

DEUTSCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

SCHRIFTEN DES INSTITUTS FÜR GESCHICHTE

REIHE I: ALLGEMEINE UND DEUTSCHE GESCHICHTE

BAND 2

JÜRGEN KUCZYNSKI

STUDIEN ZUR GESCHICHTE
DES KAPITALISMUS

AKADEMIE - VERLAG • BERLIN • 1957

Copyright 1957 by Akademie-Verlag GmbH., Berlin
Alle Rechte vorbehalten
Erschienen im Akademie-Verlag GmbH., Berlin W 8, Mohrenstraße 39
Lizenz-Nr. 202 · 100/625/56
Satz: Verlag Junge Welt, Berlin
Druck und Bindung: Druckhaus „Maxim Gorki“, Altenburg
Bestell- und Verlagsnummer: 2083/1/2
Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

Vorbemerkung	VII
TEIL I	
Zur Geschichte und Geschichtsschreibung der Industriellen Revolution	1
Kapitel I Zum Problem der Industriellen Revolution	8
1. Was heißt Industrielle Revolution und welches war die klassische Form ihrer Entwicklung?	8
2. Der „Preußische Weg“ der Industriellen Revolution	15
Kapitel II Die apologetische Legende von der unbefleckten Empfängnis des Kapitalismus.....	26
TEIL II	
Zur allgemeinen Charakteristik des ausgereiften vormonopolistischen Kapitalismus und zu einigen nationalen Besonderheiten seiner Entwicklung	37
Kapitel I Das zweite Stadium der Entwicklung des Kapitalismus – unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen der Aus- beutungsmethoden	39
Kapitel II Über die Besonderheit, daß der englische Kapitalismus in der Periode stärksten Fortschritts zu verfallen beginnt	50
Kapitel III Über die Besonderheit, daß die Verstärkung des Verfalls des englischen Kapitalismus zur „Großen Depression“ führt und auch mit schwacher Monopolisierung, ja, gar mit teilweiser Ent- monopolisierung zusammenhängt.....	64
Kapitel IV Aufstieg und Niedergang des vormonopolistischen Kapitalismus in Frankreich und das Problem des gesellschaftlichen Gewichts der Zirkulation in diesem Lande	78

Kapitel V	Der amerikanische Kapitalismus – ein Kapitalismus ohne erbliches Proletariat und mit allgemein „gehemmten“ Konsequenzen	90
Kapitel VI	Misere und „Glück“ des deutschen Kapitalismus – Fortschritt mitten im Verfall	100
TEIL III		
Über einige Probleme des imperialistischen Stadiums des Kapitalismus		109
Kapitel I	Die Wandlungen in den Besonderheiten des deutschen Imperialismus von 1900 bis 1955	111
Kapitel II	Zum Problem der Zwischenkrisen	119
	1. Die Zwischenkrisen bei Engels	120
	2. 1938: Krise oder Zwischenkrise?	125
	3. Zwischenkrisen oder Krisen oder völlige Deformation des Zyklus nach dem zweiten Weltkrieg?	131
Kapitel III	Zu einigen Fragen der Profitrate und der Erweiterung der Reproduktion unter der Herrschaft des Monopolkapitals	141
TEIL IV		
Probleme der Gesamtgeschichte des Kapitalismus		147
Kapitel I	Über die Methodologie der Untersuchung der absoluten Verelendung in der Periode der allgemeinen Krise des Kapitalismus sowie der Ausbeutung (Mehrwertrate)	149
	1. Die absolute Verelendung	149
	2. Die Ausbeutung	157
	3. Schlußsatz	164
Kapitel II	Die Entwicklung der Ernährung im kapitalistischen Deutschland	165
	1. Die Ernährung im 19. Jahrhundert	166
	2. Die Ernährung im Stadium des Imperialismus	175
Kapitel III	Das ökonomische Grundgesetz des Kapitalismus	185
	1. Ein erster Versuch	185
	2. Ein zweiter Versuch – und eine Antwort an die Kritiker des ersten Versuchs	192
	a) Das Problem des Themas	192
	b) Die Art der Kritik	194
	c) Der Inhalt der Kritik	195

Kapitel IV	Über das Problem der nationalen Verschiedenheit (in der Industrie) des Verhältnisses von Lohn, Arbeitsleistung, organischer Zusammensetzung des Kapitals und Profitrate in der Geschichte des Kapitalismus	201
Kapitel V	Über das Tempo der Entwicklung von Produktion und Leistung pro Arbeiter im vormonopolistischen und monopolistischen Kapitalismus	208
	1. Das Entwicklungstempo der Produktion	209
	2. Das Entwicklungstempo der Arbeitsleistung	218
Index	223

VORBEMERKUNG

Die folgende Sammlung von Arbeiten zur Geschichte des Kapitalismus ist, wie ich hoffe, nützlich, weil sie eine Anzahl von Problemen aufwirft, deren Lösung von großer Bedeutung nicht nur für die Wirtschaftsgeschichte, sondern auch allgemein für die Geschichtsschreibung und für die Politische Ökonomie ist. Die hier gegebenen Lösungen sind, wenn auch in den verschiedensten wissenschaftlichen Kreisen in unserer Republik, in der Sowjetunion und in den Volksdemokratien „vordiskutiert“, zumeist jedoch nicht mehr als begründete Meinungsäußerungen, die im Streit mit anderen Meinungen erst im Laufe der Zeit zu allgemein anerkannten Analysen und Synthesen der betrachteten Prozesse führen werden.

