

## Die zwei »Großen Divergenzen« vom 17. zum 19. Jh.

### 1. Globale Divergenz des Wohlfahrtsniveaus im 19. Jh. (MADDISON 2006)

a. *Begriffe.* (1) *Indikatoren der materiellen Wohlfahrt: Reallohn:* Einkommen aus meist unselbständiger Arbeit; *reales Bruttoinlandprodukt pro Kopf* (BIP p. c.): Menge der (meist: in einem Land) erzeugten Güter pro Kopf. Das reale BIP p. c. ist theoretisch mit dem realen Volkseinkommen pro Kopf identisch. Letzteres schließt neben Arbeitseinkommen auch Kapitaleinkommen und Einkommen aus Land (Bodenrente) mit ein. — (2) *Reale Größen:* „real“ meint, dass eine Größe um Änderungen des Preisniveaus (Inflation) bereinigt ist. — *Divergenz und Konvergenz:* Divergenz meist, dass Wohlfahrtsunterschiede zwischen Ländern (oder Städten) zunehmen, Konvergenz bezeichnet eine Abnahme von Wohlfahrtsunterschieden über die Zeit.

b. *Die westeuropäischen Industrieländer.* Im Zuge der Industrialisierung beschleunigte sich das Wirtschaftswachstum allmählich; in Großbritannien und Deutschland verdoppelte sich das reale BIP pro Kopf in etwa zwischen 1850 und 1913.

c. *Die großen asiatischen Wirtschaften* (POMERANZ 2000). In China u. Indien veränderte sich die materielle Wohlfahrt vom 18. zum 3. Viertel des 20. Jh. wenig; erst im späten 20. Jh. ist starkes aufholendes Wachstum, das zu Konvergenz führte, festzustellen. Interpretationen: (1) (Teil-)Kolonialisierung und existierende soziale Strukturen schufen ungünstige Bedingungen für Akkumulation von Kapital und Humankapital. (2) Schwache bzw. ungünstige Einbettung in die erste Welle der Globalisierung.

d. *Die dynamische atlantische Wirtschaft.* Das BIP p. c. der USA überstieg ab 4. Viertel 19. Jh. dasjenige Großbritanniens, einige Wirtschaften Südamerikas (z. B. Chile) schlossen zu Europa auf. Der Vorgang wird mit insbesondere mit der Einbindung in die erste Welle der Globalisierung, die vor allem im Rahmen einer sog. Atlantischen Ökonomie stattfand, erklärt. Diese Länder waren überwiegend Produzenten von nach Europa existierenden Rohwaren; v. a. die USA erfuhr darüber hinaus eine Industrialisierung.

### 2. Divergenz zwischen NW-Europa und dem Restkontinent, 17.–19. Jh. (ALLEN 2001)

a. *Der Befund.* Um 1500 existierten wahrscheinlich nur relativ geringe Unterschiede zwischen verschiedenen Teilen Europas bezüglich der materiellen Wohlfahrt. Um 1800 waren Reallohne und das reale BIP p. c. in Großbritannien u. in den Niederlanden deutlich höher als im Rest des europäischen Kontinents.

b. *Hintergrund: Der Aufstieg der weltwirtschaftlichen Zentren um die Nordsee im 17. und 18. Jh.* (1) *Der Aufstieg der Niederlande.* Das Einkommensniveau der NL stieg in zwischen spätem 16. u. Mitte 17. Jh. auf das höchste Niveau in Europa, parallel zur Etablierung der Handelshegemonie der NL in der *entstehenden europäischen Weltwirtschaft*. Die NL wiesen auch einen hohen Verstädterungsgrad, einen entwickelten Gewerbesektor und eine auf Vieh- u. Milchwirtschaft spezialisierte Landwirtschaft auf. — (2) Vom späten 16. bis 19. Jh. stieg das BIP p. c. in England/Großbritannien kontinuierlich an. Dieser Befund hat dazu geführt, dass heute Erklärungen für das hohe Einkommensni-

