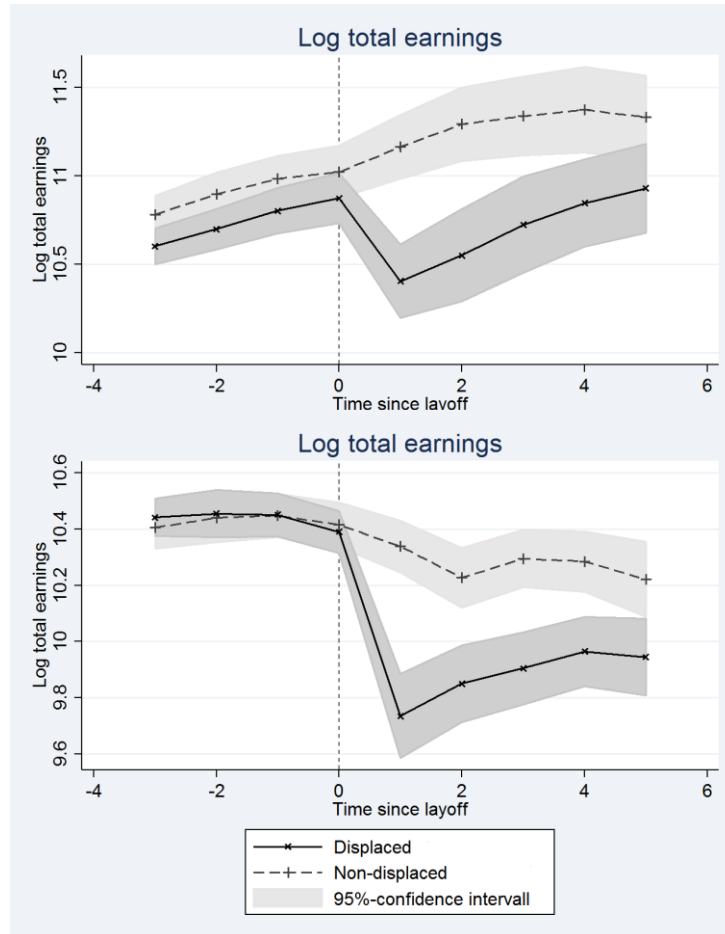
## Automobilindustrie

- Lohnzuwächse im Job & Wechsel innerhalb der Branche
- geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko
- Im Fall eines Jobverlusts:  
schnellerer & besserer Wiedereinstieg



# Typische Erwerbsbiographien in der Industrie

Dauth, Findeisen und Südekum (2018) – basierend auf IAB-Daten



## Automobilindustrie

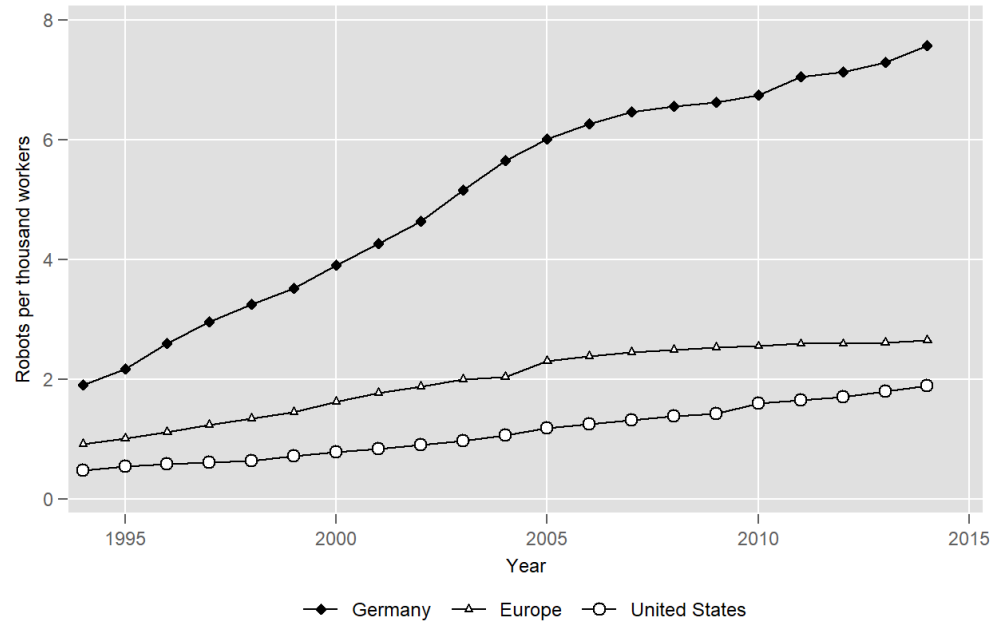
- Lohnzuwächse im Job & Wechsel innerhalb der Branche
- geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko
- Im Fall eines Jobverlusts:  
schnellerer & besserer Wiedereinstieg