Berlin, den 31. Dezember 1956

Jürgen Kuczynski

In den letzten Jahren hat allgemein die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Industriellen Revolution stark zugenommen – unter den marxistischen wie auch unter den bürgerlichen Historikern.

Auf unserer marxistischen Seite ist das darin begründet, daß wir viele Jahre und Jahrzehnte hindurch dieses Studium vernachlässigt hatten – was nicht bedeutet, daß nicht zahlreiche propagandistische Schriften veröffentlicht wurden.

Auf bürgerlicher Seite ist die Erklärung anderswo zu suchen – darüber im zweiten der beiden folgenden Kapitel.

Das erste der folgenden Kapitel ist die überarbeitete Form eines Vortrages anläßlich der Tagung der deutsch-polnischen Historikerkommission in Warschau Anfang Mai 1956 im dortigen Akademie-Institut für Geschichte; der Vortrag erschien dann in erweiterter Form in der „Zeitschrift für Geschichtswissenschaft“, IV. Jahrgang 1956, Heft 3, und in den „Cahiers Internationaux“, Paris 1956.

KAPITEL I

ZUM PROBLEM DER INDUSTRIELLEN REVOLUTION

Je stärker sich die Wissenschaft des Marxismus-Leninismus entwickelt, je mehr Völker ihre eigene Geschichte wirklichkeitsnahe, das heißt marxistisch-leninistisch zu erforschen lernen, desto größer wird die Fülle neuer Probleme, die auftauchen und gelöst werden müssen.

Das gilt gegenwärtig insbesondere hinsichtlich des Studiums der Besonderheiten der Entwicklung, die den verschiedensten gesellschaftlichen Prozessen in den einzelnen Ländern eigentümlich sind.

Schon Marx und Engels taten den ersten großen Schritt in dieser Forschungsrichtung dadurch, daß sie für die Illustrierung der Gesetzmäßigkeiten einer Gesellschaftsordnung (und auch einzelner Perioden einer solchen) „klassische“ Beispiele suchten.

Lenin ging einen Schritt weiter – einmal, indem er neben dem klassischen Weg einer Entwicklung bereits „Sammelgruppen“ von Wegen fand – zum Beispiel den „preußischen“ und den „amerikanischen“ Weg des Übergangs vom Feudalismus zum Kapitalismus in der Landwirtschaft – und sodann, indem er gar für eine Reihe von Ländern Einzelcharakteristiken gab – zum Beispiel den Imperialismus Frankreichs als Wucherimperialismus, den deutschen als junkerlich-bourgeoisien kennzeichnete —, was Marx und Engels nur ganz gelegentlich erst tun konnten.

Im folgenden soll das Problem der Industriellen Revolution in dieser Richtung näher untersucht werden.

*1. Was heißt Industrielle Revolution und welches war die klassische Form ihrer Entwicklung?*¹

Friedrich Engels, der den Ausdruck „Industrielle Revolution“ in die deutsche Literatur eingeführt hat, gibt uns folgende Charakteristik dieses großen Ereignisses in der Geschichte des Kapitalismus: „Während in Frankreich der Orkan der Revolution das Land ausfegte, ging in England eine stillere, aber darum nicht minder gewaltige Umwälzung vor sich. Der Dampf und die neue Werkzeugmaschinerie verwandelten die Manufaktur in die moderne große Industrie und revolutionierten damit

¹ Vgl. zu diesem Abschnitt auch J. Kuczynski, „Die Geschichte der Lage der Arbeiter in England von 1640 bis in die Gegenwart“, Zweiter Teil, 1760—1832, Berlin 1954.

die ganze Grundlage der bürgerlichen Gesellschaft. Der schläfrige Entwicklungsgang der Manufakturzeit verwandelte sich in eine wahre Sturm- und Drangperiode der Produktion.“²

Noch schärfer zugespitzt formuliert Marx: „Als John Wyatt 1735 seine Spinnmaschine und mit ihr die Industrielle Revolution des 18. Jahrhunderts ankündigte . . .“³

Es ist die Maschine, die die Industrielle Revolution bringt und sie charakterisiert. Die Maschine verwandelt die Manufaktur als Produktionsform in die große Industrie und damit einerseits den frühen Kapitalismus oder Frühkapitalismus in den Industriekapitalismus und andererseits, im einzelnen, die Manufaktur als Betrieb in den Fabrikbetrieb, in die Fabrik. Zugleich verwandelt sich damit das Proletariat in das spezifische Industrieproletariat. So ist es zu verstehen, wenn Engels seine Schilderung der Lage der arbeitenden Klasse in England mit folgenden Worten einleitet: „Die Geschichte der arbeitenden Klasse in England beginnt mit der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, mit der Erfindung der Dampfmaschine und der Maschinen zur Verarbeitung der Baumwolle. Diese Erfindungen gaben bekanntlich den Anstoß zu einer Industriellen Revolution, einer Revolution, die zugleich die ganze bürgerliche Gesellschaft umwandelte und deren weltgeschichtliche Bedeutung erst jetzt anfängt erkannt zu werden. England ist der klassische Boden dieser Umwälzung, die um so gewaltiger war, je geräuschloser sie vor sich ging, und England ist darum auch das klassische Land für die Entwicklung ihres hauptsächlichsten Resultates, des Proletariats. Das Proletariat kann nur in England in allen seinen Verhältnissen und nach allen Seiten hin studiert werden.“

