

Rahmenbedingungen der Industrialisierung

Agrarrevolution Fleißrevolution Protoindustrialisierung

Relevanz des Agrarsektors für die Industrialisierung

- ◆ Industrialisierung impliziert Strukturwandel von der Landwirtschaft in den gewerblichen Sektor
- ◆ Dennoch müssen für die wachsende Zahl an Beschäftigten des gewerblichen Sektors weiterhin Nahrungsmittel produziert werden
 - Arbeits- und Flächenproduktivität im Agrarsektor müssen zunehmen
- ◆ Im gegenteiligen Fall ...
 - ◆ steigen Grundnahrungsmittelpreise relativ zu den Preisen anderer Gütern an
 - ◆ wegen der preisunelastischen Nachfrage nach Grundnahrungsmitteln müssen höhere Einkommensanteile für Grundnahrungsmittel ausgegeben werden
 - Reallöhne im gewerblichen Sektor sinken →
 - ... würde Industrialisierung gestoppt
- ◆ Bewältigung dieser Herausforderung durch
 - ◆ Agrarrevolution in England, 17./1. Hälfte 18. Jh.
 - ◆ Regionale Spezialisierung auf dem Kontinent, ca. 1650–1870
 - ◆ Globalisierung von Agrarmärkten ab 2. Viertel 19. Jh.

Allgemeine Elemente der Ersten Agrarrevolution

Neue Fruchtpflanzen

- Kartoffel
- Leguminosen (Klee, Luzerne, Erbsen, Bohnen, Rüben, etc.), die Stickstoff binden
Kartoffeln, Rüben, Bohnen und Erbsen sind Hackfrüchte → intensivere Bodenbearbeitung

Vermehrung der Tierfutterproduktion

- ... durch den Anbau von Leguminosen
- ... durch die Ausdehnung des Wieslands auf Kosten des Weidelandes

Stallfütterung

- Rinder werden den größten Teil des Jahres im Stall gehalten
- Fütterung über Anbau, Ernte, Speicherung und Ausgabe von Futterpflanzen (starke Zunahme der Arbeitsintensität der Viehwirtschaft)
- Systematische Nutzung von Mist und Jauche als Dünger

Verbesserte Düngung — neue Fruchtfolgen (Rotationssysteme)

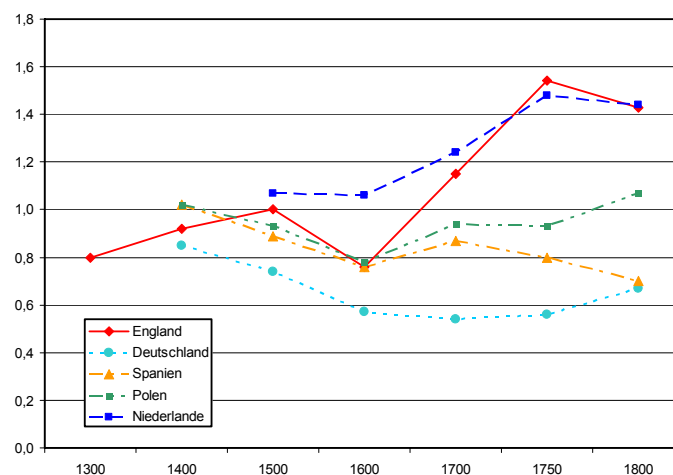
- Durch Anbau von Leguminosen und Ausbringung von tierischem Dung verbessert sich die Düngung → Reduktion bzw. Aufgabe der Brache
 - 4jähriges Norfolk System: 1) Gedüngte Rüben, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Weizen
 - auf dem Kontinent im 19. Jh. verbreitet Anbau von Klee und Hackfrüchten in der Brache
- Deutliche Steigerung der Flächenproduktivität
In D, NL, B, N-Frankreich 1770–1880 um ca. 175%

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

3

Landwirtschaftliche Arbeitsproduktivität, 1300–1800 (England 1500=1)



Quelle: Allen, Robert C.: Economic structure and agricultural productivity in Europe, 1300–1800, in: European Review of Economic History 4 (2000), 1–26, hier S. 20.

