

5. Juli 2022

## Die deutsche Wirtschaft von den 1980er zu den 2000er Jahren

### Gliederung

- ◆ The Great Moderation
  - ◆ Begriff zur Charakterisierung der makroökonomischen Entwicklung in den entwickelten Volkswirtschaften von den 1980er Jahren bis zu den 2000er Jahren
  - ◆ Einstieg zur Beschreibung der wirtschaftlichen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten
  - ◆ Erklärungen der Great Moderation
- ◆ Die 1990er Jahre als dynamische Phase der europäischen Integration
- ◆ Die zweite Globalisierungswelle und ihre Auswirkungen auf Deutschland

## The Great Moderation

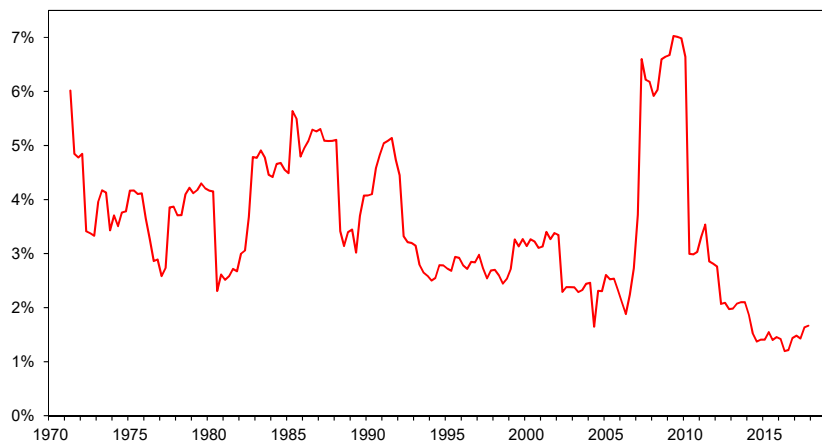
- ◆ Der Begriff meint eine Verringerung der Streuung um den Trend (Volatilität) von zentralen makroökonomischen Größen, insbesondere
  - ◆ Reales Bruttoinlandsprodukt (BIP)
  - ◆ Inflationsrate... seit den 1980er Jahren.
- ◆ Diese Tendenz findet sich in allen großen Industrieländern und ist ein charakteristisches Merkmal der Entwicklung seit den 1980er Jahren.
- ◆ Entwicklung in der Bundesrepublik
  - ◆ Seit 1984 Rückgang der Inflationsrate auf ca. 2%, bei geringer Schwankung
  - ◆ Mittleres Wachstum des realen BIP 1991–2018 1,3%
  - ◆ Rückgang der Volatilität des Wirtschaftswachstums spätestens ab den frühen 1990er Jahren→ Moderates, mit Ausnahme der internationalen Krise von 2008/09 zunehmend stetiges Wirtschaftswachstum

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

3

## Der Rückgang der Volatilität des Wirtschaftswachstums 1970–2019



Standardabweichung des annualisierten Wachstums des quartalsweisen realen saison- und kalenderbereinigten Bruttoinlandsprodukts der BRD, rollende Fenster von 12 Quartalen.

Quelle: [https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/759778/759778?listId=www\\_s311\\_lr\\_bip](https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/759778/759778?listId=www_s311_lr_bip)

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

4

## Erklärungen der Great Moderation

- ◆ Die meisten Erklärungen wurden anhand der USA entwickelt und geprüft.
- ◆ Es existiert kein Forschungskonsens.
  - Es kann sein, dass Zufall, d. h. die Seltenheit großer externer Schocks im Vergleich zu den 1970er Jahren, wichtiger Grund für den Volatilitätsrückgang war.
- ◆ Im folgenden erörtere Erklärungen:
  - (1) Die Informationstechnologische Revolution verringerte Schwankungen der industriellen Produktion.
  - (2) Kreditexpansion verringerte Nachfrageschwankungen.
  - (3) Wandel der Geldpolitik
  - (4) Flexibilisierung und Ausweitung von Märkten durch europäische Integration sowie Globalisierung bewirkten, dass lokale Schocks schwächere Auswirkungen hatten.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