Doch nicht nur entsteht ein Industrieproletariat. Eine große Umwälzung geht in der ganzen Gesellschaft vor, die Engels so schildert: „Mit stets wachsender Schnelligkeit vollzog sich die Scheidung der Gesellschaft in große Kapitalisten und besitzlose Proletarier, zwischen denen, statt des frühern stabilen Mittelstandes, jetzt eine unstete Masse von Handwerkern und Kleinhändlern eine schwankende Existenz führte, der fluktuierendste Teil der Bevölkerung. Noch war die neue Produktionsweise erst im Anfang ihres aufsteigenden Astes; noch war sie die normale (regelrechte), die unter den Umständen einzig mögliche Produktionsweise. Aber schon damals erzeugte sie schreiende soziale Mißstände: Zusammendrängung einer heimatlosen Bevölkerung in den schlechtesten Wohnstätten großer Städte – Lösung aller hergebrachten Bande des Herkommens, der patriarchalischen Unterordnung, der Familie – Überarbeit besonders der Weiber und Kinder in schreckenerregendem Maß – massenhafte Demoralisation der plötzlich in ganz neue Verhältnisse (vom Land in die Stadt, vom Ackerbau in die Industrie, aus stabilen in täglich wechselnde unsichere Lebensbedingungen) geworfenen arbeitenden Klasse.“⁴

Die Maschine ist Motor und Kennzeichen der Industriellen Revolution. Zwar gab es schon vor der Industriellen Revolution Maschinen. Marx sagt: „Die Manufakturperiode, welche Verminderung der zur Warenproduktion notwendigen Arbeitszeit

² Fr. Engels, „Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft“, Berlin 1948, S. 321.

³ K. Marx, „Das Kapital“, Bd. I, Berlin 1947, S. 389.

⁴ Fr. Engels, a. a. O., S. 321 f.

bald als bewußtes Prinzip ausspricht, entwickelt sporadisch auch den Gebrauch von Maschinen, namentlich für gewisse einfache erste Prozesse, die massenhaft und mit großem Kraftaufwand auszuführen sind. So wird z. B. bald in der Papiermanufaktur das Zermahlen der Lumpen durch Papiermühlen und in der Metallurgie das Zerstoßen der Erze durch sogenannte Pochmühlen verrichtet. Die elementarische Form aller Maschinerie hatte das römische Kaiserreich überliefert in der Wassermühle. Die Handwerksperiode vermachte die großen Erfindungen des Kompasses, des Pulvers, der Buchdruckerei und der automatischen Uhr. Im großen und ganzen jedoch spielt die Maschinerie jene Nebenrolle, die Adam Smith ihr neben der Teilung der Arbeit anweist. Sehr wichtig wurde die sporadische Anwendung der Maschinerie im 17. Jahrhundert, weil sie den großen Mathematikern jener Zeit praktische Anhaltspunkte und Reizmittel zur Schöpfung der modernen Mechanik darbot.“⁶

Doch nicht jede Maschine und auch nicht der verbreitete Gebrauch beliebiger Maschinen hat etwas mit der Industriellen Revolution zu tun. Vielmehr „die Werkzeugmaschine ist es, wovon die Industrielle Revolution im 18. Jahrhundert ausgeht. Sie bildet noch jeden Tag von neuem den Ausgangspunkt, sooft Handwerksbetrieb oder Manufakturbetrieb in Maschinenbetrieb übergeht.“⁶

Daher setzen wir die Industrielle Revolution nicht etwa mit der Einführung der Dampfmaschine im Bergbau an: „Die Dampfmaschine selbst, wie sie Ende des 17. Jahrhunderts während der Manufakturperiode erfunden ward und bis zum Anfang der 80er Jahre des 18. Jahrhunderts fortexistierte, rief keine Industrielle Revolution hervor. Es war vielmehr umgekehrt die Schöpfung der Werkzeugmaschinen, welche die revolutionierte Dampfmaschine notwendig machte.“⁷ Darum abschließend noch einmal ganz klar und eindeutig: „Die Maschine, wovon die Industrielle Revolution ausgeht, ersetzt den Arbeiter, der ein einzelnes Werkzeug handhabt, durch einen Mechanismus, der mit einer Masse derselben oder gleichartiger Werkzeuge auf einmal operiert und von einer einzigen Triebkraft, welches immer ihre Form, bewegt wird.“⁸

Selbstverständlich beinhaltet die Heraushebung der Werkzeugmaschine keine Herabsetzung der Bedeutung anderer Maschinen. Gibt doch Marx seiner ganzen Bewunderung für Watts Dampfmaschine in folgenden Worten Ausdruck: „Erst mit Watts zweiter sog. doppelt wirkender Dampfmaschine war ein erster Motor gefunden, der seine Bewegungskraft selbst erzeugt aus der Verspeisung von Kohlen und Wasser, dessen Kraftpotenz ganz unter menschlicher Kontrolle steht, der mobil und ein Mittel der Lokomotion, städtisch und nicht gleich dem Wasserrad ländlich, die Konzentration der Produktion in Städten erlaubt, statt sie wie das Wasserrad über das Land zu zerstreuen, universell in seiner technologischen Anwendung, in seiner Residenz verhältnismäßig wenig durch lokale Umstände bedingt. Das große Genie Watts zeigt sich in der Spezifikation des Patents, das er April 1784 nahm und worin seine Dampfmaschine nicht als eine Erfindung zu besonderen Zwecken,

⁶ K. Marx, „Das Kapital“, Bd. I, S. 365.