veau Englands im 19. Jh. weniger in der Industriellen Revolution um 1800 als in Vorgängen in den beiden Jh. davor gesucht werden. Genannt werden der Aufstieg Londons zu einer mit Amsterdam vergleichbaren Stellung als internat. Handels- u. Finanzplatz, eine Verbesserung der Agrartechnik im Rahmen der sog. Agrarrevolution, die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft sowie die Sicherheit individueller Verfügungsrechte gewährleistende Institutionen. Letztere begünstigte Kapitalakkumulation, erhöhte aber auch die Verschuldungsfähigkeit des britischen Staats und damit seine Machtstellung in der entstehenden europäischen Weltwirtschaft.

### 3. Industrialisierung: Hauptelemente (PIERENKEMPER 1996; ZIEGLER 2005; ALLEN 2009)

(1) *Sektoraler Wandel.* Langfristige Zunahme des Anteils des gewerblichen Sektors (oft: außerhalb der Bauwirtschaft) an der Wertschöpfung bzw. an den Beschäftigten.

(2) *Rasches Wachstum industrieller Führungssektoren.* Durch raschen technischen Fortschritt geprägte Branchen verzeichneten über mehrere Jahrzehnte hinweg ein hohes Wachstum (>5% p. a.). Führungssektoren der sog. 1. Industriellen Revolution (bis ca. 3. V. 19. Jh.) waren die Baumwollverarbeitung, die Eisenverarbeitung u. der Maschinenbau (Dampfmaschine u. ihre Anwendungen). Führungssektoren der sog. 2. Industriellen Revolution (spätes 19. Jh.) waren Massenstahlproduktion, Chemie, Elektrotechnik.

(3) *Veränderung der Organisation der gewerblichen Produktion.* Die hauswirtschaftliche Produktion wurde durch die durch Unternehmer geleitete Fabrik verdrängt. Dort erfolgte die Produktion mittels komplexerer Arbeitsmaschinen, die ihrerseits durch Kraftmaschinen angetrieben wurden. In hohem Maß selbständige Erwerbstätigkeit von Heimgewerbetreibenden u. Handwerkern wurde durch abhängige Lohnarbeit abgelöst.

(4) *Erweiterung der energetischen Basis.* Durch die vermehrte Verwendung von Steinkohle als Energieträger verbreiterte sich die energetische Basis der Wirtschaft. Gewerbliche Anwendungen v. a. in der Eisenverhüttung (Verdrängung von Holzkohle) u. in Gestalt der Befeuerung von Dampfmaschinen (Alternative zu [Wasser-]Mühlen).

(5) *Zunahme des Wirtschaftswachstums bei steigender Bedeutung des technischen Fortschritts im Wirtschaftswachstum.* Vor der Industrialisierung konnte die Wirtschaft nur durch zusätzlichen Einsatz von Produktionsfaktoren (Arbeit, Land, Kapital) wachsen (sog. extensives Wachstum). Seit der Industriellen Revolution um 1800 begann der technische Fortschritt einen eigenen Wachstumsbeitrag zu leisten (sog. intensives Wachstum): Voraussetzung für eine nachhaltige Steigerung des Einkommensniveaus.

### 4. Malthusianische Stagnation in der Vormoderne (CLARK 2007)

a. *Theoretisch erwartete Zusammenhänge.* (1) *Statische Technologie* mit abnehmendem Grenzertrag der Arbeit → es wird eine negative Beziehung zwischen Bevölkerung und Reallohn erwartet. Bei vollständiger Konkurrenz entspricht der Reallohn dem Grenzprodukt der Arbeit. Wachsende Bevölkerung führt zu einer Zunahme des Arbeitseinsatzes; bei abnehmendem Grenzertrag der Arbeit sinkt bei wachsender Bevölkerung auch der Reallohn. — (2) *Anpassung I: Der preventive check*, d. h. positive Beziehung zwischen Reallohn und Geburtenrate. Die Zunahme des Reallohns erleichtert jungen Menschen die

