

Thomas Sokoll

# Die Industrialisierung

Kurseinheit 1:  
Systematische Einführung

Fakultät für  
**Kultur- und  
Sozialwissen-  
schaften**

---

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir weisen darauf hin, dass die vorgenannten Verwertungsalternativen je nach Ausgestaltung der Nutzungsbedingungen bereits durch Einstellen in Cloud-Systeme verwirklicht sein können. Die FernUniversität bedient sich im Falle der Kenntnis von Urheberrechtsverletzungen sowohl zivil- als auch strafrechtlicher Instrumente, um ihre Rechte geltend zu machen.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m<sup>2</sup>, weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

## Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zum Studienbrief ‚Industrialisierung‘	2
1 Industrialisierung: Einführung in ein Forschungsfeld	3
Industrialisierung als soziale Transformation	4
Langer Vorlauf: soziale und ökonomische Modernisierung	6
Langer Nachgang: Wandel der Beschäftigungsstruktur	10
Bilanz und Vorschau	12
2 Proletariat und Industrielle Revolution	13
Alte Begriffe in neuer Bedeutung	13
Lohnarbeit und Verelendung im industriellen Kapitalismus	17
Industrielle Revolution und Pauperismus	18
3 Wirtschaftswachstum und Industrialisierung	21
Das Wachstumsparadigma der europäischen Wirtschaftsgeschichte	21
Die Revision der Wachstumsraten	25
Die Rückkehr der Industriellen Revolution	27
4 Proto-Industrialisierung, Fleißrevolution und Marktgesellschaft	29
Proto-Industrialisierung	29
Textilindustrie vor der Fabrik	31
Konsumrevolution	33
Fleißrevolution	36
Marktgesellschaft	39
5 Industrialisierung und soziale Ungleichheit	40
Reallohnentwicklung seit dem Spätmittelalter	40
Die Lebensstandarddebatte	41
Reallohnentwicklung in England, 1780-1850	42
Einkommensverteilung 1688-1995	45
Kurzer Ausblick: reiche Briten im 20. Jahrhundert	47
Quellen und Literatur .....	49

## **Vorbemerkung zum Studienbrief ‚Industrialisierung‘**

Die Industrialisierung ist von Europa ausgegangen (genauer gesagt: von West- und Mitteleuropa) und hat dort ab etwa 1750 die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen fundamental verändert und anschließend auch die übrigen Weltregionen (in durchaus unterschiedlicher Weise) nachhaltig beeinflusst. Sie ist ein Vorgang von globalem Zuschnitt, dessen historische Würdigung eine systematische Perspektive erfordert. Zugleich aber hat sie in keinem Land auf einen Schlag die gesamte Gesellschaft umgekrempelt (nicht einmal in England, dem Pionier der Industriellen Revolution), sondern gerade in der Anlaufphase zunächst nur einzelne Regionen und Wirtschaftsbereiche erfasst (im Falle Englands die Baumwollindustrie in Lancashire). Die historische Analyse verlangt von daher auch einen spezifisch regionalgeschichtlichen Zugriff.

In der wirtschaftsgeschichtlichen Forschung der letzten fünfzig Jahre ist dieser Spagat zwischen regionaler und globaler Betrachtung unterschiedlich gemeistert worden. Zunächst hat man die Regionen einfach den Nationalstaaten des 19. Jahrhunderts zugeschlagen und die Geschichte der Industrialisierung dann so erzählt, dass man, beginnend mit England bzw. Großbritannien, die Länder der Reihe nach durchgegangen ist (klassisch: Habakkuk/Postan 1965; Landes 1969). Oder man hat von vorneherein die Regionen und/oder entscheidenden Sektoren als solche in den Blick genommen, entweder in Form von Fallstudien (frühe Beispiele: Braun 1960; 1965; Mann 1971) oder vergleichend im gesamteuropäischen Rahmen (Pollard 1981). Unter den jüngsten Arbeiten ragen zwei Ansätze besonders heraus, die wiederum neue Perspektiven eröffnen: Robert Allens konzise Skizze der Industrialisierung seit 1500 im globalen Maßstab (2015) und Sven Beckerts breit angelegte Verzahnung von regionaler und globaler Perspektive am Beispiel der Baumwolle (2014).