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

4

Die englische Agrarrevolution des 17. und frühen 18. Jh.

- Ca. 1600–1750 nahm die durchschnittliche Arbeitsproduktivität im Agrarsektor deutlich zu
- England und die Niederlande verfügten im 18. Jh. über die produktivste Landwirtschaft in Europa
- Grundlage war die Einführung von neuen Fruchtfolgen, oft in Verbindung mit Einhegungen (*enclosures*)
 - ... von Gemeindeland
 - ... von offenen (d. h. nicht eingezäunten, in gegenseitiger Absprache kultivierten) Ackerflächen

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

5

Regionale Spezialisierung auf dem Kontinent, ca. 1650–1870

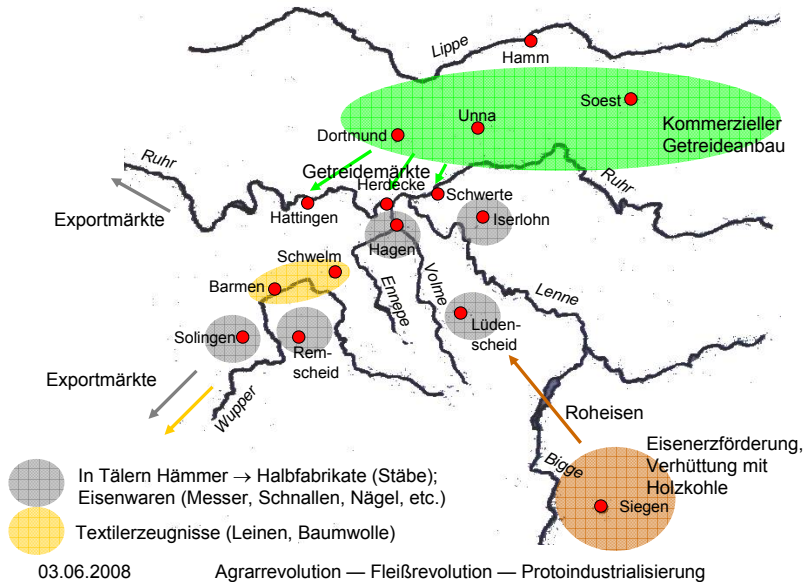
- Vor der Ära des Eisenbahnbaus wurde Getreide wegen hoher Transportkosten nicht über weite Distanzen gehandelt
- Anreize zur Einführung effizienterer Anbaumethoden ergaben sich deshalb nur
 - im Umfeld großer Städte
 - in enger Wechselbeziehung zu benachbarten protoindustriellen Regionen
 - Gebirgige, für den Getreidebau wenig geeignete Zonen spezialisierten sich auf die Produktion von Manufakturwaren
 - benachbarte Ebenen auf die Erzeugung von Getreideüberschüssen, die ins Bergland exportiert wurden
 - Bsp. Hellweg–niederes Sauerland seit 18. Jh.
 - In Westfalen erfolgte im 19. Jh. die Verbreitung neuer Anbaumethoden in enger Verbindung mit der Anbindung an und der wachsenden Nachfrage im Ruhrrevier, welche dauerhaft höhere Preise zur Folge hatte und damit das mit Spezialisierung eingegangene Risiko entschädigte

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

6

Arbeitsteilige regionale Wirtschaftsräume Sauerland und Hellweg im frühen 19. Jh.



7

Eine Rolle für Agrarreformen?