⁶ K. Marx, ebendort, S. 390.

⁷ K. Marx, ebendort, S. 392.

⁸ K. Marx, ebendort, S. 392 f.

sondern als allgemeiner Agent der großen Industrie geschildert wird. Er deutet hier Anwendungen an, wovon manche, wie zum Beispiel der Dampfhammer, mehr als ein halbes Jahrhundert später erst eingeführt wurden.“⁹

All diese Feststellungen nun – und das ist nicht richtig in unseren bisherigen Darstellungen der Geschichte der Industriellen Revolution herausgebracht worden – gelten nur für die Leichtindustrie.

Keine Werkzeugmaschinen von Bedeutung wurden in der Schwerindustrie eingestellt. Im Bergbau beginnt die Werkzeugmaschine, das heißt das mechanische Arbeitsmittel, eigentlich erst seit dem 20. Jahrhundert eine Rolle zu spielen. Und in der Eisenindustrie ist es die Entdeckung der Feuerung mit Kohle statt mit Holz, die die bedeutende Ausweitung der Produktion im 18. Jahrhundert in England ermöglicht.

Also ist die Industrielle Revolution ein Prozeß, der in seinen Auswirkungen zwar die ganze Gesellschaft trifft und umwandelt, der als solcher aber auf die Leichtindustrie beschränkt ist? So ist es. Ist doch daher auch die Leichtindustrie und nicht die Schwerindustrie die entscheidende Industrie der Industriellen Revolution – und zwar nicht nur hinsichtlich der Entfaltung der Produktivkräfte und der Forcierung technischen Fortschritts, sondern auf Grund eben dieser Tatsachen auch hinsichtlich der Kapitalakkumulation. Und da die einzelnen Produktionsinstrumente der Leichtindustrie weniger Kapital beanspruchen als die der Schwerindustrie, so ist die Kapitalakkumulation in der Leichtindustrie besonders wirksam. Die Leichtindustrie, insbesondere die Baumwollindustrie, sammelt in der Industriellen Revolution das Kapital für die ganze Industrie. Darum geht Engels in seiner Schilderung der Industriellen Revolution auch von der Textilindustrie aus und leitet die übrige industrielle Entwicklung dann so ab: „Aber der riesenhafte Aufschwung, den die englische Industrie seit 1760 genommen hat, beschränkt sich nicht auf die Fabrikation der Kleidungsstoffe. Der Anstoß, der einmal gegeben war, verbreitete sich über alle Zweige der industriellen Tätigkeit, und eine Menge Erfindungen, die außer allem Zusammenhang mit den bisher erwähnten standen, erhielten durch ihre Gleichzeitigkeit mit der allgemeinen Bewegung doppelte Wichtigkeit. Zugleich aber wurde nun, nachdem die unermessliche Bedeutung der mechanischen Kraft in der Industrie einmal praktisch erwiesen war, auch alles in Bewegung gesetzt, um diese Kraft nach allen Seiten hin zu benutzen und zum Vorteile der einzelnen Erfinder und Fabrikanten auszubeuten; und überdies setzte die Frage nach Maschinerie, Brenn- und Verarbeitungsmaterial schon direkt eine Masse Arbeiter und Gewerbe in verdoppelte Tätigkeit. Die Dampfmaschine gab den weiten Kohlenlagern Englands erst Bedeutung; die Maschinenfabrikation entstand erst jetzt und mit ihr ein neues Interesse an den Eisenbergwerken, die das rohe Material für die Maschinen lieferten; die vermehrte Konsumtion der Wolle hob die englische Schafzucht, und die zunehmende Einfuhr von Wolle, Flachs und Seide rief eine Vergrößerung der englischen Handelsmarine hervor. Vor allem hob sich die Eisenproduktion.“¹⁰

⁹ K. Marx, ebendort, S. 394 f.

¹⁰ Fr. Engels, „Die Lage der arbeitenden Klasse in England“, Berlin 1952, S. 42 f.

Einige Forscher haben bei der Diskussion dieser Fragen die Meinung geäußert, daß man die neuen Entwicklungsprozesse in der Schwerindustrie – die Verwendung von Kohle und Koks in der Eisenindustrie, gewisse Fortschritte in der Chemie usw. — unterschätze, wenn man nicht zusätzlich zur Werkzeugmaschine auch sie noch als weitere Merkmale der Industriellen Revolution betrachte. Ich halte das schon deswegen für falsch, weil diese Fortschritte nirgendwo den Arbeiter mit seiner Hand ersetzen; sie beinhalten eben nicht, daß „Handwerksbetrieb oder Manufakturbetrieb in Maschinenbetrieb übergeht“, sie schaffen kein an die Maschine gefesseltes Proletariat, das vielfach gerade durch die Maschine aus seiner vorangehenden Beschäftigung vertrieben worden war. Sie stellen wohl Fortschritt in der Entwicklung der Produktivkräfte dar, sie mögen sogar sehr erheblich zur Industrialisierung eines Landes beitragen, aber sie sind eben nicht die Industrielle Revolution, die unauflöslich mit dem Begriff der Ersetzung der Handarbeit durch die Maschinenarbeit in der Produktion verbunden ist, das heißt mit der Werkzeugmaschine.