## Radio & Fernsehgeräte

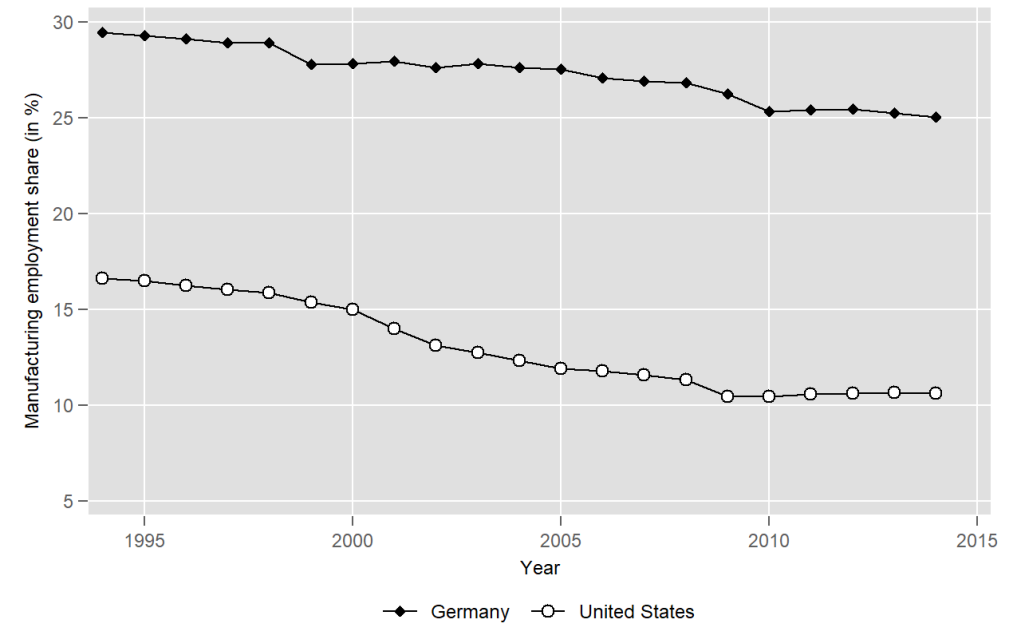
- Rückläufige Einkommen und höheres Arbeitslosigkeitsrisiko
- Im Fall eines Jobverlusts:  
Kein Wechsel in expandierende Exportindustrie
- Typischerweise Wechsel in einfache Dienstleistungen
- Spürbare Einkommensverluste,  
früheres Lohnniveau wird nicht mehr erreicht

# Industrieroboter auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Dauth, Findeisen, Südekum, Wößner (2017)



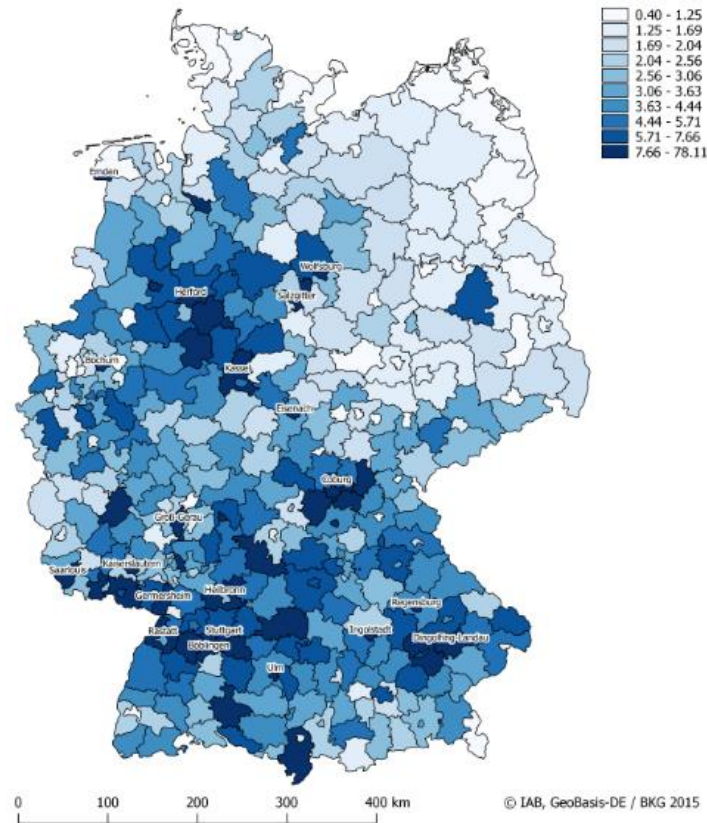
**Industrieroboter pro 1000 Beschäftigte**



**Beschäftigtenanteil in der Industrie**

# Industrieroboter auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Dauth, Findeisen, Südekum, Wößner (2017)

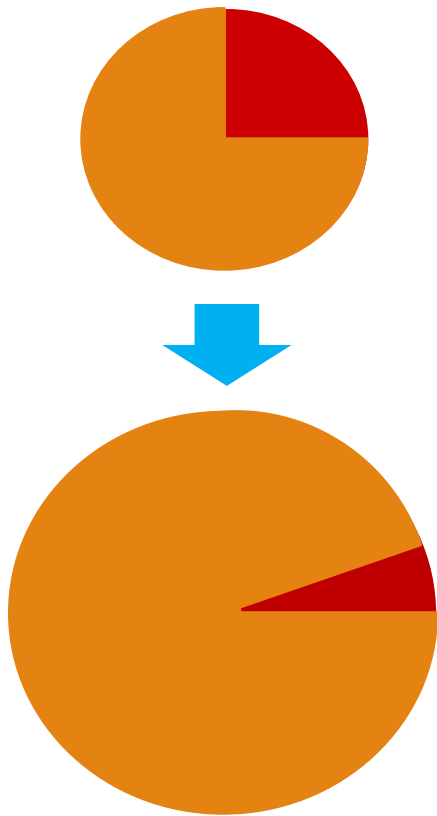


- Jeder Roboter ersetzte ca. 2 Industriearbeitsplätze, insgesamt 280.000 Jobs
- Bislang im gleichen Umfang neue Dienstleistungsjobs
- Keine direkten Entlassungen, sondern Strukturwandel über Generationen (weniger *neue* Industriebjobs)
- **Aber:** steigende Lohnungleichheit durch Roboter, sinkende Reallöhne in der Mitte des Spektrums
- Auch Automatisierung & Digitalisierung erzeugen lokal konzentrierten Strukturwandel