- ◆ In der ersten Hälfte des 19. Jh. verbreitet Agrarreformen
z. B. Preußen 1807/11–1850
 - ◆ Hauptelemente
 - ◆ Grundlastenablösung → absolutes individuelles Bodeneigentum
 - ◆ Aufhebung der Leibeigenschaft (v. a. östlich der Elbe) → Kontrolle der bäuerlichen Betriebe über ihre eigene Arbeitskraft
 - ◆ Den Reformen zugrunde liegendes Argument
 - ◆ Schaffung eines Anreizes zur effizienteren Bodenbewirtschaftung
 - ◆ Nur Arbeit, deren Erfolg bzw. Misserfolg die arbeitende Person selber verspürt, wird sorgfältig gemacht
 - ◆ Nur wenn der Bodenertrag vollständig bei Bauern verbleibt, lohnt sich das Risiko einer Veränder/Verbesserung der Anbaumethoden
- Ältere Sicht: Agrarreformen als notwendige Voraussetzung der Industrialisierung
- ◆ Neuere Sicht: bäuerliche Betriebe können auch bei beschränkten Verfügungsrechten auf wachsende Nachfrage mit Produktivitätssteigerung reagieren

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

8

Globalisierung der Agrarmärkte seit 2. Viertel 19. Jh.

- ◆ In der Industrialisierung selbst wuchs die Produktivität der englischen Landwirtschaft wahrscheinlich wenig
 - ◆ Rückgang der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität 2. Hälfte 18. Jh.
 - ◆ Parallel Rückgang der Reallöhne für landwirtschaftliche Arbeit
- ◆ Großbritannien wurde deshalb im 2. Viertel 19. Jh. rasch zum weltweit wichtigsten Getreideimporteur
- ◆ Umgekehrt wurden in Übersee riesige für den Getreidebau geeignete Landflächen erschlossen
 - ◆ zunächst im mittleren Westen der USA
 - ◆ ab den 1880er Jahren insbes. in Argentinien und Kanada
- ◆ Ab den 1870er Jahren exportierten überseeische Produzenten zunehmend auch in kontinentaleuropäische Länder
 - ◆ Diese Importe konkurrierten die europäische Landwirtschaft
 - ◆ ... förderten aber in Europa durch sinkende Agrarpreise den Strukturwandel zum Industriesektor

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

9

Fleißrevolution — Konsumrevolution

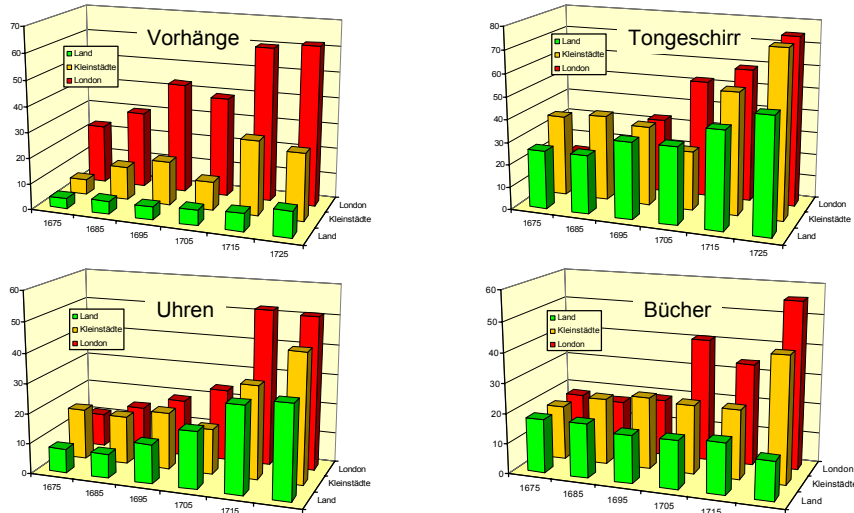
- ◆ Schon vor dem Beginn der Industrialisierung im späten 18. Jh. nahm der Konsum von Manufakturwaren deutlich zu
 - Die Mechanisierung der Baumwollspinnerei lässt sich als Beseitigung von Engpässen in einem arbeitsintensiven Arbeitsgang interpretieren
- ◆ Wie war dies vor dem Hintergrund tiefer und lange fallender Reallöhne möglich?
- ◆ Antwort: Im Rahmen einer Fleißrevolution waren Menschen in Europa bereit mehr zu arbeiten und damit ihre Einkommen zu erhöhen
- ◆ Dieser Vorgang geschah vor dem Hintergrund einer Neubewertung von Bedarfsdeckung und Konsum um die Wende vom 17. zum 18. Jh.

