

23. November 2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

Fragestellung

- ◆ Wir haben gesehen, wie technischer Fortschritt zunächst in den industriellen Leitsektoren, danach vermehrt in anderen Wirtschaftszweigen, zunehmend die Erzeugung von Produkten prägte.

- ◆ Wie wirkte sich dieser Sachverhalt aus auf ...
 - ◆ die langfristige Entwicklung des Wirtschaftswachstums?
 - ◆ die materielle Wohlfahrt der breiten Bevölkerung (Lebensstandard; nächste Sitzung)?

Gliederung

- ◆ Methodische Einleitung: Wachstumskomponentenzerlegung
- ◆ Das Wirtschaftswachstum in Großbritannien, 1700–1860
- ◆ Das Wirtschaftswachstum in Deutschland, 1700–1913
- ◆ Industrialisierung und Globalisierung
- ◆ Industrialisierungspfade im Ländervergleich

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

3

Wachstumskomponentenzerlegung (growth accounting)

$$\Delta Y/Y = \alpha \cdot \Delta K/K + \beta \cdot \Delta L/L + \gamma \cdot \Delta T/T + r^*$$

- ◆ Y : Gesamter Output (Wertschöpfung) einer Volkswirtschaft; K : Kapitalstock; L : Arbeitseinsatz; T : genutzter Boden; Δ : (jährliche) Veränderung
- ◆ α, β, γ : Gewichte der Produktionsfaktoren in der Wertschöpfung, gemessen durch den Anteil der Einkommen der einzelnen Produktionsfaktoren am Volkseinkommen
 - ◆ α Kapitalrente, β Arbeitseinkommen, γ Bodenrente
 - ◆ es gilt: $\alpha + \beta + \gamma = 1$
 - ◆ Crafts/Harley setzen $\alpha=0,35, \beta=0,5, \gamma=0,15$
- ◆ r^* : Residuum = Veränderung der Totalen Faktorproduktivität (TFP), grobes Maß für den Effekt des technologischen Fortschritts auf das Wirtschaftswachstum
- ◆ Grundansatz
 - ◆ Basis ist eine Cobb-Douglas Produktionsfunktion (restriktive Annahmen)
 - ◆ Die Zerlegung führt das Wirtschaftswachstum ($\Delta Y/Y$) zurück auf
 - ◆ die Zunahme des Einsatzes von Produktionsfaktoren (extensives Wirtschaftswachstum)
 - ◆ die Veränderung der Totalen Faktorproduktivität (TFP, r^*)
 - ◆ Ist $r^*=0$, so liegt extensives Wirtschaftswachstum vor, deshalb stellen positive Werte von r^* einen Hinweis auf die Ausprägung intensiven Wirtschaftswachstums dar

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

4

Grenzen der Beschreibung des Wirtschaftswachstums und der Wachstumskomponentenzerlegung

- (1) Ausschließlich in monetären Größen messbare Aggregate
Ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung lebte um 1800 jedoch in einer Subsistenzwirtschaft (Selbstversorgung)
- (2) Betrachtung der nationalen Ebene
Industrialisierung spielte sich aber wesentlich auf der Ebene von Regionen ab
- (3) Heroische Modellannahmen
Die Annahmen sind möglicherweise nicht korrekt → Problem hinsichtlich der Erfassung der Folgen des technologischen Fortschritts
- (4) Datenprobleme
 - ✦ Vor Mitte 19. Jh. existierte nirgendwo eine nationale Buchhaltung
 - ✦ Basis: retrospektive Schätzungen, die lange kontrovers diskutiert worden sind
 - ✦ Quellen u. a.: Zollstatistiken, Lohn- und Preisreihen, Berufsangaben in Sterberegistern (→Berufsstruktur von Männern)

Fazit: Grobe, mit Unsicherheiten behaftete Schätzungen

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

5

Das Wirtschaftswachstum in Großbritannien

1700–1860

Ausgangspunkt Das Stadienmodell von Rostow (1960)

