

Susanne Nimmesgern

Die Industrialisierung

Kurseinheit 3:

Die Industrialisierung der Eisen- und Stahlherstellung in Deutschland
am Beispiel des St. Ingberter Eisenwerks

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/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Definitionen.....	3
2	Forschungsüberblick zur Industrialisierung allgemein und zur Eisenindustrie im Besonderen	6
3	Überblick zur Frühgeschichte des Eisenhüttenwesens an der Saar.....	11
4	Die Anfänge des St. Ingberter Eisenwerkes.....	14
5	Gender-Aspekte am Beispiel der St. Ingberter Schmelz.....	26
6	Der hemmende Faktor des Pachtwesens in der Frühzeit der entstehenden Eisenindustrie	29
7	Das Werk am Vorabend der Französischen Revolution	38
8	Die Auswirkungen der kriegerischen Vorgänge auf die „Schmelz“ und ihre Betreiber.....	42
9	Der Anschluss an Frankreich und die Auswirkungen auf die Wirtschaft.....	45
10	Aufschwung und Privatisierung zu Beginn des neuen Jahrhunderts	48
11	Erneuerung und Ausbau der Schmelz und des Lottenhammers	51
12	Rohstoffsicherung und Warenmärkte vor dem Hintergrund der erneuten territorialen Zersplitterung	56

13	Die Expansion des Unternehmens und Erschließung neuer Rohstoffquellen	61
14	Die Industrialisierung nimmt ihren Lauf: technische Innovationen wie Dampfmaschine und Puddelverfahren	64
15	Die Bedeutung der Eisenbahn beim Industrialisierungsprozess.....	73
16	Innovationen in der Drahtherstellung	79
17	Innovationen in der Stahlerzeugung: Bessemer- und Thomasstahl.....	83
18	Das Ende der Roheisenherstellung und die Fusion mit Luxemburg im Rahmen der Konzentrationsbestrebungen	87
	Quellen und Literatur	96

1 Einleitung und Definitionen

Klaus Tenfelde empfahl 1990 im damals neuen Fischer Lexikon Geschichte „unter Industrialisierung die grundlegenden, vornehmlich wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und mentalen Veränderungen zu verstehen, die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts die Existenzgrundlagen und Befindlichkeiten der modernen Gesellschaften umgewälzt haben. Ausgehend von England gelangte dieser Prozess in Deutschland, den USA und in Belgien bis 1914 zu einem gewissen Abschluss, indem der Status einer Industriegesellschaft im Sinne einer das volkswirtschaftliche Einkommen ganz überwiegend im sekundären Sektor erwirtschaftenden Gesellschaft erreicht worden ist.“¹ Diese Definition hat bis heute nichts an Aktualität eingebüßt und hier sind wichtige Aspekte angesprochen, die bestens geeignet sind, auf unser Thema einzustimmen: der grobe Zeitrahmen der Veränderungsprozesse, die sich in verschiedenen Bereichen vollzogen und allmählich auf die gesamte Gesellschaft auswirkten, aber auch die Vorreiterrolle von England, das allgemein als „Mutterland der Industrialisierung“ bezeichnet wird. Über die Voraussetzungen der Industrialisierung herrscht in der Forschung weitgehende Einigkeit. Hierunter fallen laut Tenfelde „bestimmte, tendenziell gehäufte technische Innovationen in Kernbereichen der Nachfrage, die Expansion der Märkte und mithin der Nachfrage durch rasches Bevölkerungswachstum und Urbanisierung unter günstigen Handelsbedingungen, ein meist über Generationen anhaltender Prozess der Kapitalakkumulation, eine günstige Ausstattung mit zunehmend nachgefragten Rohstoffen, grundlegende Reformen im Agrarbereich mit dem Ziel der Entfeudalisierung der Produktions- und Daseinsformen, gute handelsgeographische und infrastrukturelle Gegebenheiten, eine günstige, zumindest nicht hinderliche Konstellation der historisch gewachsenen politischen Herrschaftsverhältnisse und eine zunehmende Ausrichtung der Wirtschaftsmentalität auf Rationalität, Effizienz und Gewinn.“² Darüber hinaus gibt es aber zahlreiche Forschungskontroversen, auf die im Weiteren noch näher einzugehen sein wird. Das Thema „Industrialisierung“ beinhaltet viele Aspekte und ist bis heute vor dem Hintergrund von Globalisierung, dem wirtschaftlichen Aufstieg früherer Entwicklungsländer und den Folgen für die Umwelt noch lange nicht ausdiskutiert. Wir beschränken uns in dieser Arbeit jedoch auf die Industrialisierung in Deutschland in Bezug auf die Eisen- und Stahlindustrie und nehmen dabei das „lange 19. Jahrhundert“ nach Eric Hobsbawm³ in den Blick, wobei natürlich auch Rückgriffe auf die Vorgeschichte und Ausblicke auf die Zukunft erlaubt und notwendig sind.