5

## Informationstechnische Revolution und Lagerhaltung Die Hypothese

- ◆ Unterstellung: Unternehmen streben ein stabiles Verhältnis zwischen Lagerhaltung und Absatz an.
  - Lagerhaltung kann die Volatilität der Produktion erhöhen.
    - Nach einem (positiven oder negativen) Nachfrageschock müssen Unternehmen nicht nur das Produktionsvolumen anpassen, sondern auch die Abweichung vom gewünschten Lagerbestand korrigieren.
- ◆ Je rascher Unternehmen von Nachfrageänderungen erfahren, desto weniger weichen effektive von gewünschten Lagerbeständen ab und desto geringer ist somit die Volatilität der Produktion.
  - These: Die Ausbreitung von Informationstechnik in Unternehmen ab den 1980er Jahre verbesserte die Information über künftigen Absatz und ermöglichte kürzere Produktionszyklen. Folgen:
    - ◆ geringe Lagerbestände
    - ◆ geringere Volatilität von Lagerbeständen

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

6

## Informationstechnische Revolution und Lagerhaltung Anekdotische Evidenz

- ◆ Optimale Lagerhaltung stellte bis in die 1980er Jahre ein wichtiges Forschungsgebiet der nach dem Zweiten Weltkrieg entstehenden Wirtschaftsinformatik dar.
- ◆ Die Verbreitung des Einsatzes von Informationstechnik (PC on every desk; Netzwerke) ab den 1980er Jahren erleichterte die Anwendung diesbezüglicher Methoden.
- ◆ Ursprünglich bei Toyota entwickelte Management-Methoden der *Just in Time*-Fertigung und des *Lean management* wurden seit den 1980er Jahren popularisiert.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

7

## VON IDG **COMPUTERWOCHE** VOICE OF DIGITAL

Link: <https://www.computerwoche.de/a/just-in-time-produktion-bei-vw-setzt-den-einsatz-von-edi-voraus,1140648>

EDI ist mehr als der Einsatz neuer DFÜ-Formate

### Just-in-time-Produktion bei VW setzt den Einsatz von EDI voraus

Datum: 28.06.1991

Seit über einem Jahrzehnt betreibt die Volkswagen AG elektronischen Datenaustausch innerhalb des Konzerns und mit externen Partnern. Ursprünglich sollte mit EDI vor allem ein schneller Informationsfluß erreicht werden. Für moderne Techniken wie Simultaneous Engineering und Just-in-time-Produktion ist DFÜ zwingende Voraussetzung. Dirk Rude, Claus-Jörg Leberkühne und Alfons Oer\* zeigen auf, welche Erfahrungen VW mit EDI gemacht hat.

Bei der Ausweitung von EDI strebt der Wolfsburger Konzern keine partielle, sondern eine durchgängige Lösung an, bei der die Einbindung aller beteiligten externen und internen Partner erfolgen soll.

Schon die Implementierung neuer Übertragungstechniken und neuer Datenformate bedeutet einen enormen Aufwand, aber die gleichzeitige Umgestaltung und Straffung des eigentlichen, durch EDI gestützten Geschäftsprozesses, bedarf noch größerer Anstrengungen. Doch nur bei gleichzeitiger Anpassung der Organisation können die Zeit- und Nutzen-Potentiale des EDI-Einsatzes im vollen Umfang genutzt werden.