Jede dieser traditionellen und aktuellen Lösungen hat Vor- und Nachteile, und es wäre töricht, die eine gegen die andere ausspielen zu wollen. Die Frage kann höchstens sein, was man selbst als Autor\*in im Einzelnen bieten kann oder will. In unserem Fall haben wir uns für den vorliegenden Studienbrief zu einer Kombination unterschiedlicher Ansätze entschieden. KE 1 bietet eine problemorientierte Einführung, die am britischen Beispiel (mit gelegentlichem Seitenblick auf Deutschland) grundlegende Themenfelder und Schlüsselbegriffe der neueren internationalen Forschung zur Industrialisierung behandelt. Es folgen zwei Darstellungen unterschiedlichen Zuschnitts zu den für die deutsche Industrialisierung entscheidenden Leitsektoren im 19. Jahrhundert. KE 2 liefert einen Überblick über den Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet, KE 3 eine Fallstudie über die Eisen- und Stahlproduktion des St. Ingberter Eisenwerks im Saarland.

## 1 Industrialisierung: Einführung in ein Forschungsfeld

Die Industrialisierung zählt zu den größten Umbrüchen der Weltgeschichte. Sie hat die Grundlagen der menschlichen Lebensführung so fundamental verändert wie zuvor allenfalls die Sesshaftwerdung des Menschen im Neolithikum. So wie der Übergang vom Jagen und Sammeln zu Ackerbau und Viehzucht den Schritt von der primitiven zur traditionellen Gesellschaft markiert und damit die Grundlagen aller frühen Hochkulturen schafft, so stehen Dampfmaschine, Eisenbahn und arbeitsteilige Fabrik für den Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft. Technologischer Wandel, industrielle Massenproduktion und anhaltendes Wirtschaftswachstum ermöglichen einen Einkommensanstieg, der für die gesamte Bevölkerung ein Niveau des materiellen Wohlstands sichert, das es niemals zuvor in der Geschichte gegeben hat (Hobsbawm 1969: 13; Cipolla 1973a: 7). In Großbritannien, dem Mutterland der Industriellen Revolution, ist das Realeinkommen pro Kopf zwischen 1780 und 1990 um das Zwölfwache gestiegen (McCloskey 1994).

Historisch geht diese Industrielle Revolution mit einer politischen Revolution einher – Eric Hobsbawm hat dafür den treffenden Begriff der ‚Doppelrevolution‘ (*dual revolution*) eingeführt (1962: 14). Die gewaltsame Zerschlagung der alteuropäischen Gesellschaft und die Durchsetzung der modernen Demokratie (erstmalig 1776 in Amerika und 1789 in Frankreich) führen auch im politischen, sozialen und kulturellen Bereich zu strukturellen Umrüstungen (allgemeines Wahlrecht, bürgerliche Gleichheit, soziale Sicherung, kulturelle Teilhabe), die im Ergebnis nicht weniger radikal gewesen sind als die Veränderungen des ökonomischen Systems. Dabei ist typisch für die Moderne, dass sich diese zunächst ganz unterschiedlichen Entwicklungen zunehmend gegenseitig befeuern: Industrialisierung und Demokratisierung münden in einen Prozess fortlaufender Modernisierung.

Ob man die strukturellen Umbrüche im ökonomischen System als ‚Industrielle Revolution‘ oder als ‚Industrialisierung‘ bezeichnet, ist (für uns heute jedenfalls) weniger eine Frage der politischen Haltung (vor 1989 dagegen war ‚Revolution‘ für viele anrühlich) als des Maßstabs der Betrachtung.

‚Industrielle Revolution‘ meint den Kernvorgang der technologischen und arbeitsorganisatorischen Umbrüche in den Schlüsselsektoren der gewerblichen Produktion, aus dem die moderne Fabrikindustrie hervorging und der dann von dort aus auch auf andere Bereiche ausstrahlte. Paradebeispiel ist die englische Baumwollindustrie, wo sich die Produktionsverhältnisse durch die Spinnmaschinen und den mechanischen Webstuhl innerhalb kürzester Zeit (rund gerechnet: 1780-1840) auf denkbar kleinem Raum (Grafschaft Lancashire) so massiv veränderten, dass man tatsächlich von einer ‚Revolution‘ sprechen muss (wie es bereits die Zeitgenossen selbst taten). In Deutschland war die Stahlindustrie dieser Leitsektor, insbesondere der Eisenbahnbau.