- ◆ Hauptstadien der wirtschaftlichen Entwicklung
 - ◆ Vorindustrielle Wirtschaft: niedriges technisches Niveau, bestenfalls geringes Wirtschaftswachstum, traditionelles Wertesystem
 - ◆ *Take-off*: Übergang zu raschem Wirtschaftswachstum dank Entstehung von Leitsektoren, Kommerzialisierung der Landwirtschaft, Ausbau der Infrastruktur
 - ◆ *Sustained growth*: Ausbreitung der Dynamik über die Leitsektoren hinaus
 - ◆ Zeitalter des Massenkonsums
- ◆ Datierung des Take-off
 - ◆ Großbritannien ca. 1780–1800
(Durchsetzung der Maschinenspinnerei; Anfänge der Verbreitung der Dampfmaschine; Puddelöfen und damit verbundene Umstellung der Eisenverhüttung auf Basis von Steinkohlekoks)
 - ◆ Deutschland 1850–1873
(starkes Wachstum der Leitsektoren der ersten Phase der Industrialisierung: Eisenbahnbau; Eisenverhüttung auf Basis von Steinkohlekoks; Verbreitung der mechanischen Baumwollspinnerei)

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

7

Die Befunde von Crafts/Harley zum Wirtschaftswachstum

- ◆ Die Wachstumsbeschleunigung erfolgte nur allmählich ca. 1760 bis Mitte des 19. Jahrhunderts. Auf makroökonomischer Ebene sind weder eine »Revolution« noch ein Take-off erkennbar.
- ◆ Erklärungen:
 - (1) Das Gewicht der industriellen Leitsektoren war anfänglich sehr gering, so dass sich ihre rasche Entwicklung nur allmählich im Wachstum der Gesamtwirtschaft niederschlug.
 - ◆ Anteile an der gewerblichen Wertschöpfung:
 - ◆ Baumwollverarbeitung 1770 1%, 1815 7%
 - ◆ Metallverarbeitung 1770 5%, 1815 8%
 - (2) Ein hoher Anteil der Produktion der Leitsektoren wurde exportiert, und über fallende Terms of Trade kamen die Früchte technischen Fortschritts auch ausländischen Konsument*innen zu Gute
(mehr dazu weiter unten in diesem Foliensatz)

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

8

Wachstumskomponentenzerlegung in Großbritannien (jährliche Raten, in Prozent)

	Wachstumsrate				Wachstumsbeitrag			r^*
	Y	K	L	T	K	L	T	
1700–1760	0,7	0,7	0,3	0,05	0,24	0,15	0,01	0,3
1760–1800	1,0	1,0	0,8	0,2	0,35	0,4	0,03	0,2
1801–1831	1,9	1,7	1,4	0,4	0,6	0,7	0,06	0,5
1831–1860	2,5	2	1,4	0,6	0,7	0,7	0,09	1,0

Y : Gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung; K : Kapitalstock; L : Arbeitseinsatz; T : genutzter Boden

Produktionsfunktion: $\Delta Y/Y = \alpha \cdot \Delta K/K + \beta \cdot \Delta L/L + \gamma \cdot \Delta T/T + r^*$

Faktorgewichte: $\alpha=0,35$, $\beta=0,5$, $\gamma=0,15$

Wachstumsbeitrag: Wachstumsrate * Faktorgewicht

Quelle: Knick Harley, »Reassessing the Industrial Revolution: a macro view«, S. 160–205 in Joel Mokyr (Hg.), *The British industrial revolution: an economic perspective* (Boulder, CO: Westview, 1999²), hier S. 183.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

9

Kapitalbildung

◆ Die traditionelle Sicht

- ◆ Technischer Fortschritt wird in physischem Kapital verkörpert
→ Kapitalakkumulation ist deshalb eine Voraussetzung für modernes Wirtschaftswachstum
- ◆ Nach Rostow (1960) stellt ein Anstieg der Investitionsquote (I/Y) auf 10% den wichtigsten Auslösefaktor des Take-off dar