## Erklärung II

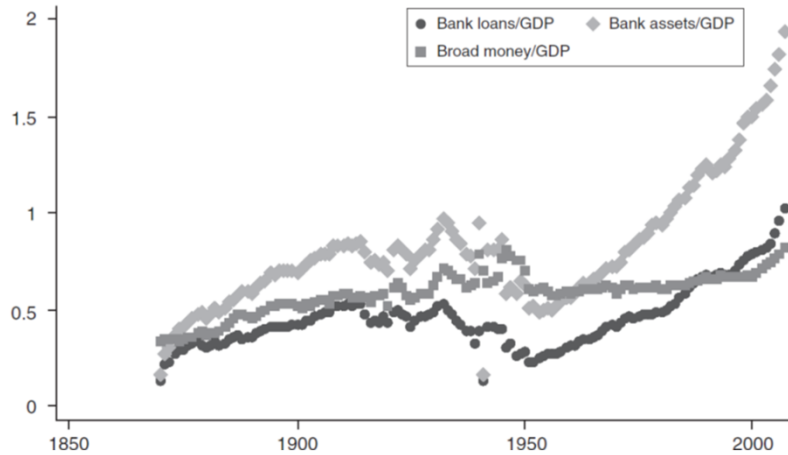
### Kreditexpansion: Die Hypothese im engeren Sinn

- ◆ Die informationstechnische Revolution und finanztechnische Innovationen erleichterten Banken ab den 1980er Jahren, die Bonität von Schuldnern einzuschätzen.
- ◆ Folge: Besicherungsanforderungen gingen zurück, und kleine Unternehmen sowie Haushalte gelangten leichter an Kredit.
- ◆ Folge: Stabilisierung der Nachfrage nach Konsumgütern, da Einkommensschwankungen leichter mit Kreditaufnahme überbrückt werden können

### Lösung der Kreditexpansion von der Geldmenge

- ◆ Die Zeit seit 1970 unterscheidet sich von der Zeit ca. 1870–1930 dadurch, dass in allen entwickelten Volkswirtschaften Bankforderungen unabhängig von der Entwicklung der Geldmenge wuchsen.
- ◆ Die Relation Bankforderungen/BIP verdoppelte sich dadurch in etwa zwischen 1970 und dem Beginn des 21. Jahrhunderts (»Finanzialisierung«)
- ◆ Deregulierung des Bankwesens und finanztechnische Innovationen ermöglichten diese Entwicklung.
- ◆ Wichtiges Beispiel: Verbriefung (*Securitization*)  
Bankforderungen (z. B. Hypothekendarlehen) werden gebündelt und darauf handelbare Wertpapiere ausgestellt.

## Geldmenge und Kredit relativ zum Bruttoinlandsprodukt in vierzehn Ländern



Quelle: Schularick, Moritz und Alan M. Taylor: Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles and financial crises, 1870–2008, in: American Economic Review 102, 2 (2012), 1029–1061, hier S. 1035.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

11

## Erklärung III: Wandel der Geldpolitik

- ◆ Gegen Ende des 20. Jh. verfolgten Zentralbanken zunehmend einen geldpolitischen Ansatz, der an einem Inflationsziel orientiert ist.  
Europäische Zentralbank: Unter, aber nahe 2%
- ◆ Dieser Politikwandel trug zur Stabilisierung von Inflationsraten bei.
- ◆ Seinerseits erleichterte dies die Erwartungsbildung von Unternehmen, was zur Verringerung von Schwankungen der Produktion führte.
- ◆ Allerdings scheint diese Erklärung für die BRD unwichtig.
  - ◆ Durch die Orientierung an einem Geldmengenziel ab 1976 gilt die Deutsche Bundesbank als Vorläuferin des Wandels der Geldpolitik zu einem an einem Inflationsziel orientierten Ansatz.
  - ◆ Die Verringerung der Volatilität des BIP setzte aber erst deutlich später ein.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

12

## Erklärung IV Flexibilisierung und Ausweitung von Märkten

- ◆ Argument: In flexiblen und großen Märkten werden lokale Schocks leicht absorbiert, so dass die Volatilität des Output gering ist.
- ◆ Flexibilisierung durch Deregulierung und Stärkung von Marktkräften
  - ◆ Beispiele für Deregulierung: Postwesen (1989–1995); Telekommunikation (1996); Energieversorgung (1998; Zusammenhang mit Binnenmarkt für Elektrizität der EU); Deregulierung des europäischen Luftraums 1993/97 und in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre Aufstieg der Billigfluggesellschaften
  - ◆ Stärkung von Marktkräften: Verschärfung des Kartellverbots durch Harmonisierung des deutschen mit dem europäischen Wettbewerbsrecht (1998)
- ◆ Europäische Integration und die zweite Globalisierungswelle ab den 1980er Jahren trugen vermutlich zur Great Moderation bei.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