Die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland war im 19. Jahrhundert geprägt vom Wachstum der schwerindustriellen Betriebe und dem Eisenbahnbau. Während die Industrialisierung frühes-

¹ Vgl. Tenfelde, Klaus: Industrialisierung, in: Dülmen, Richard van (Hg.): *Fischer Lexikon Geschichte*, Frankfurt a. Main 1990, hier: aktualis., überarb. u. erg. Aufl. 2003, S. 207-220, hier S. 207f.

² Ebd. S. 209.

³ Den Begriff des „langen 19. Jahrhunderts“ prägte der marxistische britische Universalhistoriker Eric Hobsbawm, der die Phase von 1789 bis 1914 zu einem Zeitraum zusammenfasste. Für ihn war als Epochenäsur entscheidend, dass in der Französischen Revolution das Bürgertum die Vorherrschaft des Adels durchbrochen hatte. Das Ende des langen 19. Jahrhunderts ergibt sich indessen durch die politischen Umbrüche im Gefolge des Ersten Weltkriegs, die sich in einer Demokratisierung oder Popularisierung niederschlugen.

tens nach dem Wiener Kongress bzw. spätestens ab der Jahrhundertmitte deutlich an Fahrt aufnahm, gab es in einigen Regionen Deutschlands bereits seit dem Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit Zonen gewerblicher Verdichtung. In der Regel boten waldreiche, gebirgige Gegenden mit Eisenerzvorkommen ideale Grundbedingungen zur Errichtung von Eisenwerken, da dort die Gewässer das nötige Gefälle zur Energieversorgung aufwiesen. „Die Standorte der traditionellen Eisenindustrie waren bestimmt durch die Verfügbarkeit von Wasserkraft als Antriebsenergie und von Holz (in Form von Holzkohle) als Brennmaterial, sowie schließlich durch die Nähe zum Eisenerz.“⁴