◆ Befund zu Großbritannien

- ◆ Entwicklung der Investitionsquote

1700	1760	1780	1801	1811	1821	1831
4,0%	6,0%	7,0%	7,9%	8,5%	11,2%	11,7%

- ◆ Der Schwellenwert von Rostow wurde mit einer langsamen Zunahme erst um 1820 erreicht
- ◆ Das Wachstum des Kapitalstocks verbesserte in der frühen Phase der Industrialisierung die Kapitalausstattung pro Arbeitskraft wenig
1760–1830 wuchs der Kapitaleinsatz nur wenig rascher als der Arbeitseinsatz
- ◆ Allerdings: Veränderung des Verhältnisses Umlaufkapital-Festkapital
... in Industrie, Handel und Transport 1760 1,2 1830 0,4 1860 0,3
- ◆ Allerdings: der Ertrag des eingesetzten Kapitals nahm zu
über die Zeit steigendes Verhältnis zwischen $\Delta Y/Y$ und $\Delta K/K$

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

10

Extensives vs. intensives Wirtschaftswachstum

- ◆ Wichtige Wachstumsbeiträge der Zunahme des Faktoreinsatzes
Kapitalbildung, Bevölkerungswachstum, begrenzt auch Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- ◆ Steigender Wachstumsbeitrag der Veränderung der Totalen Faktorproduktivität r^* spätestens ab ca. 1800
 $r^* / (\Delta Y/Y)$: 1760–1800 ca. 20%, 1801–1830 ca. 26%, 1831–1861 ca. 40%
→ Anfänge von intensivem Wirtschaftswachstum
- ◆ Sektorale Struktur des Wachstums der Totalen Faktorproduktivität
 - ◆ Baumwolle 24%, Kammgarn 9%, Kanäle/Eisenbahn 16%, Rest moderne Industrie 13%, Landwirtschaft 34%, Rest 4% (Periode: 1780–1860)
 - ◆ Folgerungen
 - ◆ Trotz der Streuung patentierter Erfindungen über zahlreiche Sektoren waren Produktivitätssteigerungen in wenigen Leitsektoren konzentriert
 - ◆ dem Wachstum der Produktivität im Agrarsektor kam in der Industrialisierung große Bedeutung zu

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

11

Das Wirtschaftswachstum in Deutschland

1700–1913

Entwicklung des Wirtschaftswachstums in Deutschland

◆ Jährliches Wachstum des realen Nettoinlandsprodukts pro Kopf

1700–1790	1790–1820	1820–1850	1850–1880	1880–1913
0,1%	?	0,2–0,4%	(0,6–) 1,1%	1,5%

Quellen: Ulrich Pfister, »The Crafts-Harley view of German industrialization: an independent estimate of the income side of net national product, 1851–1913«, *European Review of Economic History* 24, 3 (2020), 502–521, hier S. 517; ders.: »Economic growth in Germany, 1500–1850«, erscheint in *Journal of Economic History* (2022).

◆ Erläuterungen

- ◆ Verringerung des Wirtschaftswachstums in den 1840er und 1850er Jahren durch ungünstige Witterungsbedingungen für die Landwirtschaft
- ◆ Unter Berücksichtigung dieses Sachverhalts gilt die Beobachtung von Crafts/Harley, dass sich das Wirtschaftswachstum im Verlauf der Industrialisierung nur allmählich beschleunigte, auch für Deutschland

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

13

Hinweise auf Triebkräfte des Wirtschaftswachstums

◆ Marktintegration

- ◆ Zunahme der TFP 1851–1913 folgte zu über der Hälfte aus dem Strukturwandel von der Landwirtschaft (niedrige TFP) zur Industrie (hohe TFP)
- ◆ Integration von Getreidemärkten begünstigte Strukturwandel
- ◆ Faktoren, die im 19. Jahrhundert Marktintegration begünstigten:
 - ◆ Institutionelle Integration: Bildung moderner Flächenstaaten (1803–1815), Zollverein (1834), Nationalstaatsgründung 1871)
 - ◆ Infrastrukturentwicklung: Straßenbau, Eisenbahnbau
 - ◆ Globalisierungsschock der 1860er/1870er Jahre