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

10

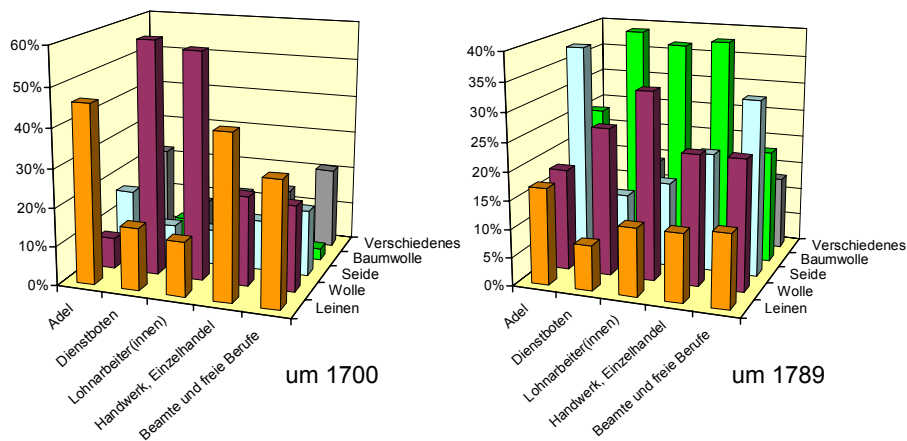
Verbreitungsraten häuslicher Einrichtungsgegenstände England, 1675–1725



Quelle: Lorna Weatherill, »The meaning of consumer behaviour in late seventeenth- and early eighteenth-century England«, S. 206–227 in Brewer, John und Roy Porter (Hg.): *Consumption and the world of goods* (London: Routledge, 1993), S. 186.
03.06.2008 Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

11

Textilienarten in Pariser Nachlassinventaren des 18. Jh.



Quelle: Daniel Roche, *The culture of clothing: dress and fashion in the "ancien régime"* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), S. 127, 138.

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

12

Hebung des Niveaus der materiellen Kultur vor allem ca. 1650–1750

Wichtige Elemente

- baumwollene und seidene Artikel in der weiblichen Bekleidung auch in der Unterschicht (z. T. nur Accessoires: Bänder, Taschentücher, Schale, Kopftücher)
- Häusliche Ausstattung: Heimtextilien, Geschirr, Besteck, Möbel inkl. Uhren

Speziell in Bezug auf Textilien

- Verbreitung von über weite Distanzen gehandelte Artikel mit komplexer Wertschöpfung (Baumwoll-, Seidenwaren) auf Kosten einfacherer Artikel (einfache Wolltuche, Leinen)
- Verbreitung bunter auf Kosten von schwarzen, grauen und v. a. braunen Artikel

• Anteil bunter Textilien in Pariser Nachlassinventaren

	Adel	Dienstboten	Lohnarbeiter- (innen)	Handwerk, Einzelhandel	Beamte, freie Berufe
Um 1700	8%	13%	12%	9%	8%
Um 1789	41%	38%	29%	19%	34%

- Hinweis sowohl auf Produktdifferenzierung als auch auf die Entwicklung der Färbetechnik

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

13

Einkommenssteigerung dank mehr Arbeit

- Die Zunahme des Niveaus der materiellen Kultur wurde ca. 1650–1750 durch eine verbreitete Zunahme der Reallöhne unterstützt
ihrerseits begünstigt durch eine verbreitete Stagnation der Bevölkerung

• Darüber hinaus nahmen in der Frühen Neuzeit die Dauer und die Intensität der Arbeit deutlich zu