- I. DIE „TRUMP-STORY“
- II. DEUTSCHLAND
- III. WAS TUN?**

# Wie hilft man den Verlierern der Globalisierung?



**Zentrale Erkenntnis:** Globalisierung nutzt nicht automatisch allen!

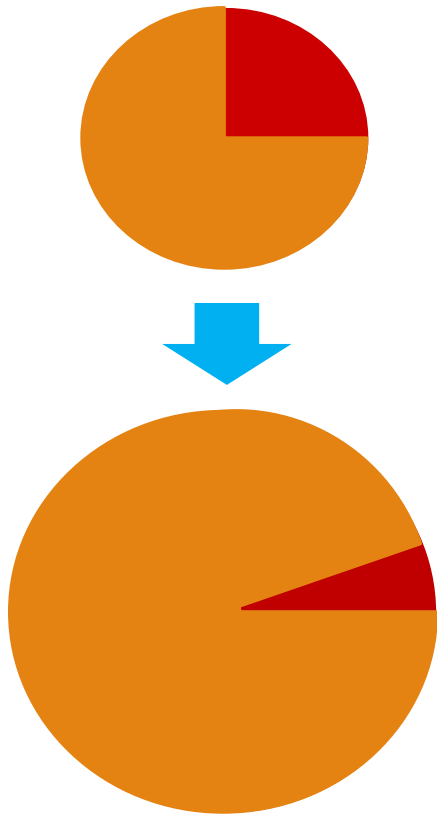
- Der Kuchen wird größer, aber einzelne Portionen trotzdem kleiner
- Tut man nichts dagegen, kriegt man Trump, Brexit oder Schlimmeres

*Tabelle:* Wachstums- und Verteilungseffekte des Außenhandels

|          | VORHER | NACHHER                            |                                            |                                             |                                     |
|----------|--------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |        | SZENARIO 1<br>„PRO POOR<br>GROWTH“ | SZENARIO 2<br>GLEICHMÄSSI-<br>GES WACHSTUM | SZENARIO 3<br>KOMPENSATION<br>DER VERLIERER | SZENARIO 4<br>STOLPER-<br>SAMUELSON |
| Gruppe A | 10     | 14                                 | 12                                         | 10                                          | 8                                   |
| Gruppe B | 20     | 22                                 | 24                                         | 26                                          | 28                                  |
| Summe    | 30     | 36                                 | 36                                         | 36                                          | 36                                  |

# Wie hilft man den Verlierern der Globalisierung?

---



**Zentrale Erkenntnis:** Globalisierung nutzt nicht automatisch allen!

- Der Kuchen wird größer, aber einzelne Portionen trotzdem kleiner
- Tut man nichts dagegen, kriegt man Trump, Brexit oder Schlimmeres

**Was also tun?**

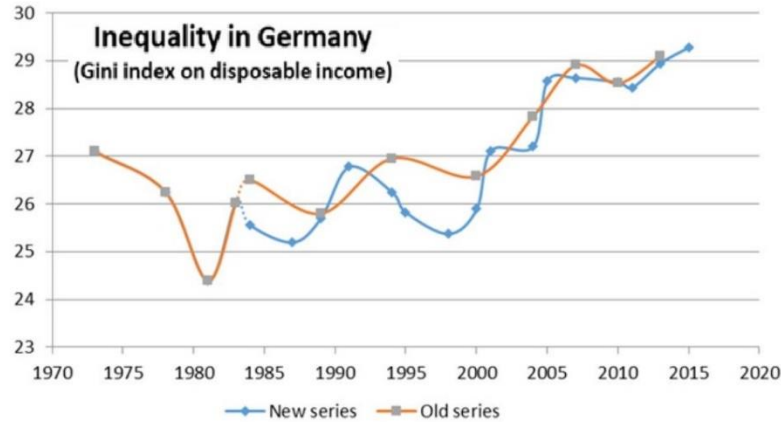
- Zölle (auf Stahl, Aluminium, ...) werden Amerika nicht wieder groß machen
- Alternative zum Protektionismus: Globalisierung gestalten!
- Früchte so verteilen, dass *alle* und *möglichst gleichmäßig* profitieren

**Wie geht das laut Standardlogik des Lehrbuchs?**

- Gewinnern einen Teil der Zugewinne entziehen, damit die Verlierer kompensieren
- Schöne Idee! Aber hält sie einem Realitätscheck stand?

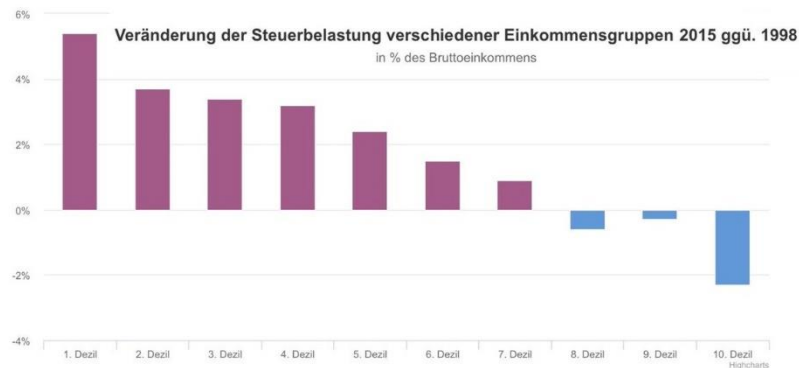


# Wollen Globalisierungsverlierer einen Scheck aus Berlin?



Source: LIS Inequality and Poverty Key Figures, <http://www.lisdatacenter.org>, March 2018. Luxembourg: LIS.

- steigende Ungleichheit der verfügbaren Einkommen
- steigende Steuerbelastung der kleinen Einkommen
- Tendenz der Gewinner, sich durch Mobilität und Verlagerung der Besteuerung zu entziehen



Durchschnittliche Veränderung: +0,1%. Veränderung für die Top 1%: -4,8%; Top 0,1%: -4,1%; unterste 5%: 6,5%. Darstellung nach Einkommensgruppen: 1. Dezil: ärmstes Zehntel, 10. Dezil: reichstes Zehntel. Quelle: Stefan Bach, Martin Beznoska und Viktor Steiner (2016): *Wer trägt die Steuerlast? Verteilungswirkungen des deutschen Steuer- und Transfersystems*, S. 67.