Bevor wir im folgenden auf weitere Probleme des Prozesses der Industriellen Revolution eingehen, ist es angebracht, die Geschichte der Haupterfindungen selbst zu untersuchen, also den Prozeß der qualitativen Veränderungen der in diesem Zusammenhang entscheidenden Produktivkräfte.

Zu Beginn der hier betrachteten Zeit, um die Mitte des 18. Jahrhunderts, dominierte die Textilindustrie, und innerhalb der Textilindustrie die Wollindustrie; die Baumwollindustrie befand sich noch in den ersten Anfängen ihrer Entwicklung. Es ist jedoch die Baumwollindustrie, die in erster Linie die Industrielle Revolution einleitet, denn in ihr findet zuerst eine stärkere Verwendung von Werkzeugmaschinen statt. Das ist zum Teil zumindest darauf zurückzuführen, daß die Baumwollindustrie die jüngste Textilindustrie ist, in der die Tradition im Sinne des Altgewohnten eine geringere Rolle spielt und neue Ideen eher verwirklicht werden.

Die Einführung der Werkzeugmaschine in die Textilproduktion ist einer der interessantesten Vorgänge in der Wirtschaftsgeschichte überhaupt. Ihr technischer Ausgangspunkt war die Ungleichmäßigkeit der Entwicklung in der Spinnerei und Weberei, den beiden Hauptzweigen der Industrie. Die Spinnerei war in ihrer Technik, in ihrer Produktionsleistung hinter der Weberei zurückgeblieben. Eine ungewöhnlich große Anzahl von Spinnern mußte beschäftigt werden, um den Webern genügend Garn zu liefern (ein Zustand, den wir ebenso im frühkapitalistischen England wie auf dem feudal wirtschaftenden Kontinent finden, ein Zustand, der auf dem Kontinent zum Beispiel mehr und mehr zu Zwangsverpflichtungen für das Spinnereigewerbe führte). Im Jahre 1733 erfand der englische Ingenieur Kay das sogenannte Schnellschützensystem, durch das die Leistungskraft der Weber etwa verdoppelt wurde. Jetzt war die Disproportionalität zwischen den Spinnereien und den Webereien so stark geworden, daß man 8 bis 12 Spinner auf einen Weber rechnen mußte. Es ist offenbar, daß unter diesen Umständen alle nur möglichen Versuche gemacht wurden, um die Arbeitsleistung unter den Spinnern zu heben, und es ist nur folgerichtig, daß die Royal Society, die vornehmste wissenschaftliche Gesellschaft Englands, einen Preis für die Erfindung, die zu einer Beschleunigung des Produktionsprozesses in der Spinnerei beitrug, aussetzte. Der erste,

der eine brauchbar scheinende Spinnmaschine konstruiert hatte, war Wyatt, zwei Jahre nach Kays Erfindung zur Verbesserung der Handweberei. Die Wyattsche Konstruktion muß daher, wie schon bemerkt, als Ausgangspunkt der Industriellen Revolution betrachtet werden. Man kann aber nicht sagen, daß die Konstruktion von Wyatt schon ausreichte, um die Disproportionalität zwischen den Spinnern und Webern zu beseitigen; auch war die Maschine noch nicht von solcher Qualität, daß sie allgemein eingeführt wurde. Im Grunde war das Problem noch nicht gelöst worden, und viele Konstrukteure waren weiter daran tätig. Drei Jahre nach Wyatt brachte Paul eine Spinnmaschine zustande, die aber ebensowenig wie eine verbesserte Konstruktion aus dem Jahre 1748 den Bedürfnissen völlig entsprach. Erst im Jahre 1764, also eine Generation, nachdem Kays Erfindung die Sachlage noch stärker zugespitzt hatte, gelang es Hargreaves mit seiner so erfolgreichen „Spinning Jenny“ herauszukommen, der ersten „Erfindung, die in der bisherigen Lage der englischen Arbeiter eine durchgreifende Veränderung hervorbrachte“.¹¹ Fünf Jahre später wandte Arkwright Wasserkraft auf den Betrieb einer verbesserten Spinnmaschine an. Jetzt, oder richtiger zwei Jahre später, 1771, als die erste Maschine von Arkwright in Aktivität trat, können wir von Fabriken im ersten Stadium sprechen – im Gegensatz zu Manufakturen, für die Handarbeit charakteristisch ist. Darum nennt auch Engels die Arkwrightsche Maschine „neben der Dampfmaschine die wichtigste mechanische Erfindung des achtzehnten Jahrhunderts“.¹² 1775 verbesserte Arkwright seine Maschine wesentlich, und ihm folgte 1778 mit einer weiteren Verbesserung Crompton. Jetzt war eine neue Disproportionalität entstanden, nämlich die Arbeitsleistung der Spinner war wesentlich höher als die der Weber. Es kam also darauf an, den Webeprozess zu beschleunigen, und ganz kurz nach der Aufstellung der verbesserten Spinnmaschine von Crompton erfand 1785 Cartwright eine Webemaschine, die, insbesondere nach den Verbesserungen von 1788 und 1789, im Laufe der Zeit wieder den Webeprozess so beschleunigte, daß er an Arbeitsleistung der Spinnerei zumindest gleichkam – die Verbreitung der Cartwrightschen Erfindung dauerte jedoch so lange, daß noch 1800 eine Konferenz von Unternehmern in Lancashire abgehalten wurde, um dem Mangel an Webern abzuhelpen, was auf die immer noch währende Überlegenheit des Spinprozesses deutet. 1804 jedoch hatte Cartwright den mechanischen Webstuhl „so weit gebracht, daß er erfolgreich gegen die Handweber konkurrieren konnte... Mit diesen Erfindungen, die seitdem noch jedes Jahr verbessert wurden, war der Sieg der Maschinenarbeit über die Handarbeit in den Hauptzweigen der englischen Industrie entschieden, und die ganze Geschichte dieser letzteren berichtet von nun an nur, wie die Handarbeiter aus einer Position nach der andern durch die Maschinen vertrieben wurden.“¹³ Die achtziger Jahre bringen auch die erste Benutzung von Dampfmaschinen in der Textilindustrie, und zwar in der Baumwollindustrie, und hier wieder vor allem in den in Lancashire gelegenen Betrieben. Das heißt, die Baumwollindustrie ist im Grunde die erste Fabrikindustrie Englands.