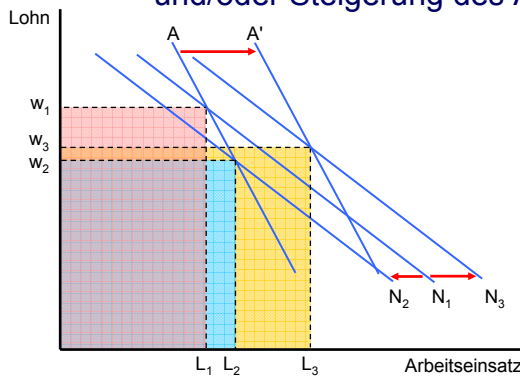
- Im 16. Jh. Zunahme der jährlichen Arbeitszeit um ca. 20% wegen der Reduktion von Feiertagen
- In der zweiten Hälfte des 18. Jh. in England v. a. wegen des Wegfallens des blauen Montags nochmals Steigerung der jährlichen Arbeitszeit um ca. 20%
- Im Rahmen der Entstehung exportorientierter Gewerbegebiete (Protoindustrialisierung) wurden Jahreszeiten mit geringem landwirtschaftlichem Arbeitsaufkommen vermehrt für die Herstellung von Manufakturwaren genutzt, besonders durch Frauen und Kinder

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

14

Subsistenzorientierung und/oder Steigerung des Arbeitsangebots



- A Arbeitsangebot
N Nachfrage nach Arbeit
- ◆ Fallende Arbeitsangebotskurve
 - ◆ Angestrebt wird das zur Aufrechterhaltung einer gegebenen Lebenshaltung angestrebte Einkommen (z. B. von w_1 und L_1 begrenzte Fläche)
 - ◆ Geht die Arbeitsnachfrage zurück, z. B. wegen einer Missernte ($N_1 \rightarrow N_2$) so wird zur Kompensation des fallenden Lohns mehr gearbeitet $w_1 \rightarrow w_2$, $L_1 \rightarrow L_2$; die von L_2, w_2 begrenzte Fläche (Einkommen) ist identisch mit der von L_1, w_1 begrenzten Fläche
 - ◆ Zunahme des Arbeitsangebots
 - ◆ Verschiebung $A \rightarrow A'$: die Menschen sind bereit, für denselben Lohn mehr zu arbeiten
 - ◆ Trotz fallender Löhne steigt das verfügbare Einkommen

Die vermutete Existenz einer fallenden Arbeitsangebotskurve kann die Zunahme der Arbeitszeit in der Frühen Neuzeit wahrscheinlich nur zum Teil erklären

- ◆ Elastizität des Arbeitseinsatzes wohl max. -0,3
- ◆ Bei dem verbreiteten Reallohnverfall von 50% stiege der Arbeitseinsatz um 15%

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

15

Die Hypothese der Fleißrevolution

- ◆ Ausgangspunkt
 - ◆ (Ländliche) Haushalte produzieren Güter für den Eigenbedarf (Subsistenzgüter) und Güter für den Markt (landwirtschaftliche Güter, Manufakturwaren)
 - ◆ Den Bedarf decken sie mit Subsistenzgütern und gekauften Konsumgütern
- ◆ Mögliche Ursachen eines steigenden Arbeitseinsatzes für die Produktion von Marktgütern
 - (1) Sinkende Distanzkosten
 - ◆ ... bewirken aus Sicht der Haushalte, dass die Nachfrage nach Marktgütern und das Angebot von Konsumgütern steigen
 - ◆ Die mit der Produktion von Marktgütern erlangbaren Konsumchancen nehmen somit zu
→ Haushalte dehnen die Marktgüterproduktion auf Kosten der Subsistenzgüterproduktion aus und verlagern ihre Bedarfsdeckung von Subsistenz- zu Konsumgütern
 - (2) Verlagerung der Präferenz von Subsistenz- zu Konsumgütern
 - ◆ ... bewirkt ebenfalls eine Verlagerung von Arbeit aus der Subsistenz- zur Marktgüterproduktion
 - (3) Verlagerung der Präferenz von Muße zu Konsum
 - ◆ Eine Höherbewertung von Konsumgütern im Vergleich zu Subsistenzgütern kann damit einher gehen dass Menschen verstärkt Konsum gegenüber Muße bevorzugen
→ Ausweitung des Arbeitsangebots