# Wollen Globalisierungsverlierer einen Scheck aus Berlin?

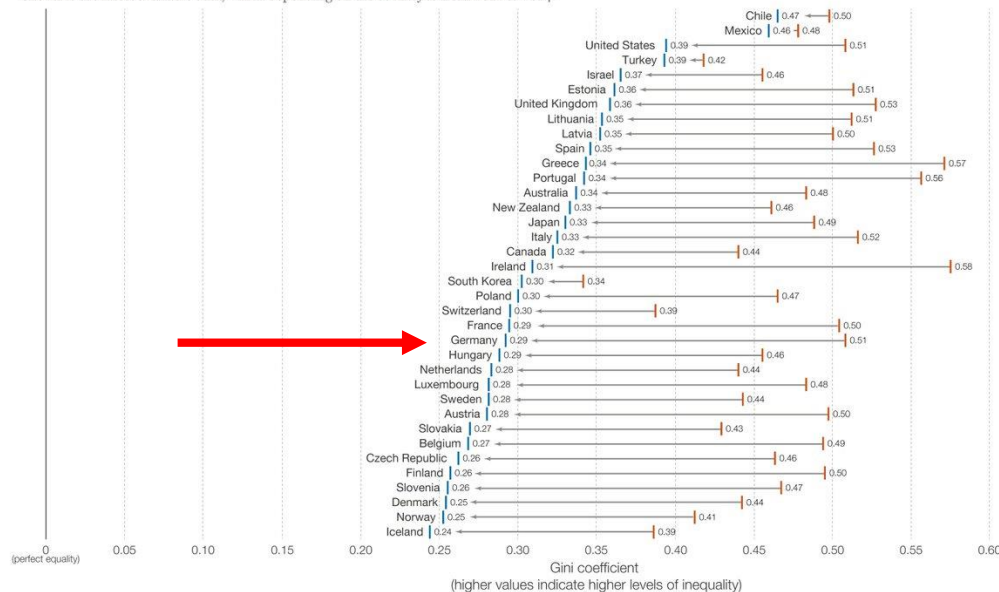
## Inequality of incomes before and after redistribution

Inequality of incomes, as measured by the Gini Coefficient. Higher values reflect more inequality.

! The red bar shows the level of 'market income' inequality (gross wages and salaries + self-employment income + capital and property income).

! The blue bar shows the level of disposable income inequality (disposable income = market income + social security cash transfers + private transfers - income tax).

Shown is the latest available data, which depending on the country is from 2012 to 2014.



Data source: OECD  
The data visualization is available at [OurWorldinData.org](https://ourworldindata.org). There you find the raw data and more visualizations on this topic.

Licensed under CC-BY-SA by the author Max Roser.

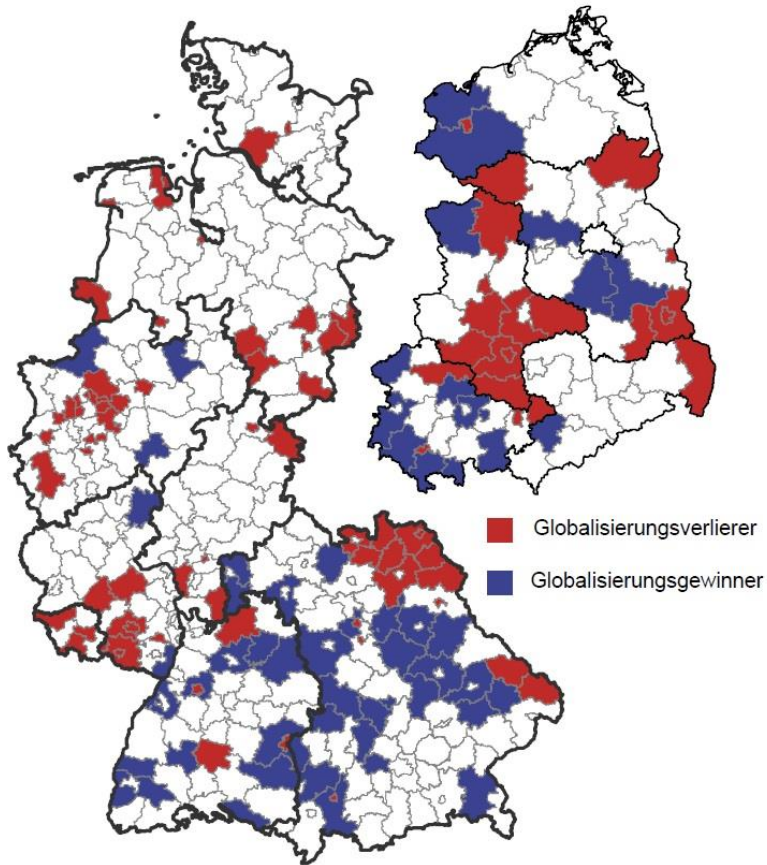
- steigende Ungleichheit der verfügbaren Einkommen
- steigende Steuerbelastung der kleinen Einkommen
- Tendenz der Gewinner, sich durch Mobilität und Verlagerung der Besteuerung zu entziehen

## Grundsätzliche Frage:

- Korrektur der Verteilung der Primäreinkommen durch Steuern und Transfers (→ verfügbare Einkommen)?
- Oder: Ansatz bei der Primärverteilung?

# Umgang mit Strukturwandel: Neue Perspektiven

---



## **Keine Patentrezepte, aber wichtige Bausteine**

- Aktive Arbeitsmarktpolitik
- berufliche Mobilität durch (Weiter-)bildung

## **Auswirkungen nicht gleichmäßig im Raum verteilt!**

- Durchbrechen von Abwärtsspiralen in betroffenen Regionen
- Aufrechterhaltung & Ausbau der lokalen Infrastruktur

## **Zusammenhalt der Gesellschaft kostet Geld!**

- effektiver Beitrag der Globalisierungsgewinner erforderlich
- ohne Koordination auf europäischer und globaler Ebene nicht zu erreichen!