¹¹ Fr. Engels, ebendort, S. 34.

¹² Fr. Engels, ebendort, S. 37.

¹³ Fr. Engels, ebendort.

Diese erste Fabrikindustrie gehörte aber zu Ende des 18. Jahrhunderts noch zu den weniger großen Industrien des Landes. So bedeutsam daher die Entwicklung der Baumwollindustrie als Fabrikindustrie ist, so wichtig sie als Charakteristikum der allmählichen Umwandlung der frühkapitalistischen Produktionsweise in die industriekapitalistische ist, so sehr muß man sich doch davor hüten, den Prozeß der Industriellen Revolution in seiner Breite während des 18. Jahrhunderts zu überschätzen.

Um ein Bild von der Rolle der Baumwollindustrie, das heißt der Fabrikindustrie, zu erhalten, ist es nützlich, einen zeitgenössischen Autor über die Bedeutung der einzelnen Industrien zu zitieren. Nach den Angaben Macphersons in seinen „Annalen des Handels“ stand um 1783 die Wollindustrie an der Spitze aller nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftszweige mit einem Produktionswert von 340 Millionen Mark. Ihr folgten die Eisen- und Eisenwarenindustrie mit 240 und die Leder- und Lederwarenindustrie mit 210 Millionen Mark. Dann im weiten Abstand kam die Seidenindustrie mit einem Produktionswert von 67 Millionen Mark, und erst nach der Leinen-, Blei-, Zinn- und Porzellanindustrie finden wir die Baumwollindustrie mit etwas weniger als 20 Millionen Mark Produktionswert. Ausgeschlossen aus dieser Übersicht sind der Kohlenbergbau, Brauereien, Baugewerbe und Schiffbau. Aber gerade seit dieser Zeit, seit den achtziger Jahren des 18. Jahrhunderts, nimmt die Baumwollindustrie einen rapiden Aufschwung, der sich am besten durch einen Vergleich des Rohstoffverbrauchs mit der Wollindustrie, die ja um 1785 die größte Industrie war, illustrieren läßt. Der Baumwollverbrauch, der 1781 nur 2¹/₂ Millionen kg betrug, war bis 1810, das heißt innerhalb einer Generation, um rund das Fünfundzwanzigfache, auf etwa 60 Millionen kg, gestiegen, bis 1818 auf etwa 75 Millionen kg und bis 1831 auf die enorme Summe von rund 125 Millionen kg. Der Wollverbrauch dagegen, der 1781 über das Zehnfache des Baumwollverbrauchs, nämlich mehr als 25 Millionen kg betragen hatte, lag bereits 1810 wesentlich unter dem Baumwollverbrauch, nämlich etwas über 40 Millionen kg.

Gegen Ende der Industriellen Revolution ergreift der Prozeß der Mechanisierung die Herstellung von Maschinen selbst und leitet damit zur nächsten Periode der Entwicklung der kapitalistischen Industrie über. Marx sagt: „Die große Industrie mußte sich also ihres charakteristischen Produktionsmittels, der Maschine selbst, bemächtigen und Maschinen durch Maschinen produzieren: So erst schuf sie ihre adäquate technische Unterlage und stellte sich auf ihre eigenen Füße. Mit dem wachsenden Maschinenbetrieb in den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts bemächtigte sich die Maschinerie in der Tat allmählich der Fabrikation von Werkzeugmaschinen“.¹⁴

Das heißt, wir können zwei Stadien zur Entwicklung der Industriellen Revolution unterscheiden: die Einführung der Maschine in die Textilindustrie und die Einführung der Maschine in den Maschinenbau, wobei das letzte Stadium bereits ein Übergangsstadium zur nächsten Entwicklungsstufe, über die Industrielle Revolution hinaus, darstellt.

¹⁴ K. Marx, ebendort, S. 402.

Wann beginnt nun die Industrielle Revolution?