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

16

Entstehung einer Konsumgesellschaft

- ◆ **Bedarfsdeckung in der Ständegesellschaft**
 - ◆ Standesspezifische Normierung mittels Aufwandsgesetzen
 - ◆ Dieses System brach Ende 17. Jh. zusammen
 - ◆ **Die Debatte um Luxus und Geschmack im 18. Jh.**
 - ◆ Ist Luxus sozial und volkswirtschaftlich sinnvoll?
wichtiger Ausgangspunkt: Bienenfabel von Bernard Mandeville (1714)
 - ◆ Welches sind die Grundlagen einer individuellen Geschmacksästhetik?
 - ◆ **Ergebnis: Legitimität von Konsum**
 - ◆ ... als individuelle Entscheidung hinsichtlich des unter Alternativen wählenden Kaufs von Bedarfsgütern
 - ◆ Funktion 1: Gewinn von Prestige durch modisches Auftreten
 - ◆ Funktion 2: Gewinn von Identität über die Entwicklung eines individuellen Geschmacks
- Basis für Verlagerung von Präferenzen von Muße bzw. Subsistenzgüterverwendung zu Konsumgüterkonsum und Arbeit
- ◆ **Neue Grundlagen für Konsumententscheidungen (ab 2. Hälfte 18. Jh.)**
 - ◆ Modezeitschriften
 - ◆ Werbekampagnen mit Katalogen: z. B. Wedgwood

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

17

Stolz, Neid und Eitelkeit nähren Innovationen und Fleiß Die Umwertung von Luxus durch Mandeville (1714)

Luxury	Luxus
Employ'd a Million of the Poor, And odious Pride a Million More. Envy it self, and Vanity Were Ministers of Industry; Their darling Foly, Fickleness In Diet, Furniture and Dress, That strange ridic'ous Vice, was made The very Wheel, that turn'd the Trade. Their Laws and Cloaths were equally Objects of Mutability; For what was well done for a Time, In half a Year became a Crime; ... Thus Vice nursed Ingenuity, Which join'd with Time, and Industry Had carry'd Life's Conveniences, Its real Pleasures, Comforts, Ease, To such a Hight, the very Poor Lived better than the Rich before	Beschäftigte eine Million Arme, Verachtenswerter Stolz noch eine Million dazu. Neid selbst und Stolz Waren Diener des Fleisses; Ihre Narretei In Nahrung, Möbel und Kleidung Dies merkwürdige Laster, wurde Zum eigentlichen Rad, das Handel antrieb. So nährte das Laster den Erfindungsgeist, Der sich mit Zeit verband, und Fleiß Hatte die Annehmlichkeiten des Lebens, Seine wahren Vergnügungen und Komforte Zu solchen Höhen gebracht, dass die Ärmsten Besser als zuvor die Reichen lebten.

Aus der Bienenfabel von Bernard Mandeville (1714); zitiert nach McKendrick, Neil, John Brewer und J. H. Plumb:
The birth of a consumer society: the commercialization of eighteenth-century England (London: Europa, 1982).

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

18

Protoindustrialisierung

Begriffsbestimmung

(1) Massenhafte Produktion von Manufakturgütern, die in überregionale bzw. internationale Märkte

allmähliche Entwicklung ca. 14.–frühes 19. Jh.

(2) Entstehung verdichteter Gewerberegionen

... in denen die gewerbliche Produktion i. d. R. nicht nur in Städten, sondern auch von einem substantiellen Teil der Landbevölkerung ausgeübt wurde. Beispiele:

- bergisches und märkisches Sauerland (Eisen-, Textilverarbeitung)
- Ostwestfalen (Ravensberg, Tecklenburg, Osnabrück: Leinen)
- östliches Belgien (Gebiet um Liège: Metallverarbeitung, Waffen; Verviers/Aachen: Wolle)
- Hochland von Flandern (Wolle, Leinen)
- England: Yorkshire, West Riding (Wolle); Lancashire (Leinen, Baumwolle)