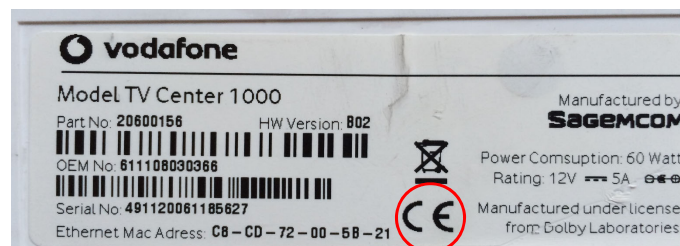
13

Die 1990er Jahre als dynamische Phase der europäischen Integration

## Die 1990er Jahre als dynamische Phase der europäischen Integration Der Vertrag von Maastricht (1992)

- ◆ Die drei Säulen der Europäischen Union
  - i. Zusammenführung der Europäischen Gemeinschaften (u. a. EWG)
  - ii. Zusammenarbeit in der Außen- und Sicherheitspolitik
  - iii. Polizeiliche und justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen
  
- ◆ Der europäische Binnenmarkt mit vier Freiheiten
  - i. Freier Warenverkehr (Zollunion; neu auch einheitliche Warenerzertifizierung: CE-Kennzeichnung)
  - ii. Personenfreizügigkeit
  - iii. Dienstleistungsfreiheit
  - iv. freier Kapitalverkehr
  
- ◆ Absichtserklärung zu einer Wirtschafts- und Währungsunion

## Die CE Kennzeichnung als Grundlage eines einheitlichen europäischen Produktmarkts



Die Zulassung eines Produkts in einem Mitgliedland der EU zieht die Zulassung im gesamten Wirtschaftsraum nach sich.

Dies stellt eine wichtige Grundlage für die länderübergreifende Geschäftstätigkeit von Unternehmen dar.



## Die Europäische Währungsunion Der Plan (1989–1999)

- ◆ **Basis**
  - Plan einer von den europäischen Regierungschefs eingesetzten Kommission (Delors-Kommission, 1989), der in den Vertrag von Maastricht übernommen wird
- ◆ **Die drei Stufen**
  - ◆ Stufe 1 (1990): Abschaffung von Kapitalverkehrskontrollen
    - ... wird von etlichen Ländern (u. a. Frankreich, Belgien) rasch umgesetzt
  - ◆ Stufe 2 (1994): Verstärkte Kooperation
    - ◆ Aufbau eines europäischen Währungsinstituts und Intensivierung der Kooperation zwischen den Zentralbanken
    - ◆ Gesteigerte Bemühungen zur Politikharmonisierung, insbesondere Harmonisierung der Zentralbankstatuten
  - ◆ Stufe 3 (spätestens 01.01.1999): Währungsunion
    - Voraussetzung: Erfüllung von Konvergenzkriterien

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

17

## Ausgestaltung der Währungsunion

- ◆ **Einheitliche Währung**
  - Euro als Rechnungswährung ab 1999, als gesetzliches Zahlungsmittel ab 2002
- ◆ **Einheitliche Geld- und Währungspolitik**
  - ◆ Ab 1999 einheitliche Geld- und Währungspolitik, durchgeführt durch ...
  - ◆ Europäische Zentralbank, der die nationalen Zentralbanken untergeordnet sind
- ◆ **Stabilitätspakt**
  - ◆ Kriterien zur Sicherung von Konvergenz
    - ◆ Die Staatsverschuldung darf 60% des BIP nicht überschreiten
    - ◆ Die Neuverschuldung des Staats darf 3% des BIP nicht überschreiten
  - ◆ Nichteinhaltung dieser Kriterien zieht Intervention der Kommission und Sanktionen mit sich
- ◆ **Mitglieder**
  - Alle EU-Mitglieder (1999) außer Großbritannien, Dänemark, Schweden

