

Michael Fessner

# Die Industrialisierung

Kurseinheit 2:  
Treibstoff der Industrialisierung.  
Der Ruhrbergbau im langen 19. Jahrhundert

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

<b>A Prolog: Die Industrialisierung und das Ruhrgebiet</b> .....	3
<b>B Der Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet: Steinkohlenbergbau gab es schon vor der Industrialisierung</b> .....	10
1. Verbraucherseite.....	11
2. Transportfrage .....	12
3. Bergbautreibende (Gewerken) .....	13
4. Bergbautechnik.....	14
5. Bergleute .....	14
6. Der Brandenburg-Preußische Staat und der Märkische Steinkohlenbergbau .....	16
<b>C Voraussetzungen für den wirtschaftlichen Aufstieg: 1815-1850</b> .....	19
1. Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen: Das Direktionsprinzip .....	19
1.1 Die Berggesetzgebung .....	21
2. Wirtschaftliche und technische Entwicklung des Steinkohlenbergbaus.....	24
2.1 Verkehrsinfrastruktur .....	24
2.2 Landabsatz .....	25
2.3 Ruhrabsatz .....	26
2.4 Eisenbahnen .....	28
2.5 Dampfmaschine .....	32
2.6 Mergelzechen .....	33
3. Unternehmer und Unternehmen.....	33
4. Die Bergarbeiterschaft und deren soziale Lage .....	35
5. Fazit.....	37
<b>D Die Phase des „take off“ und der Übergang zur Hochindustrialisierung (1850-1914)</b> .....	38
1. Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen: Die Liberalisierung des Steinkohlenbergbaus.....	38
1.1 Besteuerung der Bergwerke .....	39
1.2 Miteigentümergebiet .....	40
1.3 Knappschaftsgesetz .....	41
1.4 Freizügigkeitsgesetz.....	43
1.5 Kompetenz der Oberbergämter .....	44

---

1.6 Allgemeines Berggesetz für die Preußische Staaten. Vom 24. Juni 1865.....	45
2. Wirtschaftliche und technische Entwicklung des Steinkohlenbergbaus .....	47
2.1 Die „take off“ oder Gründerphase .....	47
2.2 Die „Große Depression“ oder Gründerkrise und die Entwicklung bis zum Ersten Weltkrieg .....	49
2.3 Tiefbauzechen und Techniken.....	55
2.4 Aufbereitung der Rohkohle .....	56
2.5 Kohlenwäsche und Umwelt.....	57
2.6 Koksgewinnung und Brikettherstellung .....	58
2.7 Ausbau der Verkehrsinfrastruktur: Künstliche Wasserstraßen .....	59
3 Unternehmenskonzentration .....	60
3.1 Gelsenkirchener Bergbau-Aktiengesellschaft (GBAG) .....	61
4. Wirtschaftsverbände und Kartelle .....	64
4.1 Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Bochum .....	65
4.2 Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat (RWKS) .....	66
5. Wanderungsbewegungen und Verstädterung .....	69
5.1 Umlandwanderung .....	70
5.2 Verstädterung .....	70
5.3 Ost-West-Wanderung .....	71
5.4 Zechenkolonien .....	73
6. Die Bergarbeiterschaft und ihre soziale Lage.....	74
6.1 Die Bergarbeiterstreiks von 1872, 1889, 1905 und 1912.....	77
<b>E Fazit: Der Steinkohlenbergbau am Vorabend des Ersten Weltkriegs.....</b>	<b>82</b>
<b>F Forschungsstand, Literatur und Quellen zu einzelnen Themenfeldern .....</b>	<b>83</b>
1. Quellen .....	83
2. Darstellungen zum Ruhrbergbau/Ruhrgebiet .....	85
3. Darstellungen zur deutschen Wirtschafts-/Industrialisierungsgeschichte .....	88
4. Darstellungen zur Deutschen Geschichte .....	90
<b>Gedruckte Quellen und Literatur .....</b>	<b>91</b>
<b>Abbildungsnachweis.....</b>	<b>96</b>

## A Prolog: Die Industrialisierung und das Ruhrgebiet

„Das Ruhrgebiet. Mit dem Kreis Duisburg treten wir in das Ruhrgebiet ein, das so wichtig ist für die moderne Industrie durch seine Kohle- und Erzlager, wie seine Hüttenwerke und sonstige gewerbliche Etablissements. [...] In der Gegenwart beherrschen Kohlen und Eisen unser ganzes öffentliches Leben. Wer Kohlen hat, der kann aus Erzen Eisen schaffen und dieses in Gold verwandeln. [...] Das Ruhrtal besitzt Kohlen und Eisen, und so erklärt sich die Wichtigkeit, welche demselben in der modernen Industriegeschichte beigelegt wird.