(3) Statische Technologie, geringer Einsatz mechanischer Geräte

(4) Komplexe, meist zerstreute Organisation

- Produzent(inn)en hatten im Unterschied zum traditionellen Handwerk keinen direkten Zugang zu den Absatzmärkten
- Kaufleute spielten im Absatz und z. T. als Organisatoren der Produktion (»Fabrikanten«, »merchant-manufacturers«) eine wichtige Rolle

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

19

Protoindustrielle Organisationsformen I Kaufsystem

- Produzent(inn)en besaßen selbst Rohwaren, Halbfabrikate und Instrumente
- Sie verkauften das Endprodukt an Kaufleute, z. T. auf streng formalisierten Märkten, auf denen (städtische, staatliche) Marktbehörden eine Qualitätskontrolle vornahmen und am Endprodukt ein Zeichen anbrachten
- Kaufsysteme waren besonders in Sektoren verbreitet, in denen Vorleistungen gut in der bäuerlichen Hauswirtschaft erbracht werden konnten
Bsp. Leinwandfabrikation in Schlesien, Ostwestfalen
- Da Händler wenig in die Produktion involviert waren, fanden als Kaufsystem organisierte Branchen den Übergang zur Industrialisierung oft nur schwer

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

20

Protoindustrielle Organisationsformen II Verlagssystem

- ◆ Der Verleger = Organisator der Produktion
 - ◆ Er stellte den Produzent(inn)en Rohwaren, Halbfabrikate, z. T. auch Instrumente zur Verfügung
 - ◆ meist im Rahmen eines wenigstens mündlich vereinbarten Vertrags, der die Verarbeitung einer Ware in einer festgesetzten Zeitspanne (bei Garn oft 1–2 Wochen, bei Tuch 2–4 Wochen) gegen einen vereinbarten Lohn vorsah
- ◆ Bedeutung für die Entstehung des gewerblichen Unternehmertums
 - ◆ Durch das Verlagssystem wurde der Kaufmann-Fabrikant vom reinen Händler zum Organisator der Produktion und damit zum gewerblichen Unternehmer
 - ◆ In ausgedehnten Produktionssystemen entstanden ländliche Zwischenverleger, die später das Substrat für ein ländliches Industrieunternehmertum bildeten
 - Sammler, Träger in der Garnherstellung; Tuchmann in der Weberei; Reidemeister in der Eisenverarbeitung
- ◆ Leitsektoren der Industrialisierung (Baumwoll-, Eisenverarbeitung) waren vor 1800 überwiegend als Verlagssystem organisiert

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

21

Protoindustrielle Organisationsformen III Manufaktur

- ◆ Z. T. große zentrale Werkstätten
 - ... mit im 18. Jh. z. T. hunderten von Lohnarbeitskräften
- ◆ allerdings im Vergleich zur späteren Fabrik ...
 - ◆ oft wenig integrierte Produktionsverfahren
 - ◆ geringer Einsatz von mechanisch betriebenen Maschinen
- ◆ Wichtige Branchen: Baumwollstoffdruck, Seidenzwirnerei

03.06.2008

Agrarrevolution — Fleißrevolution — Protoindustrialisierung

22

Fazit: Grundlagen der Industrialisierung

- ◆ Die Industrialisierung fand meist in protoindustriellen Gewerberegionen statt
 - Technologischer Fortschritt war hier gering, Wirtschaftswachstum extensiv, die Produktion erfolgte überwiegend dezentral
- ◆ Ihre Entfaltung erfolgte im Rahmen einer Arbeitsteilung mit agrarischen Regionen, in denen eine Steigerung der Arbeits- und Flächenproduktivität stattfand
 - ◆ Agrarrevolution in England
 - ◆ Den Gewerberegionen benachbarte agrarische Gunstregionen auf dem Kontinent
- ◆ Möglicherweise baute Protoindustrialisierung auf einer Fleißrevolution auf, die ihrerseits mit der Entstehung einer Konsumgesellschaft zusammen hing
 - D. h. Menschen waren bereit mehr zu arbeiten, um Konsumgüter erwerben zu können