Haushaltsgründung und damit die Heirat. — (3) *Anpassung II: Der positive check*, d. h. negative Beziehung zwischen Reallohn und Sterberate. Steigt der Reallohn, so ernähren sich Menschen besser u. tragen zu ihrer Gesundheit besser Sorge, so dass die Sterberate sinkt. — (4) *Ein sich selbst regulierendes System?* In Kombination können Zusammenhänge (1) bis (3) eine Anpassung von Bevölkerungsgröße u. Reallohn an Schocks leisten.

b. *Historische Befunde*. Die malthusianischen *checks* waren relativ schwach; die Sterblichkeit war stark exogen bestimmt (z. B. Seuchen u. Hungersnöte im Gefolge von Kriegen). Folglich konnte die Bevölkerung über längere Zeit wachsen und der Reallohn fallen, ohne dass eine durch die *checks* bewirkte Gegenbewegung erfolgte. V. a. das v. a. im 16. und das 18. Jh. waren deshalb durch starke Pauperisierung geprägt.

c. *Malthusianische Wechsellagen und Industrialisierung*. Die Industrielle Revolution um 1800 erfolgte in einer Phase sinkender Reallöhne. Zusammen mit der Agrarmodernisierung wird sie deshalb oft als Ausweg aus einer Entwicklung gesehen, die vergleichbar zum späten 16./frühen 17. Jh. zu einer gravierenden Verarmung bzw. sozialen u. demographischen Krise geführt hätte.

### 5. Globalisierung (systematische Einführung KRUGMAN / OBSTFELD 2004)

a. *Definition*. (1) Vorgang der *gegenseitigen Verflechtung* von Volkswirtschaften. Verflechtung bezieht sich dabei sowohl auf Produktmärkte (Außenhandel mit Gütern u. Dienstleistungen) als auch auf Faktormärkte (Arbeit in der Form grenzüberschreitender Wanderung; Kapital in der Form Direktinvestitionen von Unternehmen, Krediten von Banken bzw. von Anleger\*innen gehaltenen Anleihen). — (2) Die Analyse von Globalisierung beinhaltet auch die Analyse von *Institutionen, die grenzüberschreitende Wirtschaftsbeziehungen regeln* (Handelsregimes, Währungsregimes, etc.).

b. *Indikatoren*. (1) *Offenheitsgrad*. Verhältnis Grenzüberschreitende Transaktionen / binnenwirtschaftl. Aggregat (i. d. R. Volkseinkommen). Bsp. Offenheitsgrad des Außenhandels:  $(X + M) / Y$  [ $X$ : Exporte,  $M$ : Importe,  $Y$ : Volkseinkommen]. — (2) *Preiskonvergenz*. Angleichung der Preise von bestimmten Gütern in verschiedenen Ländern angleichen u. zunehmende Parallelität ihrer Schwankungen.

c. *Distanzkosten und außenwirtschaftliche Verflechtung*. (1) *Definition*. Distanzkosten schließen alle Kosten, die beim grenzüberschreitenden Handel zwischen Ländern entstehen, ein: Transportkosten, die Überwindung tarifärer u. nicht-tarifärer Handelshemmnisse (Zölle; Kosten der Warenerzertifizierung) u. Transaktionskosten des Handels (Informationskosten, Kosten der Vertragsschließung, Kosten der Vertragsdurchsetzung). — (2) *Die Reduktion von Distanzkosten*, z. B. durch technische Innovationen u. Ausbau des Transportwesens oder Zollsenkungen, führt zur Reduktion des Preisabstands zwischen Ländern, bei dem sich grenzüberschreitender Handel lohnt, u. damit zur Ausweitung des internationalen Handels.

d. *Folgen steigender Außenhandelsverflechtung*. (1) *Spezialisierung entlang der relativen Knappheit von Produktionsfaktoren*. Die einzelnen Länder spezialisieren sich auf die Produktion u. den Export derjenigen Güter, deren Herstellung vergleichsweise reichlich verfügbare Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Land, Bodenschätze) voraussetzt.