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

18

## Stichworte zur Entwicklung der Eurozone seit 1999

- ◆ Ergänzend 2014 Bankenunion
  - Mechanismus zur Überwachung und Abwicklung von Geschäftsbanken
- ◆ Weitere Integrationsschritte (insbes. in den Bereichen der Fiskalpolitik und der Arbeitsmarktpolitik) sind bisher nicht erfolgt.
- ◆ Die Durchsetzung des Stabilitätspakts erfolgt kaum.
  - Z. B. haben Italien und Griechenland Quoten von Staatsschulden/BIP von über 100%
- ◆ Die Eurozone ist wahrscheinlich kein optimaler Währungsraum.
  - ◆ In einer Währungsunion können Schocks in einem Mitgliedland nur durch die Mobilität von Kapital oder Arbeit ausgeglichen werden.
  - ◆ Die griechische Staatsschuldenkrise ab 2010 hätte entsprechend teilweise durch eine Auswanderungswelle korrigiert werden müssen. Diese fand aber nicht statt und ist aufgrund von kultureller und sprachlicher Barrieren schwer vorstellbar.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

19

## Osterweiterung der Europäischen Union

- ◆ 2004, 2007 und 2013 (Kroatien) wurden Länder des frühen Ostblocks (neben Zypern und Malta 2004) in die EU aufgenommen.
- ◆ Grundlage für eine Vertiefung der Arbeitsteilung zwischen Ostmitteleuropa und Deutschland
  - ◆ Slowakei als wichtiger Produktionsstandort deutscher Automobilproduzenten
  - ◆ Polen als Standort für Call Center und IT-Dienstleistungen

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

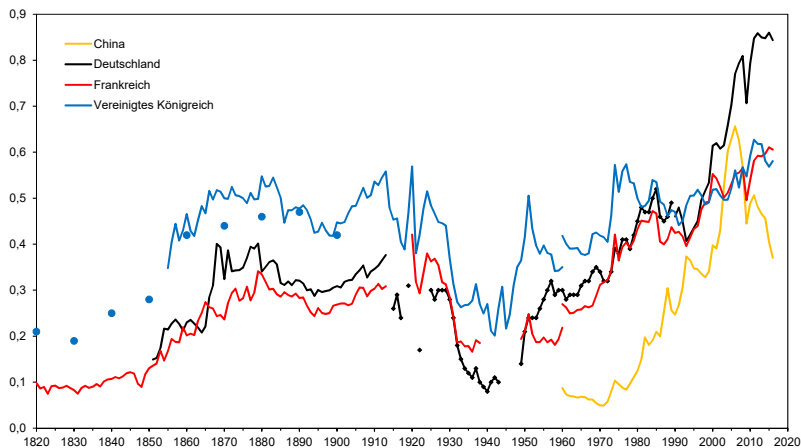
20

## Die zweite Globalisierungswelle und ihre Auswirkungen auf Deutschland

### Globalisierung Das Argument

- ◆ In den 1980er Jahren setzte ein zweiter Globalisierungsschub ein, der die Verflechtung von Volkswirtschaften durch Handel deutlich über das um 1880 (davor erste Welle der Globalisierung) erreichte Niveau anhub.
- ◆ Bezug zur Great Moderation analog zur europäischen Integration: In verflochtenen Märkten breitet sich ein lokaler Schock leicht aus und wird dadurch leicht und rasch absorbiert. Marktausweitung im Zuge der zweiten Welle der Globalisierung dämpft damit Fluktuationen der Produktion in einzelnen Volkswirtschaften.
- ◆ Im Gefolge von Europäischer Integration und zweiter Globalisierungswelle nahm die außenwirtschaftliche Verflechtung Deutschlands stärker zu als diejenige anderer Länder.