Im Gegensatz zur späteren Ballung der Eisenindustrie in den Steinkohleregionen gab es vor 1820 in Deutschland etliche weit verstreute Zentren der Eisenherstellung an den Orten mit Erzvorkommen. Die meisten Werke der frühen Eisenherstellung gruppierten sich um den Mittelrhein und seine zahlreichen Nebenflüsse, worunter auch die Saarregion fällt. Daneben gab es ein weiteres, jahrhundertealtes Zentrum der Eisenverhüttung im Harz sowie ein zusammenhängendes Gebiet, das von Nordostbayern über den Thüringer Wald bis nach Sachsen und die Ausläufer des Erzgebirges reichte. Später gesellte sich noch Oberschlesien hinzu.⁵ Um die Vorgänge der Industrialisierung detailgetreu und anschaulich zu erfassen, liegt es nahe, ein regionales Beispiel zu wählen und dieses mit der Methode der „dichten Beschreibung“ nach Clifford Geertz ausführlich darzustellen. Das St. Ingberter Eisenwerk, im Folgenden auch „Schmelz“ oder „Alte Schmelz“ genannt, bietet sich hierbei an. Es liegt im Saarrevier, einem der industriellen Ballungszentren in Deutschland. Die Industrialisierung setzte dort bereits erheblich früher ein als im Ruhrgebiet, die Saarregion hatte sogar zu diesem Zeitpunkt „eine gewisse Vorreiterrolle inne“.⁶ Infolge des reichen Rohstoffaufkommens wurden dort schon weit vor dem Zeitalter der Industrialisierung Steinkohle und Erze zu Tage gefördert, Eisen geschmolzen und bearbeitet. Eine zunehmende Dynamik entwickelte sich im 18. Jahrhundert, ein spannender Zeitabschnitt, der in vielen Bereichen durch eine Aufbruchsstimmung gekennzeichnet war und die Grundlagen der Industrialisierung schuf. Es begann mit dem Bestreben der lokalen Herrschaften, nach den kriegerischen Verheerungen des 17. Jahrhunderts, die Wirtschaft in den Ortschaften ihres Wirkungskreises wieder zu beleben. Im Zuge der andernorts schon vielfach beschriebenen merkantilistischen Politik kam es zur Verstaatlichung des Kohlenbergbaus sowie zur Gründung zahlreicher Eisenhütten, was den Prozess beschleunigte. Überall machten sich unternehmungslustige Menschen auf den Weg, um Neues zu wagen und in ihre Zukunft zu investieren. Begünstigt wurden ihre Bestrebungen in der Regel von der landesherrschaftlichen Verwaltung, die in den neuen Unternehmungen eine Chance sah, ihre Einnahmen zu steigern. Auch die „Alte Schmelz“ in St. Ingbert ist in diesem Kontext entstanden. An ihrem Beispiel lassen sich die för-

⁴ Fremdling, Rainer: *Technologischer Wandel und internationaler Handel im 18. und 19. Jahrhundert. Die Eisenindustrien in Großbritannien, Belgien, Frankreich und Deutschland*, Berlin 1986 (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Bd. 35), S. 139. Rainer Fremdling ist Wirtschafts- und Sozialhistoriker, der sich durch die Einführung der „New Economic History“ in Deutschland einen Namen gemacht und in seinem Werk die impulsgebende Bedeutung des Eisenbahnbaus für die Industrialisierung herausgestellt hat.

⁵ Fremdling: *Technologischer Wandel*, S. 140.

⁶ Manfred Rasch im Mai 2005 in seinem Vorwort zu dem Tagungsband: Rasch, Manfred (Hg.): *Das Saarland. Eine Montanregion im Wandel*. Technikgeschichtliche Vortragsveranstaltung mit Exkursionen des Geschichtsausschusses des VDEh, Düsseldorf 2005, S. 5.

dernden Faktoren der Vor- und Frühindustrialisierung ebenso gut erläutern wie auch die Hemmnisse, die anfänglich einer gedeihlichen Entwicklung entgegenstanden. Es gab beispielsweise eine große Skepsis in der Bevölkerung gegen die neuen Wirtschaftsbetriebe und ihre Protagonisten, selbst die Landesherrn waren dagegen nicht gefeit. Aber auch die für Deutschland typische territoriale Zersplitterung, die sich am Beispiel der Saarregion gut nachzeichnen lässt, sowie die verkrusteten Strukturen der vormodernen Gesellschaft wirkten sich zunächst ungünstig aus. Die Verkehrsverhältnisse ließen ebenfalls zu wünschen übrig, wie im Folgenden noch zu zeigen sein wird.