So schwer diese Frage zu beantworten ist, so einmütig ist sie beantwortet. Engels gibt in einer schon zitierten Bemerkung als Ausgangsjahr 1760 an, und das gleiche Jahr nennen die neueren bürgerlichen Forscher — so Toynbee¹⁵, Mantoux¹⁶, die Hammonds¹⁷ und Fay¹⁸ — wie auch die Große Sowjetische Enzyklopädie in ihrer Geschichte Englands. Keiner gibt eine ausführlichere Begründung für dieses Jahr. Doch so richtig stets und immer der Hinweis von Lenin für uns ist, daß man für die Periodisierung der Geschichte nach Marksteinen der Entwicklung suchen muß, ist hier doch wirklich jede Suche vergeblich. 1760 ist ein willkürlich gewähltes Datum insofern, als die Situation sich kaum von der des Jahres 1759 oder 1761 unterscheidet. Da 1760 aber ein neues Jahrzehnt einleitet, in dem ganz definitiv bereits die Industrielle Revolution stattfindet, und da es mit dem Jahr des Höhepunktes und Verfalls der Regierung Chathams, des größten englischen Premierministers der Manufakturperiode zusammenfällt, scheint es durchaus korrekt, die Industrielle Revolution 1760 beginnen zu lassen.

Und wann endet sie?

Wollte man die Industrielle Revolution in England enden lassen, wenn der Mechanisierungsprozeß in der Industrie beendet ist, dann müßte man zu dem Schluß kommen, daß sie heute noch nicht zu Ende ist, denn immer noch werden Produktionsprozesse mechanisiert. Damit im Zusammenhang kann man natürlich auch nicht das Ende der Haus- oder Heimindustrie als Ende der Industriellen Revolution ansetzen — existiert doch heute noch eine relativ große Haus- oder Heimindustrie in England.

Auch nur die wichtigsten Industrien mechanisieren zu lassen, bevor man ein Ende der Industriellen Revolution findet, wäre falsch — einmal, weil immer neue wichtige Industrien aufkommen, wie etwa die Elektroindustrie im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, und dann, weil selbst, wenn wir nur die, sagen wir um 1800, wichtigsten Industrien in Betracht zögen, der Prozeß der Industriellen Revolution sich ebenfalls bis zum Ende des Jahrhunderts und noch länger ausdehnen würde — wurde doch sogar die Wollindustrie erst im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts energischer mechanisiert! —, so daß der Begriff der Industriellen Revolution in ihrer klassischen Form völlig verwässert, seines wesentlichen Inhalts beraubt würde.

Ich meine, man sollte die Industrielle Revolution so lange als solche betrachten, bis sie sich in der entscheidenden Industrie vollendet hat, bis die kapitalistische Wirtschaft sich eine wirklich durchmechanisierte Industrie geschaffen und die ihr entsprechende Haus- oder Heimindustrie im Konkurrenzkampf praktisch vernichtet

¹⁵ A. Toynbee, „Lectures on the Industrial Revolution of the 18th century in England“, London 1884.

¹⁶ P. Mantoux, „The Industrial Revolution in the eighteenth century“, London 1929.

¹⁷ J. L. and B. Hammond, „The skilled labourer, 1760—1832“, und „The village labourer, 1760—1832“, London 1911.

¹⁸ C. R. Fay, „Great Britain from Adam Smith to the present day“, London 1928.

hat und ihre „Vorindustrie“, die Produktion von für sie bestimmten Maschinen, mit Maschinen zu arbeiten begonnen hat.

Soziologisch betrachtet bedeutet das: Die Industrielle Revolution ist in dem Moment beendet, in dem die neuen Produktivkräfte sich soweit durchgesetzt haben, daß sie den Preis der mit ihrer Hilfe produzierten Ware allgemein bestimmen und über die Wirkung des Wertgesetzes im Rahmen der freien Konkurrenz die alten Produktivkräfte zerstört haben, sowie für ihre eigene Erneuerung mit neuen Produktivkräften gesorgt haben.

Nur wenn all diese Forderungen erfüllt sind, kann man von einem Ende der Industriellen Revolution sprechen. Wenn Baumwollprodukte, die maschinell produziert sind, zwar billiger auf dem Markt erscheinen, aber feudale Hemmnisse ihre Verbreitung im ganzen Lande hindern und so der Handarbeit noch Existenzmöglichkeit geben, ist die Industrielle Revolution noch nicht beendet, selbst wenn die Produktion von Maschinen schon maschinell aufgenommen worden ist. Natürlich, wie schon gesagt, ist die Erfüllung dieser Forderungen nur notwendig für die entscheidende Industrie, in der die Industrielle Revolution begann.

Diese entscheidende Industrie der Industriellen Revolution ist in allen Ländern Westeuropas die Baumwollindustrie — mit Ausnahme Frankreichs insofern, als dort neben sie die Seidenindustrie tritt.

In England war der Prozeß der Mechanisierung der Baumwollindustrie um 1830 in der Hauptsache beendet. Da auch alle anderen Bedingungen für die Beendigung der Industriellen Revolution in dieser Zeit erfüllt waren, das heißt, mit der Vollendung der Mechanisierung der Industrie natürlich auch der „selbständige“ Handarbeiter in dieser Industrie um seine Existenz gebracht worden war, und da die maschinelle Herstellung von Maschinen für die Baumwollindustrie eingeleitet worden war, sind wir berechtigt, das Ende der Industriellen Revolution um 1830 anzusetzen.



Es ist offenbar, daß eine solche revolutionäre Entwicklung der Produktivkräfte, wie sie die Industrielle Revolution darstellt, zu außerordentlichen Veränderungen der Produktionsverhältnisse — und nicht zum wenigsten auch zu einem Aufhören der völligen Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit dem Charakter der Produktivkräfte führen muß.