‚Industrialisierung‘ dagegen bezeichnet die ökonomischen Verschiebungen im größeren Maßstab, und zwar sowohl zeitlich als auch sektoral, bezieht sich also auf den gesamten Prozess des Strukturwandels von der agrarischen zur industriellen Produktionsweise. Im engeren Sinne ist damit die technologische Entwicklung gemeint, die vom Leitsektor aus auch die übrigen Bereiche erfasste, also (um beim englischen Beispiel zu bleiben) von der Baumwolle zum Stahl, zur Chemie, Elektro- und Autoindustrie, aber auch zur Landwirtschaft (chemische Düngemittel, Traktor), zum Transportwesen (Straßenbahn) und Dienstleistungssektor (Schreibmaschine) oder zum Städtebau (elektrische Laterne). Im weiteren Sinne schließt ‚Industrialisierung‘ aber nicht nur (a) diese (tendenziell endlosen) Folgeprozesse der technologischen Innovation ein (dazu gehören heute: PC, Notebook, Handy, Internet), sondern auch (b) die der Industriellen Revolution selbst zeitlich vorgelagerten ökonomischen Veränderungen (vor allem die sogenannte Protoindustrialisierung im Textilgewerbe und in der Metallverarbeitung) sowie (c) das gesamte Umfeld der ökonomischen, sozialen, institutionellen und kulturellen Begleitumstände (freier Markt, Konkurrenzprinzip, Privateigentum, Kapitalbildung, Unternehmensführung, Leistungsorientierung, Lohnarbeit etc.).

Nimmt man diese vor- und umlaufenden Prozesse, die sich im weitesten Sinne als Voraussetzungen der Industrialisierung verstehen lassen, mit in den Blick, dann eröffnet sich eine Perspektive, die zeitlich ziemlich weit zurückreichen kann. Nehmen wir als Beispiel den Arbeitsmarkt. Die Fabrikarbeit in der englischen Baumwollindustrie beruhte stets auf freier Lohnarbeit (vor allem von Frauen und Kindern) und niemals auf der Sklaverei (die jedoch auf den Baumwollplantagen die normale Ausbeutungsform war). Arbeit in der Fabrik war neu, aber Lohnarbeit gerade nicht. Im Bergbau war Lohnarbeit bereits im Hochmittelalter die typische Beschäftigungsform (nicht nur in England, sondern überall in Europa, allerdings nur für Männer). Doch auch in vielen Sektoren des städtischen Handwerks (Baugewerbe, Schiffsbau), des ländlichen Gewerbes (Textilgewerbe, Metallverarbeitung) und schließlich in der Landwirtschaft selbst war Lohnarbeit (auf dem Land stets auch von Frauen und Kindern) in der Frühen Neuzeit weit verbreitet (Reith 2008; Ehmer 2008; 2011). Letzteres gilt wiederum besonders für England, was damit zusammenhängt, dass dort die Freisetzung von zuvor in der Landwirtschaft (an die Scholle) ‚gebundenen‘ Arbeitskräften (hörigen Bauern) bereits im Spätmittelalter einsetzte (Erosion der Leibeigenschaft) und damit vergleichsweise früh ein ländliches Proletariat entstand.

### Industrialisierung als soziale Transformation

Man kann natürlich auch noch weiter zurückgehen. Aus jener welthistorischen Vogelperspektive, wie wir sie zu Beginn dieses Kapitels kurz angedeutet haben (Parallele von Neolithischer und Industrieller Revolution), lässt sich ein Bild entwerfen, das die Industrialisierung als große soziale Transformation darstellt, als Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft (Tab. 1.1).

**Tab. 1.1: Industrialisierung als soziale Transformation**

	Traditionale Gesellschaft	Moderne Gesellschaft
A Ökonomische Grundlage Produktionsweise	agrarisch feudal	industriell kapitalistisch
B Soziale Schichtung  Zuweisung	Stände abgeschlossen, statisch hierarchisch Macht, Status	Klassen offen, dynamisch funktional ökonomische Stellung Marktchancen
C Arbeit Landwirtschaft Handwerk/Gewerbe Produktionsstätte	herrschaftlich gebunden Leibeigener/Bauer Meister, Geselle Werkstatt	frei, unabhängig Farmer, Landarbeiter Lohnarbeiter Fabrik
D Austausch	begrenzt Güter, Abgaben/Dienste Marktplatz	unbegrenzt Geld Marktsystem

Quelle Eigene Zusammenstellung.