2 Forschungsüberblick zur Industrialisierung allgemein und zur Eisenindustrie im Besonderen

Zur Geschichte der Industrialisierung liegen mittlerweile unzählige Studien vor, im Rahmen der Themenstellung ist es geboten, sich auf einige Standardwerke zu beschränken. Kontrovers wird nicht nur die Problematik der Periodisierung diskutiert, sondern auch die grundlegende Frage, ob es sich bei der Industrialisierung in Deutschland um einen revolutionären Prozess – wie von den Zeitgenossen damals empfunden – oder doch eher um evolutionäre Vorgänge gehandelt hat. Dabei hängt es von der jeweiligen Perspektive der forschenden Person ab, „welche Geschichte der Industrialisierung erzählt werden kann“⁷, weshalb konzeptionelle Fragen zu Beginn jeder wissenschaftlichen Arbeit stehen sollten. Flurin Condrau bietet mit seiner Studie zur Industrialisierung in Deutschland, die in der Reihe „Kontroversen um die Geschichte“ erschienen ist, einen brauchbaren Überblick über die Forschungs- und Literaturlage auf der einen Seite sowie die verschiedenen konzeptionellen Überlegungen zur Geschichte der Industrialisierung auf der anderen Seite.

Eine eher komprimierte Einführung in die Thematik mit handbuchartigem Charakter liefert die Darstellung von Hans-Wilhelm Henning, die bereits 1973 erstmals erschienen ist und seither mehrere Auflagen erlebte. Henning erläutert die verschiedenen Ansätze der Begriffe „Industrie“ und „Industrialisierung“ in historischer Perspektive und legt seiner Studie folgende Begriffsinhalte zugrunde: „Industrie = maschinenorientierte Arbeit im gewerblichen Bereich. Industrialisierung = Übergang von der handarbeitsorientierten zur maschinenorientierten Tätigkeit.“⁸ Ähnlich geht Toni Pierenkemper in seiner Darstellung über „Gewerbe und Industrie im 19. und 20. Jahrhundert“ vor, wobei er eine begriffliche Abgrenzung beider Bereiche vornimmt, um die im 19. Jahrhundert einsetzende rasante Entwicklung im gewerblichen Sektor, die mit der Industrialisierung einherging, präziser in den Blick zu bekommen. Die erste Auflage ist 1993 in der Reihe „Enzyklopädie deutscher Geschichte“ erschienen und hat 2007 eine neue Auflage erfahren.⁹ In den Wirtschaftswissenschaften versteht man unter „Gewerbe“ den Part der „Stoffumwandlung und -veredlung“, der in Anlehnung an die übliche Dreiteilung der Wirtschaftszweige von der „stoffbeschaffenden Urproduktion“ (= Landwirtschaft) und der „Güterverteilung“ (= Handel) unterschieden wird. Als „Industrie“ bezeichnet man in Abgrenzung zum Handwerk speziell den Teil der gewerblichen Produktion, „der in großgewerblich organisierten Fabrikbetrieben“ erfolgt.¹⁰ Für den Beginn seines Untersuchungszeitraums kommt Pierenkemper zu dem Schluss, dass um 1800 „nur eine Minderheit der Einwohner und der Erwerbstätigen Deutschlands überhaupt dem gewerblichen Sektor zuzurechnen war“ und auch im Gewerbe selbst „dominierten noch ganz eindeutig die traditionellen Produktionsformen“: So war etwa die Hälfte der 2,2 Millionen Beschäftigten des gewerblichen Bereichs im traditionellen Handwerk tätig, etwa 45%

⁷ Condrau, Flurin: *Die Industrialisierung in Deutschland*, Darmstadt 2005, S. 13

⁸ Henning, Hans-Wilhelm: *Die Industrialisierung in Deutschland 1800-1914* (Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 2), 8. Aufl., Paderborn 1993, S. 111.

⁹ Pierenkemper, Toni: *Gewerbe und Industrie im 19. und 20. Jahrhundert*, (Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 29), München 2007.