LETZTE BEMERKUNG:  
DAS WAR (FAST) ALLES MAINSTREAM ECONOMICS! 😊



VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

EMAIL: [SUEDEKUM@DICE.HHU.DE](mailto:SUEDEKUM@DICE.HHU.DE)

TWITTER: [@JSUEDEKUM](https://twitter.com/JSUEDEKUM)



# Deutsche Export- und Importströme mit China und Osteuropa (in Milliarden 2010-Euro)

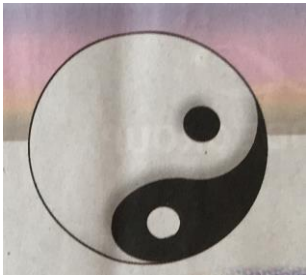
## TOP-10 EXPORTBRANCHEN

| Industry                                           | 1990 | 2000 | 2010  |
|----------------------------------------------------|------|------|-------|
| 341 motor vehicles                                 | 0.58 | 4.99 | 18.49 |
| 343 parts and accessories for motor vehicles       | 0.37 | 4.51 | 13.22 |
| 295 other special purpose machinery                | 2.29 | 4.68 | 10.00 |
| 291 mach. for the prod. and use of mech. power     | 0.54 | 2.61 | 8.96  |
| 241 basic chemicals                                | 1.10 | 2.76 | 7.19  |
| 312 electricity distribution and control apparatus | 0.22 | 2.54 | 6.80  |
| 292 other general purpose machinery                | 0.82 | 2.38 | 6.25  |
| 252 plastic products                               | 0.21 | 2.85 | 5.70  |
| 294 machine-tools                                  | 1.36 | 2.09 | 5.61  |
| 244 pharmaceuticals                                | 0.33 | 1.41 | 5.16  |

## TOP-10 IMPORTBRANCHEN

| Industry                                           | 1990 | 2000 | 2010  |
|----------------------------------------------------|------|------|-------|
| 300 office machinery and computers                 | 0.05 | 3.71 | 13.61 |
| 341 motor vehicles                                 | 0.21 | 7.62 | 8.89  |
| 343 parts and accessories for motor vehicles       | 0.04 | 2.80 | 8.64  |
| 321 electronic valves and other components         | 0.02 | 0.82 | 8.25  |
| 182 other wearing apparel and accessories          | 2.57 | 6.52 | 7.86  |
| 323 television and radio receivers, recording app. | 0.53 | 2.12 | 7.04  |
| 274 basic precious and non-ferrous metals          | 1.03 | 3.40 | 5.57  |
| 361 furniture                                      | 0.53 | 3.09 | 5.29  |
| 351 Building and repairing of ships and boats      | 0.01 | 0.27 | 5.14  |
| 316 electrical equipment n.e.c.                    | 0.11 | 2.75 | 4.87  |



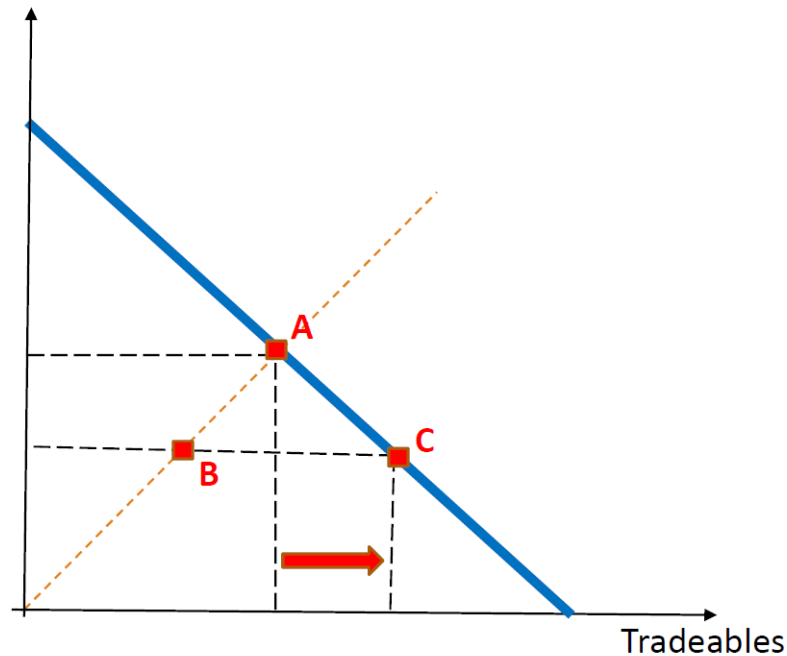


# Das Yin und das Yang der Leistungsbilanz

## Gesamteinfluss in Westdeutschland, 1990-2010

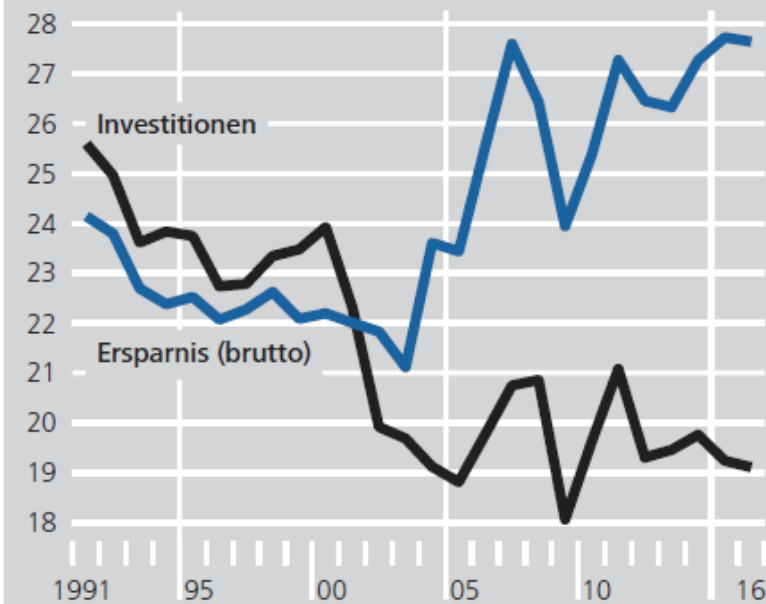
- 541.522 Importe
- + 985.054 Exporte
- + 443.532 zusätzliche Industriearbeitsplätze