Es versteht sich von selbst, dass ein solches Bild grobe Striche erfordert. Als schematische Skizze in systematischer Absicht muss es auf die Feinzeichnung der historischen Einzelheiten verzichten. Klar ist ferner, dass Tab. 1.1 nur *eine* Möglichkeit für eine solche Skizze darstellt. Sie ist der Einfachheit halber auf besonders markante sozialökonomische Entwicklungsfelder beschränkt und blendet beispielsweise den gesamten Bereich der kulturellen Voraussetzungen der Industrialisierung aus. Gehen wir Tab. 1.1. kurz durch.

Entsprechend der Dichotomie von traditionaler und modernen Gesellschaft (Ausgangs- und Zielgröße der ganzen Übung) ergibt sich auf der Abstraktionsebene der ökonomischen Systeme (A) eine einfache Gegenüberstellung von Agrargesellschaft und Industriegesellschaft (marxistisch gesprochen: Feudalismus und Kapitalismus), die dann auf nachrangige Ebenen heruntergebrochen wird. Im Hinblick auf die Sozialstruktur oder soziale Schichtung (B) lässt sich die Statushierarchie gegeneinander abgeschlossener Stände der funktionalen Trennung marktbedingter Klassen gegenüberstellen. Der Bedeutung der Marktchancen für die Klassenbildung in der modernen Gesellschaft im Unterschied zur Macht (und Gewalt) als traditionalem Verteilungsmodus verweist auf die Differenz der Austauschbeziehungen (D). Der moderne Markt ist ein abstraktes System, in dem alle Waren gegen Geld wechselseitig verrechnet werden können, während in der vor-modernen Gesellschaft nur bestimmte Güter zu bestimmten Zeiten auf festgelegten Marktplätzen verhandelt werden dürfen, aber zugleich Abgaben und Dienste zwangsweise abgeliefert werden müssen. Der Zwangsaspekt wiederum hängt mit den unterschiedlichen Arbeitsverhältnissen zusammen (C). In der Vormoderne sind in der Landwirtschaft, dem hauptsächlichen Erwerbszweig, die hörigen Bauern und Leibeigenen dinglich unfrei und herrschaftlich eingebunden, während die Moderne nur freie Lohnarbeit kennt, die jetzt hauptsächlich im gewerblichen Be-

reich geleistet wird, und zwar nicht in der kleinen Meisterwerkstatt, sondern im zentralisierten Großbetrieb der arbeitsteiligen Fabrik.

*Einschub.* Nun könnten wir an dieser Stelle ergänzen, dass der Fabrikarbeiter dem rein mechanischen Takt der Maschine unterworfen ist, an der er (wenn überhaupt) nur noch wenige Handgriffe ausführt, während der Handwerksmeister mit seinen Gesellen und Lehrlingen alle Arbeitsschritte buchstäblich in der eigenen Hand hat. Dazu müssten wir nur eine neue Zeile einfügen, denn die Maschine kommt in Tab. 1.1 gar nicht vor. Käme sie dazu, könnten wir ferner sagen, dass auch in der modernen Landwirtschaft alle nur erdenklichen Maschinen eingesetzt werden. Eine weitere Zeile könnte die Autonomie am Arbeitsplatz betreffen, gegebenenfalls (noch mehr Zeilen) in unterschiedlichen Dimensionen (Zeit, Raum, Abläufe etc.).

*Methodische Klarstellung.* Aus dieser kurzen Zwischenüberlegung über mögliche Ergänzungen unserer Tabelle lässt sich nochmals ersehen, worin der eigentliche Sinn der ganzen Übung besteht. (1) Ein solches Raster ist kein (vollständiges) Abbild der Wirklichkeit (das gibt es gar nicht), sondern nur ein begrenzter Ausschnitt einzelner Elemente, die noch dazu (2) idealtypisch zugespitzt (,die‘ Fabrik, ,der‘ Leibeigene) und dann (3) einander schroff gegenübergestellt werden (Stände gegen Klassen), gerade so, als gäbe es keine Zwischenstufen oder Mischformen (ständische Überformung von Klassen in der modernen Gesellschaft). (4) Das Raster ist nicht auf eine konkrete Gesellschaft oder ein bestimmtes Land bezogen, sondern auf strategische Merkmale ausgerichtet, die *allen* traditionellen und modernen Gesellschaften gemeinsam sind (oder sein sollen). Es wirkt dadurch starr und fast unhistorisch – als wäre die Geschichte theoretisch eingefroren.