◆ Institutionelle Grundlagen für wissens- und kapitalintensive Produktion

- ◆ Beschleunigung der Kapitalakkumulation: Kapitalstock pro Arbeitskraft im Industriesektor wuchs 1850–1870 0,6%, 1880–1913 3,3% pro Jahr (ähnlich langsame Steigerung wie in GB am Beginn der Industrialisierung)
- ◆ Verbesserung der Kapitalmarktregulierung und des Schutzes geistigen Eigentums im Zuge der Nationalstaatsbildung erleichterten Kapitalakkumulation und die Entstehung wissensintensiver Branchen
 - ◆ Regulierung des Gesellschaftsrechts 1870, 1884
 - ◆ Patentgesetz 1878

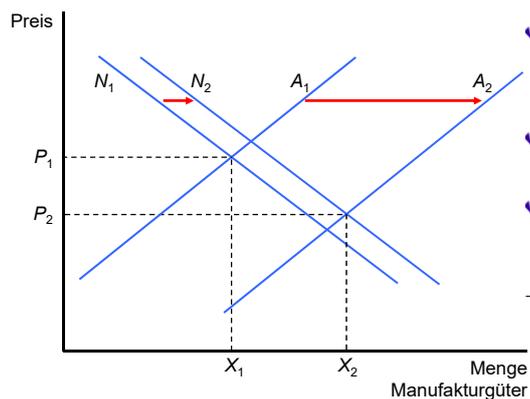
23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

14

Industrialisierung und Globalisierung

Angebot und Nachfrage



- ◆ Vergleich
 - ◆ Zustand 1 vor einer technologischen Innovation
 - ◆ Zustand 2 nach einer technologischen Innovation
 - ◆ Starke Angebotsausweitung ($A_1 \rightarrow A_2$)
Die technologische Innovation bewirkt eine starke Angebotsausweitung
 - ◆ Geringe Nachfrageausweitung ($N_1 \rightarrow N_2$)
... im Gleichschritt mit dem Wachstum von Bevölkerung und Einkommen
- Das Produktionswachstum geht mit einem starken Preisverfall einher
 $X_1 \rightarrow X_2$; $P_1 \rightarrow P_2$

◆ Fazit

- ◆ Die Wohlfahrtseffekte des technischen Fortschritts in Textil- und Metallverarbeitung wurden in der Form sinkender Preise (auch) an Konsument*innen weiter gegeben
- ◆ Die Konsument*innen befanden sich sowohl im Inland wie im Ausland

Wachsende internationale Spezialisierung

- ◆ Räumlich konzentrierter technologischer Fortschritt und komparativer Vorteil
 - ◆ Der technologische Fortschritt erfolgte in Großbritannien, aber nicht gleichzeitig anderswo im selben Ausmaß
 - ◆ Dies verschaffte Großbritannien einen komparativen Vorteil in den industriellen Leitsektoren

- ◆ Folgen für den britischen Außenhandel
 - ◆ Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital) verlagerten sich in die durch technologischen Fortschritt geprägten Leitsektoren, deren Exporte nahmen zu, Importe in den übrigen Sektoren ebenfalls
 - Schwerpunkt der Exporte auf Manufakturwaren, Verlagerung der Importe zu Industrierohstoffen und Nahrungsmitteln
 - ◆ Räumliche Umorientierung
 - Nahrungsmittel und Industrierohstoffe wurden verstärkt aus außereuropäischen Gebieten importiert → Verlagerung des gesamten Außenhandels in diese Regionen
 - ◆ Zunahme des Offenheitsgrads (Außenhandel wuchs schneller als Volkseinkommen)
 - Exporte/Volkseinkommen 1700 8% 1801 15% 1850 25%
 - ... als Gesamteffekt wachsender Spezialisierung