## Offenheitsgrad ausgewählter Länder, ca. 1820–2016



Offenheitsgrad = (Exporte + Importe) / BIP

Quelle: Ab 1960 (D: ab 1990) Weltbank; frühere Jahre eigene Zusammenstellung aus verschiedenen Quellen. Kreise markieren eine alternative Schätzung für das Vereinigte Königreich.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

23

## Übersicht zur zweiten Welle der Globalisierung I Kräfte der Marktausweitung

- ◆ **Kommunikationstechnische Innovationen**
  - ◆ Informationstechnische Innovationen erleichterten grenzüberschreitenden Handel und die grenzüberschreitende Koordination von Unternehmen.
  - ◆ Letzteres begünstigte das Wachstum international tätiger Industrieunternehmen.
- ◆ **Deregulierung von Finanzmärkten förderte das Wachstum grenzüberschreitender Kapitalflüsse.**
- ◆ **Handelsliberalisierung**
  - ◆ Zollsenkungen im Gefolge der Tokio-Runde (1973–79) und der Uruguay-Runde (1986–1994), beide im Rahmen des GATT, schufen zusätzliches Handelsvolumen.
  - ◆ Große Entwicklungsländer öffneten ihre Außenwirtschaften und wurden dadurch innert kurzer Zeit zu wichtigen Teilnehmern des internationalen Handels. Am wichtigsten war die Liberalisierung des Außenhandels von China und Indien (beide 1979).

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

24

## Übersicht zur zweiten Welle der Globalisierung II Wandel der Güterstruktur des internationalen Handels

- ◆ Der Welthandel wird durch Industriegüter dominiert.
  - ◆ 2017 70% des Güterhandels
  - ◆ Mit dem relativen Preisverfall von Erdöl seit den frühen 1980er Jahren sank der Anteil der Energieträger.
  - ◆ Agrargüter stellten in der ersten Welle der Globalisierung im 19. Jahrhundert wichtige Gegenstände des Welthandels dar. 2017 machten sie noch 10% des Welthandels aus.
- ◆ Interindustrieller Handel wurde durch intraindustriellen Handel verdrängt.
  - ◆ Interindustrieller Handel: Länder tauschen Güter unterschiedlicher Branchen aus, z. B. Agrargüter gegen Industriegüter.
  - ◆ Intraindustrieller Handel: Länder tauschen Güter derselben Branche aus.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

25

## Exkurs Das Theorem des komparativen Vorteils

- ◆ Spezialisiert sich ein Land auf die Herstellung derjenigen Güter, deren Inputs im fraglichen Land relativ reichlich verfügbar sind, realisiert es einen Wohlfahrtsgewinn.
  - (Inputs sind Produktionsfaktoren; klassisch: Boden, Arbeit, Kapital)
  - Argument: Durch die Spezialisierung steigt die Beschäftigung (und damit die Entlohnung) aller außer der knappen Produktionsfaktoren.
  - Deutschland war im späten 19. Jh. durch eine hohe Arbeit/Land-Faktorproportion gekennzeichnet. Spezialisierung auf Industriegüterproduktion absorbierte ländlichen Arbeitskräfteüberhang → Anstieg von Reallöhnen
- ◆ Auf der Basis von komparativem Vorteil – d. h. der Spezialisierung entlang von Faktorproportionen – entsteht in der Regel interindustrieller Handel.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

26

## Eine Erklärung für intraindustriellen Handel Unterschiedlicher Humankapitalgehalt gehandelter Güter

- ◆ Das Theorem des komparativen Vorteils lässt sich auf Güter mit unterschiedlichem Humankapitalgehalt anwenden.  
Definition Humankapital: Auf die Erzeugung knapper Güter bezogene Fähigkeiten und Wissensbestände.
- ◆ Länder mit einer guten Ausstattung an hochqualifizierten Arbeitskräften (im Vergleich zu anderen Produktionsfaktoren) weisen einen komparativen Vorteil bei der Produktion hochtechnologischer Güter auf.
- ◆ Länder mit vergleichsweise zahlreichen wenig qualifizierten Arbeitskräften weisen einen komparativen Vorteil bei der Produktion arbeitsintensiver Industriegüter auf.
- ◆ Nationale Organisation von Bildungssystemen und Fortdauern von Mobilitätsbarrieren halten Differenzen hinsichtlich Faktorproportionen stabil.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