#### Langer Vorlauf: soziale und ökonomische Modernisierung

Um die Sache historisch ein wenig dynamischer aufzuziehen, empfiehlt sich der Blick auf ein bestimmtes Land in einem klarer definierten Zeitraum. Das Beispiel Englands ist für unsere Fragestellung besonders instruktiv (Tab. 1.2). Die Eckdaten (als runde Ziffern zu lesen) stehen für die hochmittelalterliche Ausprägung der Vormoderne (1200) und die Schwelle zur Moderne (1800), erinnern also von daher an den dichotomischen Kontrast zwischen traditionaler und moderner Gesellschaft in Tab. 1.1. Doch abgesehen von der zeitlichen Präzisierung haben wir jetzt einen zusätzlichen Punkt (1500) für die lange Übergangsphase, in der sich im Falle Englands tatsächlich schon sehr viel früher als in den meisten Ländern (oder Regionen) auf dem europäischen Kontinent ,moderne‘ Strukturen herausgebildet haben, die gleichsam einen Vorgeschmack auf die Entwicklung nach 1800 bieten (um den gegebenen Rahmen nicht zu sprengen, müssen die Entwicklungen außerhalb Europas unberücksichtigt bleiben; globalhistorischer Abriss: Allen 2015).

Die ständische Gliederung der Gesellschaft in Adel, Klerus und Dritten Stand entsprach zunächst dem auch im übrigen Lateineuropa üblichen mittelalterlichen Standard (,Stand‘ im Englischen begrifflich schillernd: *rank, order, estate, station*



u.a.), dessen ideologischer Kern bis 1789 erhalten blieb (grundlegend, auch für das Folgende: Oexle/Conze/Walther 1990). Allerdings gab es im 16. und 17. Jahrhundert (wiederum europaweit) eine enorme soziale Mobilität, die in England besonders scharf ausgeprägt war und die traditionelle Hierarchie (die an sich auf Stabilität angelegt war) nachhaltig durcheinander brachte und in eine offene Konkurrenzgesellschaft verwandelte (Stone 1966). Im Zuge des ökonomischen Aufschwungs (dazu unten mehr) bildeten sich in den bürgerlichen Segmenten des Dritten Standes neben dynamischen Kaufleuten und Unternehmern professionelle Leistungseliten mit starker Marktstellung heraus, die man als Vorläufer der späteren Klassen ansehen kann. Sie verstanden (und bezeichneten) sich selbst als (gehobene) ‚Mittelschicht/en‘ (*middling sort/s*) und bildeten den sozialen Nährboden für das Bürgertum des 19. Jahrhunderts (*middle class*). Zugleich spaltete sich der Adel in den privilegierten Hochadel (Aristokratie, schloss die Spitze des Klerus ein) und den niederen Adel (*gentry*), dessen Mitglieder es (anders als ihre europäischen Standesgenossen) nicht mehr ehrenrührig fanden, sich in lukrativen (nicht selten spekulativen) Handelsgeschäften und gewerblichen Unternehmungen zu engagieren. Je stärker der niedere Adel mit den bürgerlichen Aufsteigern verschmolz, umso schärfer grenzte sich diese dynamische Mittelschicht vornehmer (und gebildeter) ‚Herren‘ (*gentlemen*) und zugehöriger Damen nach unten ab. Als

**Tab. 1.2.: Sozialökonomischer Strukturwandel, England 1200 – 1800**

1200	1500	1800
A Gesellschaft		
Stände	Eliten	Klassen
Adel ( <i>nobility</i> ), Klerus	Hochadel ( <i>aristocracy</i> )	
Dritter Stand	niederer Adel ( <i>gentry</i> )	
	Mittelschichten	Bürgertum
	Unterschichten	Arbeiterklasse
B Wirtschaft		
Landwirtschaft		
Grundherr + Leibeigener/Bauer	Gutsherr + Bauer/Pächter	Großgrundbesitzer
Fronddienst/Abgaben	Geldabgaben/Pacht	+ Landwirt
	Kleinbauer, Kätner	Landarbeiter
Handwerk und Gewerbe		
Meister + Geselle/Lehrling	Protoindustrie/Heimindustrie	Handwerker
	Kaufmann + Lohnarbeiter	Fabrik
		Unternehmer +
		Fabrikarbeiter
C Produktionsweise/Rolle des Marktes (Marktpenetration)		
Feudalismus	Handelskapitalismus	industrieller
		Kapitalismus
Marktplatz	Marktkultur	Marktsystem
begrenzt	offen	universell

Quelle Eigene Zusammenstellung.