Eine Fahrt durch das Ruhrgebiet ist denn auch für den Freund der Industrie von hohem Interesse. Zur Rechten wie zur Linken grüßen die hohen Schornsteine, die man so treffend die Obeliskten der Neuzeit genannt hat. Ueber die grünen Bäume schlägt das Gesause der Dampfmaschinen, das Brausen der Walzwerke an unser Ohr. Ausgedehnte Schlackenhaufen in der Nähe der Hüttenwerke bekunden, daß dort des Feuers Kraft den Scheidungsprozeß vollzogen hat, während unabsehbare Kohlenzüge auf den Zechenbahnen die ‚schwarzen Diamanten‘ zur Köln=Mindener oder Bergisch=Märkischen Eisenbahn schaffen.“ (Hocker 1867, S. 115; Auszug bei Gawehn/Rudzinski 2010, S. 216, Dok. 20).

Das 19. Jahrhundert war das Zeitalter der Industrialisierung. Die Industrialisierung prägte diese Epoche, wie kaum eine andere Entwicklung ein Jahrhundert verändert hat. Die Industrialisierung gilt in der Wirtschaftsgeschichte als ein Modernisierungsprozess, der die Fesseln der traditionellen gewerblichen, aber auch der landwirtschaftlichen Wirtschaftsweise aufsprengte. Sie veränderte nicht nur grundlegend den Bereich der Wirtschaft, sondern unterzog alle Bereiche des gesellschaftlichen, sozialen und politischen Lebens einem tiefgreifenden Wandel.

Dieter Ziegler bezeichnete „die Industrialisierung Europas [...] nicht nur (als) ein welthistorisches Ereignis, weil sie mittelfristig jeden Winkel der Erde in der einen oder anderen Weise tangiert, sondern sie besaß sogar eine menschheitsgeschichtliche Bedeutung“. (Ziegler 2012, S. 1) Christoph Buchheim postuliert: „Die Industrielle Revolution in Europa war ein weltgeschichtlicher Vorgang. Seit Jahrtausenden ist das Leben der Menschen nicht so stark verändert worden wie durch sie.“ (Buchheim 1997, S. 19) Toni Pierenkemper sieht in ihr einen „epochalen Prozeß“: „Wenn die Französische Revolution für das 18. Jahrhundert und die beiden Weltkriege für das 20. Jahrhundert die prägenden Ereignisse der europäischen Geschichte darstellen, so bildet die sogenannte ‚Industrielle Revolution‘ zweifellos das entscheidende Ereignis des 19. Jahrhunderts“. (Pierenkemper 1998, S. 9).

Wirtschaftshistoriker konzentrieren sich bei ihrer Analyse der „Industriellen Revolution“ zumeist auf den wirtschaftlichen und technologischen Wandel. Hans Ulrich Wehler spricht hin-

gegen in seiner Deutschen Gesellschaftsgeschichte von einer „Doppelrevolution“ und zwar von einer industriellen und einer politischen, wobei er beide Bereiche systematisch miteinander verknüpft und die wechselseitigen Interdependenzen analysiert. (Wehler 2008, Bd. 2. u. 3) Er sieht einen sich verschärfenden „wachsenden Abstand zwischen beschleunigter sozialökonomischer Entwicklung und erstarrtem politischen Ordnungsgefüge“, (Wehler 2008, Bd. 3, S. 1294) d.h. vereinfacht, dass das politische System nicht mit der Modernisierung der deutschen Wirtschaft Schritt halten konnte und einer vorindustriellen Gesellschaftsordnung verhaftet blieb.

Aber was hat nun der Ruhrbergbau mit diesem „epochalen“ Ereignis zu tun? Die letzte Steinkohlenzeche wird Ende 2018 ihre Förderung einstellen und die wenigen Zeugnisse des Bergbaus werden zukünftig einige wenige Zechen oder Fördertürme als Industriedenkmäler sein. Der Niedergang des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet war und ist das Symbol für den wirtschaftlichen Niedergang einer ganzen Region, wo einstmal die zahlreichen Fördertürme der Zechen das Bild der Ruhrgebietsstädte prägten. Es ist heute nur schwer zu glauben, dass gerade die Steinkohle und das Ruhrgebiet eine so große Tragweite im Industrialisierungsprozess Deutschlands innehatten.