27

## Humankapital und Außenhandelsstruktur

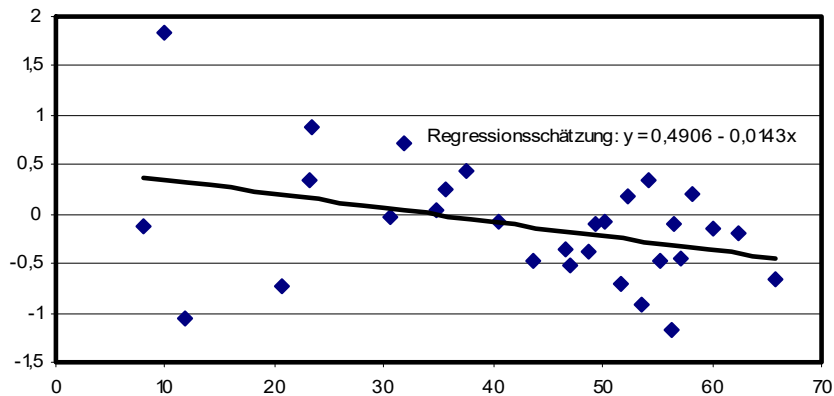
- ◆ Spezialisierung der BRD auf die Produktion humankapitalintensiver Produkte: Evidenz auf der Basis von RCA-Werten
  - ◆ Abhängige Variable: RCA-Wert als Indikator für Spezialisierung
    - ◆ RCA: Revealed Comparative Advantage (Komparative Wettbewerbsfähigkeit)
    - ◆  $RCA = \ln([x/m] / [X/M])$
    - ◆  $x, X$  Exporte,  $m, M$  Importe, klein: ein bestimmter Sektor, groß: gesamte Wirtschaft
  - ◆ Von den 1970er bis zu den 1990er Jahren stellte sich allmählich ein negativer Zusammenhang zwischen dem Anteil von Nicht-Facharbeitern in einem Industriesektor und dessen RCA-Wert ein.  
Die BRD spezialisierte sich also zunehmend auf die Erzeugung von Gütern, deren Produktion einen hohen Einsatz an Humankapital erforderte.
- ◆ Was heißt das konkret? Im Zuge der zweiten Globalisierungswelle ...
  - ◆ spezialisierte sich Deutschland auf fähigkeits- und wissensintensive Produkte, nicht zuletzt Maschinen, die in Ländern mit großen Arbeitskraftreserven zum Einsatz kamen.
  - ◆ Umgekehrt wurden arbeitsintensive Erzeugnisse vermehrt importiert, und die entsprechenden Branchen erfuhren im Inland einen Niedergang (z. B. Textilindustrie im Westmünsterland).

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

28

## Humankapital und Spezialisierung Die deutsche Industrie, 1995



Zusammenhang zwischen Qualifikationsstruktur der Arbeitskraft (Anteil von Nicht-Facharbeitern; horizontale Achse) und Spezialisierung (RCA-Wert; vertikale Achse) in 30 Industriebranchen der BRD 1995.

Quelle: Heitger, Bernhard et al.: Handel, Technologie und Beschäftigung, Tübingen: Mohr Siebeck, 1999, S. 50 f., 58 f.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

29

## Fazit

- ◆ Europäische Integration und zweite Globalisierungswelle hoben in Deutschland über die Spezialisierung auf humankapitalintensive Industrieprodukte ein Wachstumspotential, das seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. durch den guten Ausbau von naturwissenschaftlicher und technischer Hochschulbildung sowie das Berufsbildungssystem angelegt war.
- ◆ Dies führte zu einem im international höheren Anteil der Industrieproduktion in Deutschland und zu einem vergleichsweise hohen Offenheitsgrad der deutschen Wirtschaft.
- ◆ Zusammen mit ...
  - (1) Veränderung von Lager- und Produktionssteuerung,
  - (2) Kreditexpansion und
  - (3) dem Wandel der Geldpolitik... trugen europäische Integration und Globalisierung seit etwa 1990 zur Verminderung von Schwankungen des Wirtschaftswachstums bei.

05.07.2022

Die deutsche Wirtschaft von den 1980er bis zu den 2000er Jahren

30