Güter, deren Herstellung relativ knappe Produktionsfaktoren voraussetzt, werden dagegen importiert. — Bsp. Internationaler Getreidemarkt um 1850: Länder mit relativ zum Produktionsfaktor Arbeit reichlichen Landressourcen (d. h. geringer Bevölkerungsdichte) waren wichtige Getreideexporteure (USA, Russland, Kanada), Länder mit im Verhältnis zum Produktionsfaktor Arbeit knapper Landausstattung waren dagegen Getreideimporteure (insbes. GB). Diese waren dagegen auf die Herstellung und den Export arbeitsintensiver Erzeugnisse, insbes. Manufakturwaren, spezialisiert.

(2) *Verbreiterung des Konsumangebots und tiefere Preise*. Viele Produktionszweige sind durch Skalenerträge und Produktdifferenzierung gekennzeichnet. Definition: Sinkende Durchschnittskosten bei steigenden Ausbringungsmengen. Mögliche Gründe für Skalenerträge können sein: Hohe Fixkosten (hohe Entwicklungskosten, hohe betriebswirtschaftlich effiziente Betriebsgrößen; Bsp. Autoindustrie), Lerneffekte. Bei einer geschlossenen Volkswirtschaft führt die Existenz von Skalenerträgen zu einer hohen Unternehmenskonzentration (Markteintrittsbarriere für neue Unternehmen, da kleine Produktionsvolumina ineffizient sind), wodurch die einzelnen Unternehmen eine hohe Marktmacht erhalten (sog. »monopolistische Konkurrenz«) u. hohe Preise durchsetzen können. Bei Produktdifferenzierung sind viele Produktvarianten, die wenig nachgefragt werden, nur zu hohen Preisen erhältlich. Die Ausweitung internationalen Handels führt a) zu höheren Ausbringungsmengen seitens der Unternehmen u. dadurch zu einer besseren Ausnutzung von Skalenerträgen, b) wegen der größeren Zahl an am (nun internationalen) Markt tätigen Unternehmen zu verstärkter Konkurrenz, sinkender Marktmacht der einzelnen Unternehmen u. dadurch sinkenden Preisen. — Bsp. Autoindustrie im späten 20. Jh. Auch der Import tropischer Gewürze u. Genussmittel in der Frühen Neuzeit (oligopolistische Konkurrenz tropischer Anbauregionen, wenn wohl auch keine Skalenerträge) verbreiterte das Konsumangebot in Europa.

### Zitierte Literatur

- ALLEN, R. C.: »The great divergence in European wages and prices ...«, *Explorations in Economic History* 38 (2001), 411–447.
- ALLEN, Robert C.: *The British Industrial Revolution in global perspective* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).
- CLARK, Gregory: *A farewell to alms: a brief economic history of the world* (Princeton: Princeton University Press, 2007).
- KRUGMAN, Paul R. und Maurice OBSTFELD: *Internationale Wirtschaft: Theorie und Politik der Außenwirtschaft* (München: Pearson, 2004, 6. Aufl.).
- MADDISON, Angus: *The world economy* (Paris: OECD, 2006).
- PIERENKEMPER, Toni: *Umstrittene Revolutionen* (Frankfurt a. M.: Fischer, 1996).
- POMERANZ, Kenneth: *The great divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy* (Princeton: Princeton University Press, 2000).
- DE VRIES, Jan und Ad VAN DER WOUDE: *The first modern economy: [...] the Dutch economy, 1500–1815* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997).
- ZIEGLER, Dieter: *Die industrielle Revolution* (Darmstadt: Wiss. Buchges., 2005).