Non-tradeables

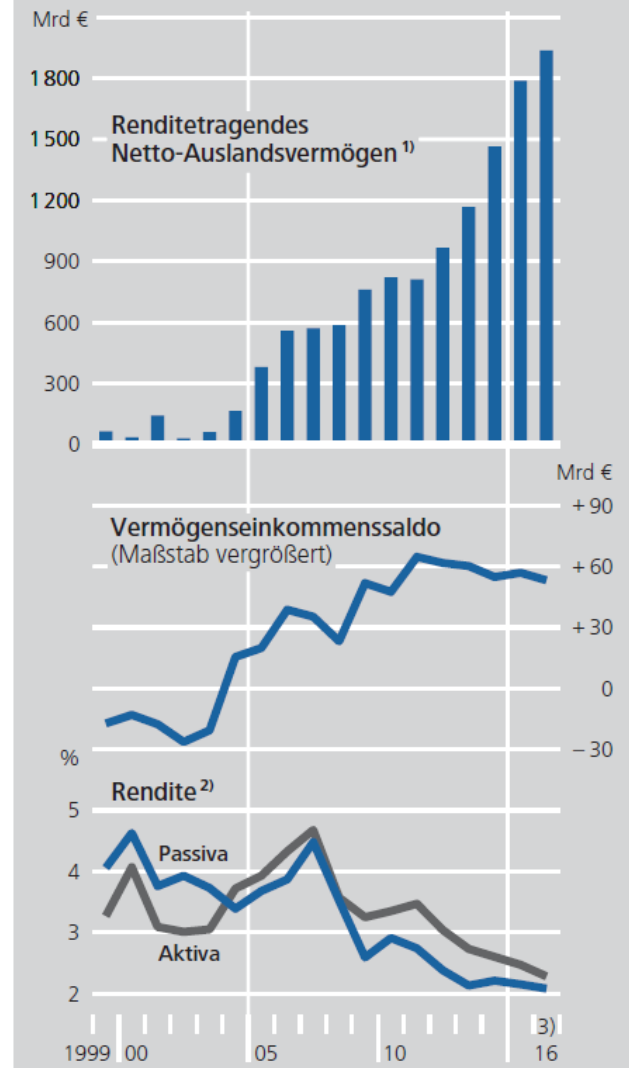


## Ersparnis und Investitionen in der Gesamtwirtschaft

in % des BIP

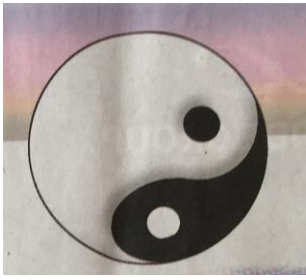


Quelle der Ursprungswerte: Statistisches Bundesamt.  
Deutsche Bundesbank



**1** Direktinvestitionen, Wertpapiere und übrigen Kapitalanlagen ohne Bargeld, Finanzderivate und Währungsreserven. **2** Renditen entsprechend der Relation der Vermögenseinkommen bzw. -ausgaben zum Jahresdurchschnittsbestand des Auslandsvermögensstatus. **3** Für den Auslandsvermögensstatus Endstand 3. Vj. 2016.

Deutsche Bundesbank



# Das Yin und das Yang der Leistungsbilanz

$$X - M = (S - I) + (T - G)$$

## 1. Deregulierung im Dienstleistungssektor

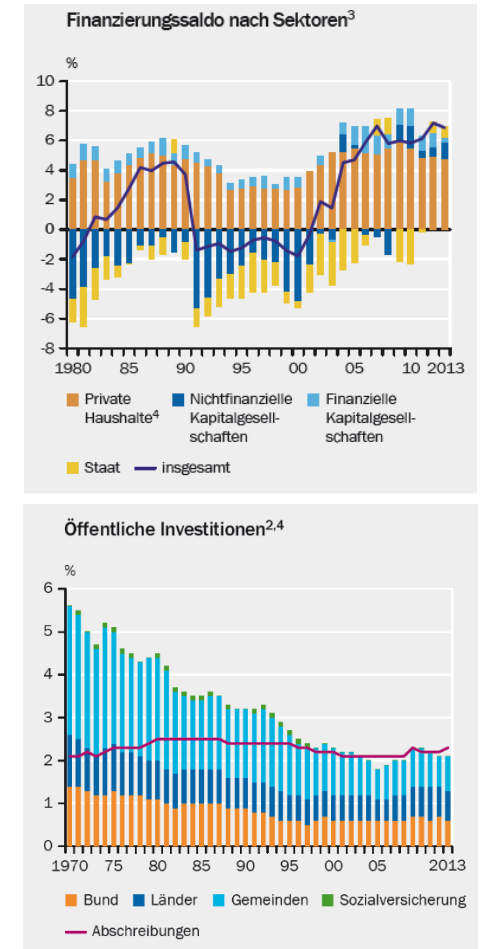
- Strukturwandel, „Zukunft der Arbeit“ ohnehin in diesem Bereich
- Aufwertung von DL-Jobs im Sinne der Globalisierungsverlierer

## 2. Der Unternehmenssektor als Netto-Sparer

- Re-investition bzw. Horten von Unternehmensgewinnen im Ausland
- Teilweise getrieben durch steuerliche Anreize