¹⁰ Ebd., S. 3.

waren verlagsmäßig organisiert und allenfalls 5 % arbeiteten in Bergwerken, Fabriken oder Manufakturen. Von einer bemerkenswerten gewerblichen Expansion oder einer beginnenden Industrialisierung in Deutschland um das Jahr 1800 könne man nicht reden, resümiert Pierenkemper.¹¹ Erst seit den 1830er Jahren begannen sich die gewerblichen Verhältnisse in Deutschland umfassend zu wandeln, so dass sich der Prozess der Industrialisierung abzeichnete, wobei Pierenkemper die wichtigsten Faktoren und Grundbedingungen der Veränderungen umreißt.¹² Am Ende des 19. Jahrhunderts war schließlich „der zentralisierte Großbetrieb zur dominierenden Produktionsform im gewerblichen Sektor“ geworden.¹³ Die Eisenindustrie hatte laut Pierenkemper bis in die 1830er Jahre hinein zunächst ein moderates Wachstum durchlaufen. In den folgenden Jahren setzte eine rasantere Entwicklung ein, die zunächst von der allgemeinen Wirtschaftskrise 1848/49 unterbrochen wurde. Unmittelbar nach 1850 konnte die Eisenproduktion jedoch den endgültigen Durchbruch erzielen und sich zu einem der führenden Sektoren der deutschen Industrialisierung entwickeln.¹⁴ Neben diesem „enzyklopädischem Überblick“ widmet sich Pierenkemper im zweiten Teil seiner Darstellung den „Grundproblemen und Tendenzen der Forschung“ wie z.B. der Periodisierungsfrage oder der regionalen Differenzierung und liefert im dritten Teil einen guten Überblick über die vorliegenden Quellen und die Sekundärliteratur.

In der gleichen Reihe ist auch Hans-Werner Hahns Einführung zur Geschichte der Industrialisierung 1997 unter dem programmatischen Titel „Die Industrielle Revolution in Deutschland“ erschienen, die 2011 ihre dritte Auflage erlebte.¹⁵ Ihr liegt der Gedanke zugrunde, mit einem „Überblicksband, der den Schwerpunkt auf die Forschungssituation und -diskussion legt“, bei der mittlerweile vorhandenen Fülle an Darstellungen „zusätzliche Orientierungshilfen“ zu bieten. Gleichzeitig räumt Hahn ein, dass es „ein außerordentlich schwieriges Unterfangen“ ist, „die Grundzüge des deutschen Industrialisierungsprozesses und die Kernfragen der Forschung auf so wenigen Seiten angemessen darzustellen, zumal der Überblick neben den rein ökonomischen Fragen auch soziokulturelle Antriebskräfte und institutionelle Rahmenbedingungen ansprechen will.“¹⁶ Dennoch ist ihm dieser Spagat gelungen, und er liefert im ersten Teil seiner Darstellung einen kurzen Überblick über die zeitlichen Abläufe des Industrialisierungsprozesses in Deutschland und stellt darin auch die Unterschiede zum Verlauf in Großbritannien heraus. Im zweiten Teil widmet er sich den Grundproblemen und Tendenzen der Forschung, worin er auch die Genese und kontroverse Diskussion des Begriffes „Industrielle Revolution“ thematisiert und sich für seine Verwendung stark macht: „Ungeachtet aller angedeuteten Mängel und Schwächen wird man zur Zeit auf den umstrittenen Begriff ‚Industrielle Revolution‘ kaum völlig verzichten können. Der mit ihm umschriebene Prozess war zwar weder ausschließlich industriell getragen noch ist er stets revolutionär verlaufen, doch von seinen Wirkungen her lässt sich dieser Vorgang zu Recht als grundlegender Umbruch und zentrale Epochenschwelle der Menschheitsgeschichte

¹¹ Ebd. S. 5.

¹² Ebd., S. 7.

¹³ Ebd. S. 18.

¹⁴ Ebd., S. 24.

¹⁵ Hahn, Hans-Werner: *Die Industrielle Revolution in Deutschland*, (Enzyklopädie Deutscher Geschichte, Bd. 49), München 2011.