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

17

Güterstruktur des britischen Außenhandels, 1700–1850

	Anteil an den gesamten Warenexporten			Anteil an den nicht reexportierten Importen		
	Baumwoll- waren	Wollwaren	Eisen und Stahl	Manufaktur- güter	Industrie- rohstoffe	Nahrungs- mittel
1700	0,5 %	68,7 %	0,0 %	28,4 %	45,0 %	26,6 %
1750	1,0 %	46,7 %	0,0 %	14,4 %	54,5 %	31,1 %
1801	39,6 %	16,5 %	9,3 %	4,9 %	56,2 %	38,6 %
1831	50,8 %	12,7 %	10,2 %	2,2 %	70,4 %	27,4 %
1851	39,6 %	14,1 %	12,3 %	4,9 %	58,2 %	36,9 %

Quelle: Nicholas F. R. Crafts, British economic growth during the industrial revolution (Oxford: Clarendon, 1985), S. 143.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

18

Regionale Struktur der britischen Exporte, 1700–1851

	Europa	USA, Kanada, Westindien	Afrika, Naher Osten, Asien, Australien, Lateinamerika
Alle Exporte			
1699/1701	83,6 %	13,3 %	3,1 %
1772/4	45,0 %	46,9 %	8,1 %
1804/6	37,3 %	49,4 %	13,3 %
1834/6	36,3 %	37,4 %	29,0 %
1854/6	28,9 %	28,1 %	43,0 %
Baumwollwaren			
1699/1701	20,0 %	80,0 %	0,0 %
1772/4	20,4 %	79,6 %	0,0 %
1804/6	47,1 %	45,1 %	7,8 %
1834/6	47,4 %	19,8 %	32,8 %
1854/6	29,4 %	16,3 %	54,3 %

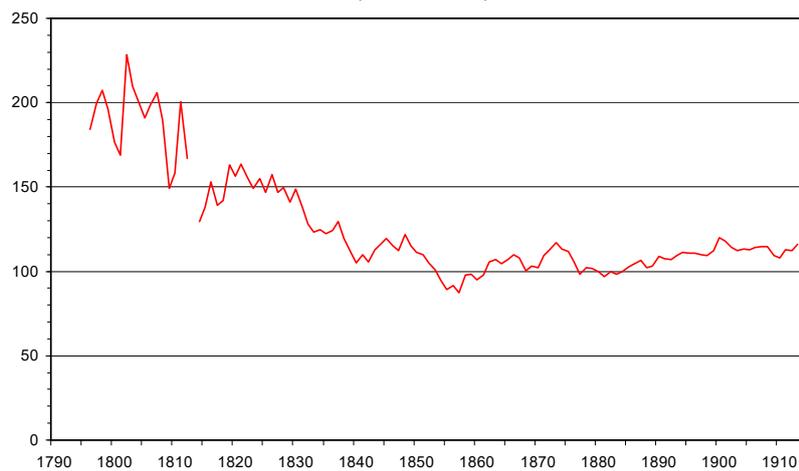
Quelle: Nicholas F. R. Crafts, *British economic growth during the industrial revolution* (Oxford: Clarendon, 1985), S. 145.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

19

Die Terms of Trade Großbritanniens, 1796–1913 (1880=100)



Quelle: Albert H. Imlah, *Economic elements in the Pax Britannica: studies in British foreign trade in the nineteenth century* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958), S. 94–98.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

20

Die Verschlechterung der Terms of Trade

◆ Definition Terms of Trade

- ◆ Verhältnis der Preise der Exporte zu den Preisen der Importe, auf ein Basisjahr indiziert
- ◆ Die Terms of Trade besagen, um wie viele Prozent mehr oder weniger Importgüter ein Land mit seinen Exporten im Vergleich zum Basisjahr kaufen kann

◆ Der Befund

- ◆ Zwischen ca. 1800 und den 1850er Jahren halbierten sich die Terms of Trade
Großbritannien konnte also in den 1850er Jahren für eine gegebene Menge an exportierten Manufakturwaren nur noch halb so viele Güter importieren wie um 1800
- ◆ Eine Anwendung für den Baumwollsektor zeigt ...
 - ◆ ... dass die reale Steigerung der Produktion von Baumwollprodukten 1815–1841 um den Faktor 5,2 wegen der Halbierung der Preise für Baumwollwaren nur eine Erhöhung der realen Konsummöglichkeiten um den Faktor 3–4 bewirkte
 - ◆ Grund dafür ist, dass ein steigender Anteil der Baumwollfabrikate exportiert wurde und die Importpreise deutlich weniger rasch fielen als die Exportpreise