## 3. Infrastrukturausbau

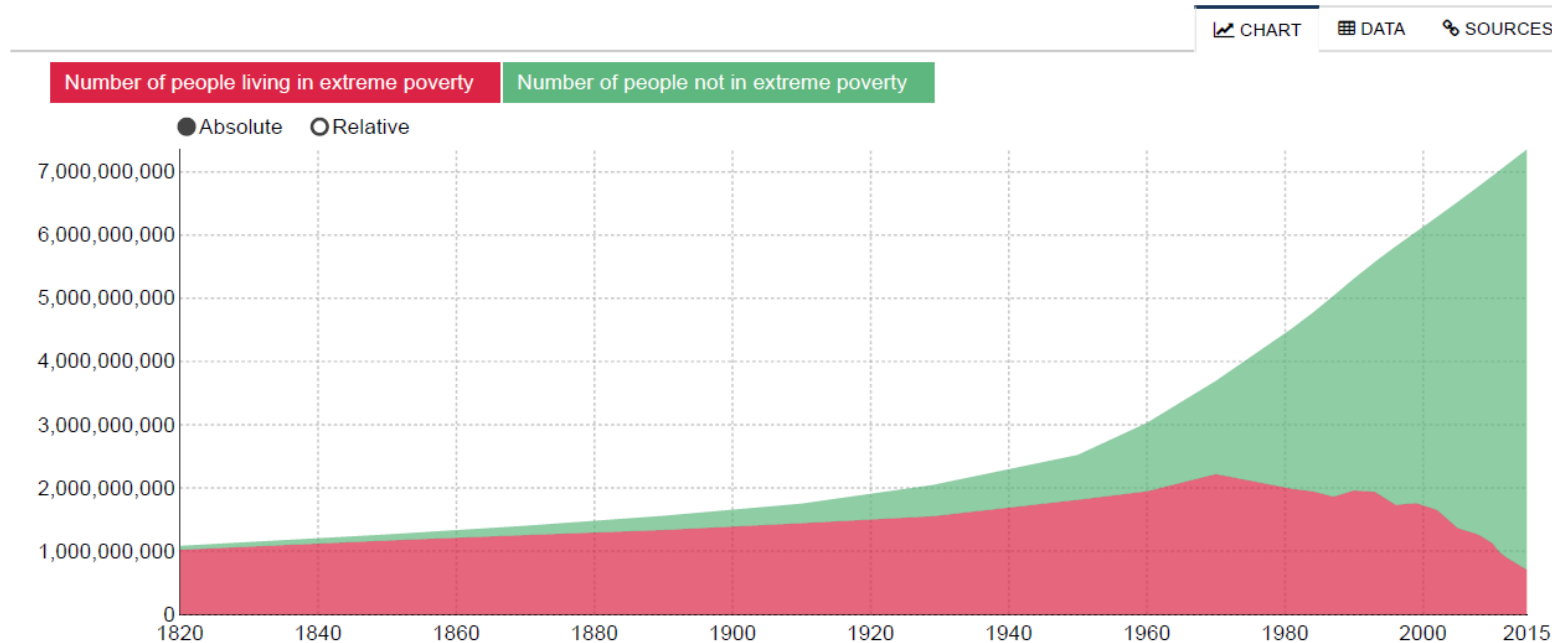
- Vorgeschlagene Neuausrichtung der Regionalpolitik als flankierende Maßnahme
- Für Reduktion des „twin surplus“ zählt aber aggregiertes  $(T - G)$



Barack Obama (The *Economist*, 2016):  
„Capitalism is the greatest driver of wealth and opportunity the world has ever known“

### World population living in extreme poverty, 1820-2015

Extreme poverty is defined as living at a consumption (or income) level below 1.90 "international \$" per day. International \$ are adjusted for price differences between countries and for price changes over time (inflation).



Data source: World Poverty in absolute numbers (Max Roser based on World Bank and Bourguignon and Morrisson (2002))

OurWorldInData.org/world-poverty/ • CC BY-SA

### Menschen in extremer Armut ( $< 1.90$ \$/Tag, real in PPP)

1970: 1,5 von 3,7 Mill.  
(~ 60%)

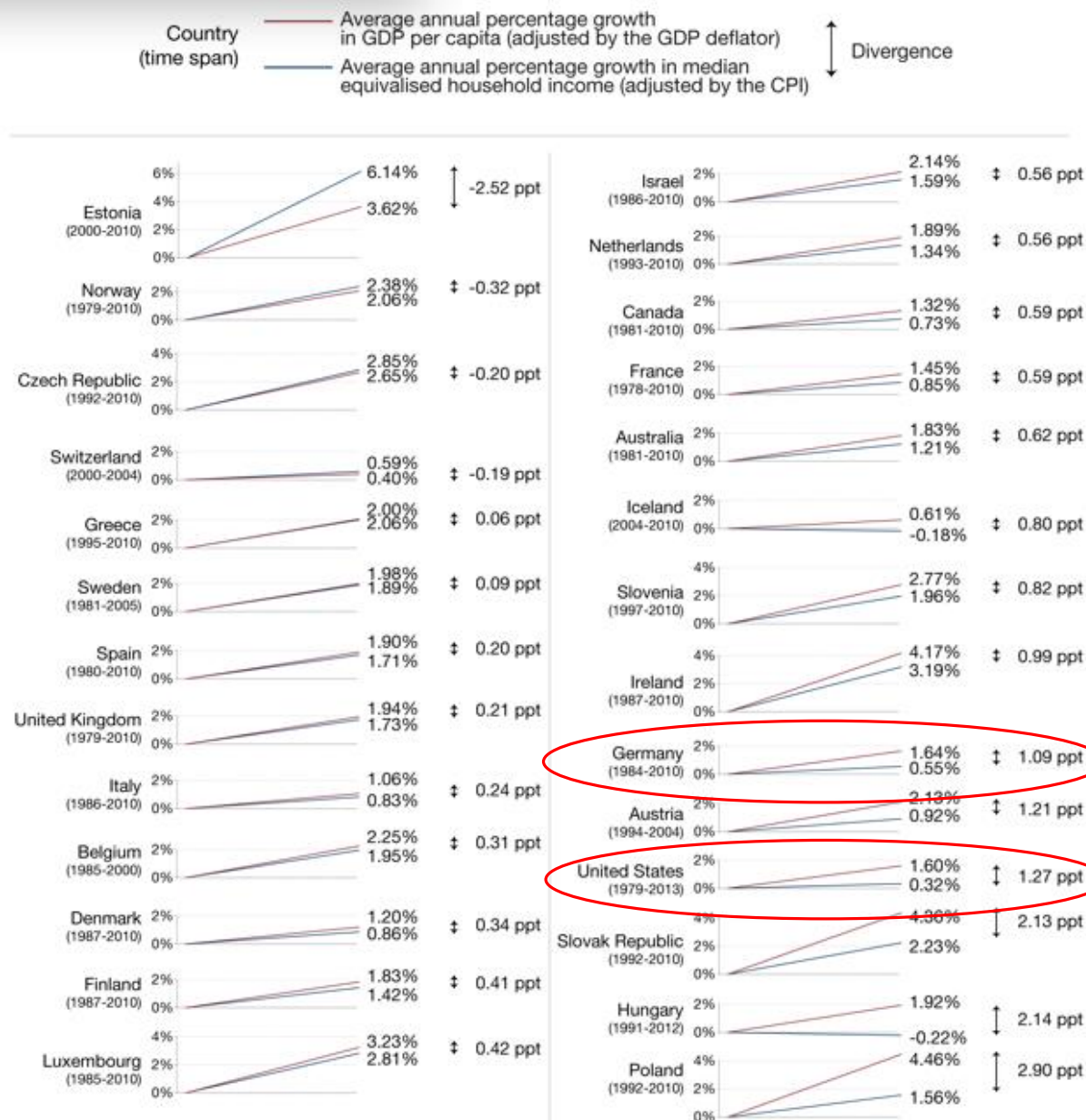
2015: 0,8 von 7,4 Mill.  
(~10%)