Die Steinkohle war als Energielieferant für die Entstehung der modernen Volkswirtschaft in Europa im 19. Jahrhundert eine Grundvoraussetzung und löste die gewerbliche Wirtschaft von den begrenzten natürlichen Energieressourcen Holz und Wasser der vorindustriellen Zeit. (Ziegler 2000, S. 192, Ziegler 2012, S. 63) Hubert Kiesewetter sieht „die Steinkohlen als wichtigste(n) regionaler Industrialisierungsfaktor. [...] Die deutsche und europäische Industrialisierung wäre ohne das Vorhandensein riesiger Steinkohlenfelder nicht weit gekommen.“ (Kiesewetter 1989, S. 223) Er führt weiter aus, „dass die stärksten Wachstumsimpulse in oder nahe von Regionen mit Steinkohlenvorkommen aufgetreten sind. Die regionale Industrialisierung machte nämlich dort die größten Fortschritte wo Steinkohlen in überschüssigen Maße vorhanden waren, [...]“ (Kiesewetter 1989, S. 224)

Kiesewetter sieht in der Industrialisierung zunächst einen regionalen und nicht, wie in der älteren Literatur zur Industrialisierungsgeschichte, einen gesamtstaatlichen Prozess. (Kaufhold 2005, S. 118 u. 119) Wirtschaftshistoriker weisen heute zurecht auf dieses Faktum hin, dass der Industrialisierungsprozess in der Regel nicht breit gefächert und in einheitlicher Weise die Staaten, sondern nur einige wenige Regionen innerhalb derselben erfasste. Gleichzeitig machten die sich industrialisierenden Regionen nicht vor nationalen Grenzen halt, sondern gingen vielfältige Wirtschaftsbeziehungen über die Staatsgrenzen hinweg ein. Eng begrenzte Regionen entwickelten sich zur Führungsregion des Industrialisierungsprozesses, der wiederum auf benachbarte Regionen des Inn- und Auslandes wachstumsfördernd ausstrahlte. Toni Pierenkemper schlussfolgert: „Das Konzept des Nationalstaates erweist sich in einer derartigen Betrachtung einerseits als zu weit, weil Industrialisierung sich nicht flächendeckend in-

nerhalb solcher Staaten vollzog, andererseits als zu eng, weil die regionalen Entwicklungsprozesse über Staatsgrenzen hinweg miteinander verwoben waren.“ (Pierenkemper 1998, S. 102)

Das Ruhrgebiet mit seinen reichen Steinkohlenvorkommen liefert das klassische Beispiel für diese regionale industrielle Entfaltung. (Köllmann 1990, S. 13) Der Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet entwickelte sich neben der Eisen- und Stahlindustrie sowie dem Maschinen- und Eisenbahnbau zu einem der Führungssektoren des Industrialisierungsprozesses in Deutschland im 19. Jahrhundert, wobei es zwischen diesen vier Leitsektoren vielfache und sich gegenseitig bedingte Interdependenzen gab. Der Industrialisierungsprozess wird zunächst von bestimmten Branchen oder Sektoren eingeleitet und geprägt, die die entscheidenden Impulse für seine weitere Ausdehnung geben. Diese Branchen oder Sektoren werden als „Führungssektoren“ bezeichnet. (Tilly 1990, S. 29; Pierenkemper 1998, S. 101)

Dieter Ziegler führt dazu folgendes aus: „Der Begriff des ‚Führungssektors‘ ist der Entwicklungsökonomie entlehnt und bezeichnet den strategischen Kern des Industrialisierungsprozesses.“ (Ziegler 2012, S. 51). Diese Führungssektoren können allerdings während des Industrialisierungsprozesses an Dominanz verlieren und durch andere Wirtschaftssektoren ersetzt werden, die ihrerseits eine Führungsrolle übernehmen. Der Industrialisierungsprozess in Deutschland erfolgte auf der Basis einer montanwirtschaftlich geprägten wirtschaftlichen Entwicklung, die jedoch zunächst nur von einigen Regionen ausging, die über Steinkohlenvorkommen verfügten. (Ziegler 2000, S. 224 u. 225).