◆ Interpretation

- ◆ Die Wohlfahrtseffekte aus dem technologischen Fortschritt in den Leitsektoren wurden zu einem wesentlichen Teil ins Ausland übertragen
- ◆ Dieser Sachverhalt erklärt z. T. das langsame Wachstum des Volkseinkommens in Großbritannien während der frühen Industrialisierung

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

21

Folgerungen

- (1) Dass die Industrielle Revolution im späten 18./frühen 19. Jahrhundert in Großbritannien und nicht gleichzeitig auch anderswo stattfand, implizierte direkt eine Vertiefung der internationalen Arbeitsteilung und eine Ausweitung des Außenhandels
- (2) Dieser Sachverhalt stellt die Kehrseite des relativ langsamen Wirtschaftswachstums – bei gleichzeitig wichtigen technologischen Innovationen – in Großbritannien dar

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

22

Industrialisierungspfade im Ländervergleich

Die industrielle Revolution im Ländervergleich Zwei Sichtweisen

- ◆ Die ältere Sichtweise: Pionier — Imitatoren
 - ◆ Britain — the first industrial nation
 - ◆ Über die Diffusion britischer Technologien übernahmen andere Länder dasselbe industrielle Produktionssystem

- ◆ Die neuere Sichtweise: Unterschiedliche Industrialisierungspfade
 - ◆ Zwar gab es Ende 18. Jh. und im frühen 19. Jh. eine Ära der technischen Überlegenheit Großbritanniens
 - ◆ Kontinentaleuropäische Länder imitierten aber nicht einfach das britische Vorbild, sondern schlugen eigene Entwicklungspfade ein. Determinierende Faktoren:
 - (1) Auf bestimmte Standorte begrenzter technischer Fortschritt war wie gezeigt unmittelbar mit internationaler Spezialisierung verbunden
 - (2) Unterschiedliche Faktorausstattung beeinflusste die Richtung der Spezialisierung
 - (3) die institutionellen Rahmenbedingungen für die Übernahme industrieller Technologien unterschieden sich zwischen den einzelnen Ländern
 - ◆ Auch alternative Pfade der industriellen Entwicklung führten zu einem Einkommenswachstum

Die Rolle unterschiedlicher Faktorausstattung Gründe für das Einsetzen der Industrialisierung in GB nach Allen (2009)

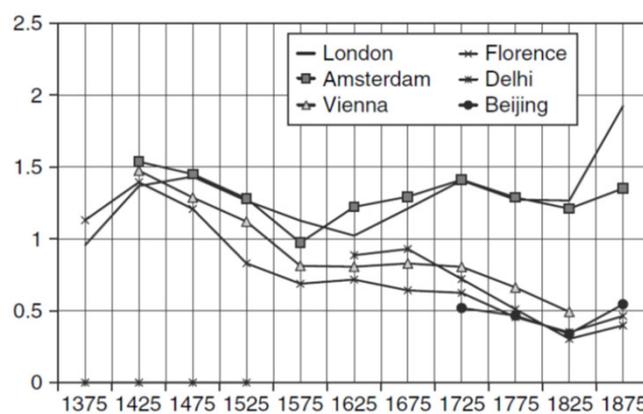
- ◆ **Knappheit von Arbeitskräften**
 - ◆ Nachweis: im internationalen Vergleich hohe Reallöhne bereits vor der Industrialisierung
 - ◆ Ergebnis des erfolgreichen Aufbaus eines Fernhandelsnetzes und eines Kolonialreichs in der Frühen Neuzeit, die Arbeitskräfte banden
- ◆ **Reichliche Verfügbarkeit von Humankapital**
 - ◆ Dank hoher Löhne konnte sich die Bevölkerung eine gute Ausbildung leisten, was sich in hohen Alphabetisierungsraten niederschlug
 - gute Ausstattung mit Humankapital erleichterte das Entwickeln neuer Technologien
- ◆ **Energie in der Form von Steinkohle war leicht verfügbar und die Nutzung von letzterer wurde früh erschlossen**
 - Nachweis: Niedrigen Preis von Energie relativ zu anderen Gütern im Vergleich zum Rest der Welt
- ◆ **Diese Konstellation begünstigte die Entwicklung von Technologien, die Arbeit durch Kapital und Energie ersetzen**