### Globales Medianeinkommen (real, in PPP)

2003: 1090 \$

2015: 2010 \$

# Ungleichheit



## Deutschland (1984-2010)

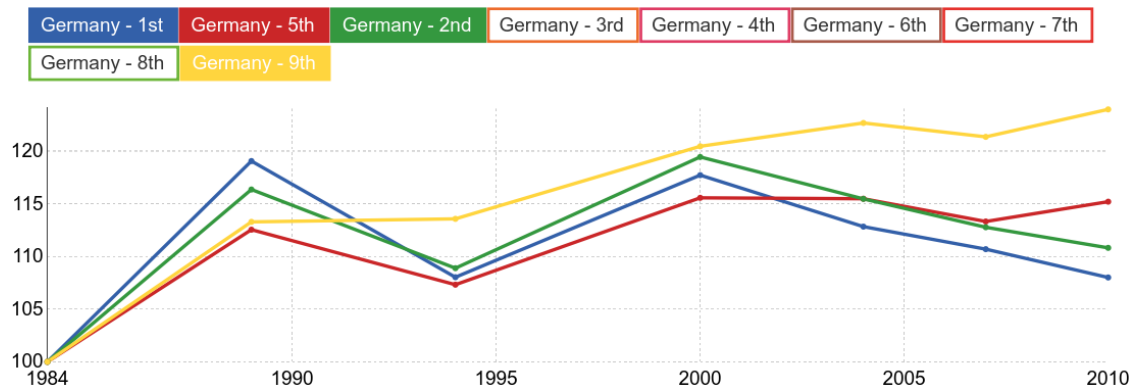
- Stagnierendes Median-Einkommen
- Deutlich stärkeres Wachstum des BIP/Kopf, Top-1% noch deutlicher
- Zuwachs Einkommensungleichheit
- Schwächer als in USA, aber stärker als in anderen EU-Ländern

# Einkommensungleichheit in Deutschland

## Growth of Real Disposable Household Income by Decile, Germany – 1984 to 2010

Our World  
in Data

Disposable household income is the sum of a household's employment and self-employment income, capital income, social security and private transfers minus income taxes and social security contributions.

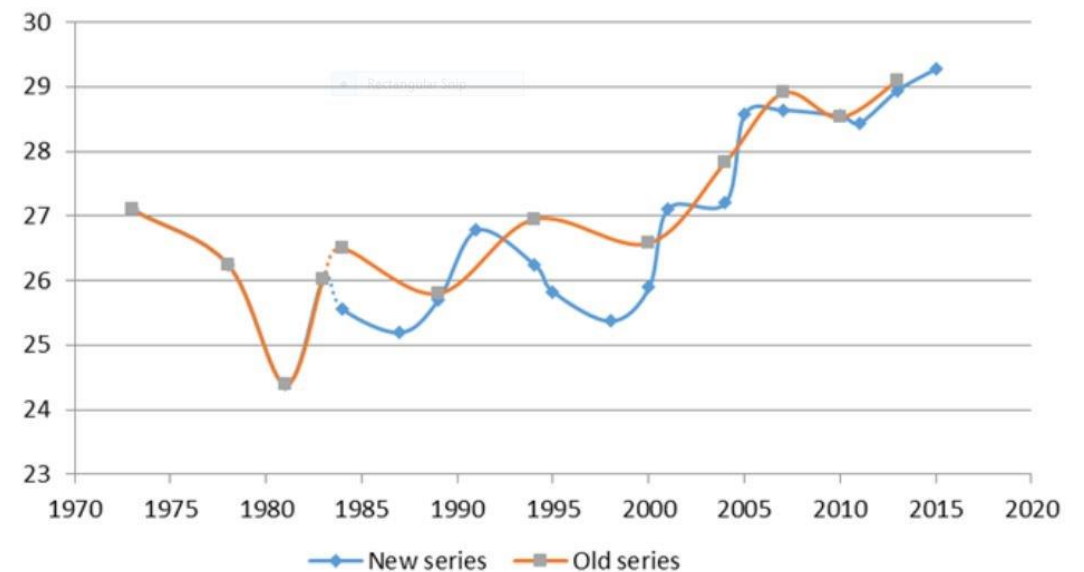


Data source: Incomes across the Distribution Database (authored by Nolan, Thewissen, Roser; based on LIS) indexed to the first year

Note: Adjusted for household size, inflation and price differences between countries and expressed in 2011 international dollars. 1st decile is the cutoff income between the 10% of the population with the lowest income etc.

[OurWorldInData.org/income-inequality/](http://OurWorldInData.org/income-inequality/) • CC BY-SA

## Inequality in Germany (Gini index on disposable income)



Source: LIS Inequality and Poverty Key Figures, <http://www.lisdatacenter.org>. March 2018. Luxembourg: LIS.