Die Steinkohle wurde zur energetischen Basis der Wirtschaft. (Ziegler 2012, S. 51; Pierenkemper 2016, S. 46) Die Steinkohle war für den schwerindustriellen Sektor als reichlich vorhandener Energieträger eine unverzichtbare Voraussetzung für dessen rapiden Aufschwung im 19. Jahrhundert. Ihre breite Verwendung – ausgelöst durch eine Reihe technischer Innovationen wie dem Einsatz der Dampfmaschine oder dem der Kokshochöfen bei der Eisenerzeugung aber auch mit einer Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur durch den Eisenbahnbau ab den 1830er Jahren – löste die gewerbliche Wirtschaft von der begrenzten Verfügbarkeit des bisherigen Energieträgers Holz. Die Herausbildung des rheinisch-westfälischen Industriegebiets zur größten und ökonomisch bedeutsamsten schwerindustriellen Region in Deutschland im 19. Jahrhundert war eng mit dem Aufstieg des Steinkohlenbergbaus zu einem der Leitsektoren der Industrialisierung verbunden. (Weber 1982, S. 41; Tenfelde 2010, S. 9; Pierenkemper 2016, S. 11)

Der verstärkte Einsatz der Steinkohle in der aufblühenden Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebietes veränderte nachhaltig das überregionale Wirtschaftsgefüge. Ehemals gewerbereiche Regionen auf der Basis der Eisengewinnung und -verarbeitung wie das Siegerland oder der Dillenburg Raum verloren aufgrund ihrer Holzgebundenheit an ökonomischer Bedeu-

tung; die neuen aufblühenden Standorte der koksbasierten Eisen- und Stahlerzeugung lagen nahe bei den Steinkohlenfeldern im Ruhrgebiet, sodass sich Führungssektoren und Führungsregionen gegenseitig bedingten. (Ziegler 2012, S. 85)

Der Bezeichnung „Ruhrgebiet“ für das rheinisch-westfälische Industriegebiet findet sich erstmals beim Schriftsteller und Journalisten Nicolaus Hocker in seiner Abhandlung von 1867 über „Die Großindustrie Deutschlands“. Das entsprechende Zitat ist Eingangs des Prologs schon angeführt worden. (Hocker 1867, S. 115)

Klaus Tenfelde charakterisiert das Ruhrgebiet wie folgt: „Das Ruhrgebiet ist eine ganz besondere ‚Geschichtslandschaft‘. Anders als die allermeisten sonstwie historisch entstandenen Landschaften, verdankt es seiner Entstehung nicht den mehr oder weniger zufälligen territorial- und dynastiegeschichtlichen Verstrickungen deutscher und europäischer Geschichte, und es schmückt sich deshalb auch nicht mit einem auf die Wittelsbacher oder Wettiner, die Hohenzollern oder gar die Hanse zurückreichenden Selbstbewusstsein. Das Ruhrgebiet ist nicht von Fürsten, es ist von den Menschen der Moderne ‚gemacht‘ worden, von Unternehmern und Arbeitern. Der ausschließliche Entstehungsgrund für diese, nach London und Paris, größte Städteballung Europas war der Aufstieg der Montanindustrie, von Bergbau und Stahl, im Zeitalter der Industrialisierung.“ (Tenfelde 2010, S. 9)

Tenfelde führte weiter aus: „Damit war eine neue, eigenartige Gesellschaft entstanden: die regionale Montangesellschaft. Sie unterschied sich nach Herkunft, Beschäftigungsformen und Lebensweisen deutlich von anderen regionalen Arbeitsgesellschaften, und sie beherrschte das Bild, in machen Vororten bis zur Ausschließlichkeit. Eine vergleichbare Homogenität der Erwerbsgesellschaft, hier um Kohle und Stahl, wurde nirgends erreicht. Das war in anderen europäischen Montanregionen: in England, Belgien und bestimmten Landschaften Frankreichs, ganz ähnlich, wie auch in Oberschlesien oder an der Saar, aber das Ruhrgebiet wuchs zur größten dieser Regionen und, in soziostruktureller Hinsicht, zu einem Prototyp einer Montanregion.“ (Tenfelde 2010, S. 11)

Die Steinkohlengewinnung in Flözen erfolgte im Gegensatz zu dem mehr punktmäßigen Erzabbau auf Gängen in der Fläche. Das Ruhrgebiet entwickelte sich von Süd nach Nord, wobei die Nordwanderung des Bergbaus das entscheidende Element der strukturellen Veränderung bedeutete. (Tenfelde 2004, S. 133) Diese räumliche Ausdehnung von Süden nach Norden lässt sich in fünf Teilräume gliedern, die auch zugleich eine zeitliche Abfolge in der Entwicklung widerspiegeln: die Ruhr-, Hellweg-, Emscher-, Vestische- und Lippezone. Die Ruhrzone bildete den Beginn der Entwicklung bis etwa 1850, die Hellweg- und Emscherzone kennzeichneten die bis 1914 herausgebildeten Kernräume bis 1914, während die Vestische- und Lippezone erst allmählich ab dem Beginn des 20. Jahrhunderts vom Steinkohlenbergbau erfasst wurden. (Köllmann 1990, S. 115)