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

25

Großbritannien als vorindustrielles Hochlohnland Reallöhne im internationalen Vergleich



Quelle: Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in global context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009), S. 39.
Gezeigt wird der Koeffizient der Löhne ungelerner Bauarbeiter dividiert durch die Kosten eines konstanten Korbs von Konsumgütern.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

26

Die Rolle unterschiedlicher Faktorausstattung Humankapitalausstattung im Ländervergleich

Industrialisierungsgrad 1860	Alphabetisierungsrate, Erwachsene, um 1850	Steinkohlevorkommen
1. Großbritannien	67-70%	+
2. Belgien	50-55%	+
3. Schweiz	(hoch)	
4. Frankreich	55-60%	
5. Deutschland	80%	+
5. Schweden	90%	
7. Norwegen	--	
7. Niederlande	--	
7. Österreich-Ungarn	55-60%	(+)
10. Dänemark	--	
Italien	20-25%	
Spanien	25%	
Russland	5-10%	(+)

❖ Länder mit hohem Industrialisierungsgrad waren geprägt durch eine reichliche Verfügbarkeit von

- ❖ Erschlossenen Kohlevorkommen
- ❖ Humankapital im Sinn eines hohen Bildungsniveaus der Bevölkerung

❖ Unterschiedliche Spezialisierung:

- ❖ Mit reichen Kohlevorkommen: Montanindustrie, Massengüter
- ❖ Mit reichlichem Humankapital: Textilveredelung, Maschinen- und Apparatebau, Chemie

❖ Deutschland im Kontext

- ❖ Sowohl reiche Kohlevorkommen als auch gut ausgebildetes Bildungswesen
- ❖ Erst wirtschaftliche Integration mit Straßen- und Eisenbahnbau sowie institutioneller Integration erlaubte die Spezialisierung auf Produkte, für die ein komparativer Vorteil bestand

Quelle: Cameron, Rondo: »A new view of European industrialization.« *Economic History Review* 38 (1985), 1–23, hier S. 18, 21.

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

27

Die Rolle unterschiedlicher wirtschaftlicher Institutionen

❖ Gerschenkron (1962): Merkmale von industriellen Nachzüglern

- (1) Dominanz von Großunternehmen (deutsche Bsp. Krupp, Siemens, Bayer)
- (2) große Bedeutung von Universalbanken bei der Finanzierung von Industrie und Infrastruktur
- (3) prominente Rolle der Investitionsgüterindustrie
 - ❖ ... im Gegensatz zur Baumwollverarbeitung als Leitsektor
 - ❖ Grund: Nachzüglerländer benötigen erst eine industrielle Grundstruktur
- (4) planmäßige Förderung der Akkumulation von Humankapital mit rascher unternehmerischer Verwertung von Innovationen
 Deutschland: Technische Hochschulen; ab 1877 effizientes Patentsystem
- (5) staatliche Eingriffe und Fördermaßnahmen in zahlreichen Wirtschaftsbereichen
 Deutschland: Schutzzölle ab 1879; erste obligatorische Sozialversicherung ab 1883
- (6) ausgeprägte Entwicklungsideologie

❖ Bewertung

- ❖ Das Argument wurde v. a. anhand von Preußen, Russland und Japan entwickelt
- ❖ Die neuere Forschung beurteilt die Rolle von Institutionen als Erklärung nationaler Unterschiede bezüglich von Industrialisierungspfaden zurückhaltend

23.11.2021

Wirtschaftswachstum in der Ära der Industrialisierung

28