¹⁶ Ebd., im Vorwort zur ersten Auflage im September 1997.

deuten.“¹⁷ Auch Hahn bietet im dritten Teil seiner Darstellung den gewohnten Überblick über die Literatur. In der dritten Auflage wird dieser noch ergänzt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Neuerscheinungen seit 1998, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Doch er trägt damit der Tatsache Rechnung, dass sich in den letzten Jahren die Forschung zur deutschen Industriegeschichte erheblich weiterentwickelt hat mit neuen Erkenntnissen und auch neuen Fragestellungen wie etwa derjenigen der Genderforschung.

Mittlerweile hat sich in der Geschichtswissenschaft die Erkenntnis durchgesetzt, dass es sich beim Verlauf der Industrialisierung – je nach Region – um zeitlich ungleich verlaufende Prozesse handelt, ein Aspekt, dem auch Hahn einige Seiten widmet. Erste vergleichende Untersuchungen zu den Entwicklungen des deutschen Industrialisierungsprozesses in unterschiedlichen Regionen erschienen in den 1970er Jahren.¹⁸ Eine der frühesten Darstellungen zur Eisen- und Stahlindustrie im regionalhistorischen Vergleich legte hingegen 1983 Bernd Martin mit seiner Dissertation vor.¹⁹ Darin untersuchte er am Beispiel der Eisen- und Stahlindustrie „die Determinanten der räumlichen Verteilung und ihrer Rückwirkungen auf die Struktur dieser Branche.“²⁰ Er analysierte dabei die unterschiedlichen Entwicklungstendenzen „in den fünf wichtigsten Produktionsgebieten“ wie auch im Deutschen Zollgebiet insgesamt, dazu gehören das Ruhrgebiet, das Saargebiet, das Siegerland, Elsass-Lothringen/ Luxemburg und Oberschlesien, die nach ihrer damaligen Bedeutung für die Eisen- und Stahlindustrie ausgewählt wurden.²¹ Er ging u.a. der Fragestellung nach, wie die räumliche Arbeitsteilung historisch entstanden ist, d.h. welche Standortbedingungen jeweils vorlagen und wie sich diese im Laufe der Zeit entwickelt haben. Dabei kam er zu der Schlussfolgerung, dass sich die Zuwächse der Eisen- und Stahlindustrie in den einzelnen Regionen äußerst ungleich verteilten, wobei sowohl „eine räumliche Konzentration der Produktionsstandorte auf wenige Zentren [erfolgte] als auch eine relative Bedeutungsver-schiebung der Zentren untereinander.“²² Schon zum damaligen Zeitpunkt war das Ruhrgebiet am besten erforscht, während Martin bezüglich der südwestlichen Industrieregionen Saargebiet und Elsass-Lothringen/Luxemburg etliche Forschungslücken sah. Interessant ist Martins Feststellung, dass viele ältere Monografien zu den einzelnen Regionen der Ansicht waren, dass „ihre jeweilige regionale Montanindustrie aufgrund ungünstiger natürlicher Bedingungen und diskriminierender Preis- und Tarifpolitik erhebliche Nachteile hinnehmen musste, die es durch staatliche Maßnahmen (Tarifermäßigungen, Infrastrukturinvestitionen etc.) auszugleichen gelte.“²³

¹⁷ Ebd., S. 58.

¹⁸ Siehe z.B. Fremdling, Rainer/ Till, Richard H. (Hg.): *Industrialisierung und Raum. Studien zur regionalen Differenzierung im Deutschland des 19. Jahrhunderts*, Stuttgart oder Pollard, Sidney (Hg.): *Region und Industrialisierung. Studien zur Rolle der Region in der Wirtschaftsgeschichte der letzten beiden Jahrhunderte*, Göttingen 1979.

¹⁹ Martin, Bernd: *Industrialisierung und regionale Entwicklung. Die Zentren der Eisen- und Stahlindustrie im Deutschen Zollgebiet, 1850-1914*, Berlin 1983.

²⁰ Ebd., S. 4.

²¹ Ebd., S. 2f.

²² Ebd., S. 28.