Zweifellos änderte sich vieles in den Produktionsverhältnissen. Stand zuvor dem kapitalistischen Unternehmer zumeist ein Arbeiter gegenüber, der zugleich ein Stück Land besaß und der zumeist nicht an eine Maschine gefesselt war, so zieht jetzt nach der Benutzung von Dampf in größerem Maßstab die Manufaktur, die, unter anderem oft auch wegen der dort gebundenen Triebkraft (Wasser, Wind), sich zumeist auf dem Lande befand, in die Stadt und verwandelt ihre Arbeiter mehr und mehr in städtisches Industrieproletariat, dessen Schicksal Lenin so schildert: „War denn England nicht das Land der unglaublichsten Verarmung, der Erniedri-

gung, des Hungersterbens der Arbeitermassen, des Alkoholismus und des ungeheuerlichen Elends und Schmutzes in den Armenvierteln der Städte in jener ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts?¹⁹ Und dieser grausame Verelendungsprozeß ist verbunden mit einer bedeutenden Konzentration der Arbeitskräfte in schnell wachsenden Fabriken und Kombinationen von Fabriken – am stärksten natürlich in der Baumwollindustrie. 1788 gab es in Lancashire erst 41 Spinnfabriken – der Webeprozess wurde im allgemeinen noch in Heimindustrie betrieben. Seit Beginn des neuen Jahrhunderts verbreitete sich auch der mechanische Webeprozess, und die Baumwollindustrie wurde zu einer „vollmechanisierten“ Industrie, das heißt, sie konnte jetzt in allen Hauptzweigen fabrikmäßig betrieben werden: Die Zahl der mechanischen Webstühle in England betrug 1813 erst etwa 2400, 1820 bereits 14 150 und 1833 100 000. Entsprechend stieg auch die Zahl der Baumwollfabriken, die nach amtlichen Angaben 1835 in Lancashire 683 mit über 120 000 Arbeitern betrug, also im Durchschnitt 200 Arbeitern pro Betrieb! Einzelne Kapitalisten, wie Arkwright und Peel, besaßen bis zu 12 Fabriken. Peels Unternehmen beschäftigten mehr als 15 000 Menschen. Ure²⁰ gibt eine Aufzählung der Baumwollfabriken in Lancashire ihrer Größe nach für 1833, wonach sechs Fabriken je über 1000 Arbeiter beschäftigten.

Daß sich unter solchen Umständen der Klassenkampf ganz außerordentlich verschärfen mußte, ist offenbar. Eine qualitative Wandlung im Klassenkampf aber bringt die Tatsache, daß unter dem Einfluß dieser Verschärfung das Proletariat sich als Klasse bewußt wird und aus dem latenten der offene, bewußt politische Klassenkampf wird. Marx setzt im Nachwort zur zweiten Auflage des ersten Bandes des „Kapital“ als entscheidendes Datum für die Vollendung dieser Qualitätsänderung, für den „Umschlag“, das Jahr 1830.

Schon zuvor findet die, man möchte sagen, stetig zunehmende Reibung der Produktivkräfte an den Produktionsverhältnissen ihren Ausdruck in einer Reihe von Wirtschaftskrisen, deren letzte während der Industriellen Revolution zugleich die erste umfassende zyklische Krise ist. Mit dem Ausbruch der ersten in der Hauptsache auf die einzige Fabrikindustrie von Bedeutung, auf die Baumwollindustrie, beschränkten zyklischen Überproduktionskrisen kündigt sich das Ende der völligen Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit dem Charakter der Produktivkräfte signalmäßig an. Mit der Krise von 1825/26 ist, wie Marx und Engels schon im „Kommunistischen Manifest“ feststellten, das Ende der völligen Übereinstimmung wirklich gekommen: „Die bürgerlichen Produktions- und Verkehrsverhältnisse, die bürgerlichen Eigentumsverhältnisse, die moderne bürgerliche Gesellschaft, die so gewaltige Produktions- und Verkehrsmittel hervorgezaubert hat, gleicht dem Hexenmeister, der die unterirdischen Gewalten nicht mehr zu beherrschen vermag, die er heraufbeschwor. Seit Dezennien ist die Geschichte der Industrie und des Handels nur die Geschichte der Empörung der modernen Produktivkräfte gegen die modernen Produktionsverhältnisse, gegen die Eigentumsverhältnisse, welche die Lebensbedingungen der Bourgeoisie und ihrer Herrschaft sind. Es genügt, die

¹⁹ W. I. Lenin, *Sämtliche Werke*, Bd. XVIII, Wien-Berlin 1929, S. 383.

²⁰ A. Ure, „*The cotton manufacture of Great Britain*“, Bd. I, London 1861, S. 390.

Handelskrisen zu nennen, welche in ihrer periodischen Wiederkehr immer drohender die Existenz der ganzen bürgerlichen Gesellschaft in Frage stellen. In den Handelskrisen wird ein großer Teil nicht nur der erzeugten Produkte, sondern der bereits geschaffenen Produktivkräfte regelmäßig vernichtet.“²¹

Unter diesen Umständen löst sich auch der Block der Bourgeoisie mit dem landwirtschaftlichen Adel. Zwischen ihnen entwickelt sich ein immer heftigerer Kampf, beginnend mit dem Korngesetz von 1815. Die Parlamentsreform von 1832 stellt den ersten großen Sieg der Bourgeoisie über den Landadel dar. Die große Industrie war, wie Marx sagt, aus ihrem Kindheitsalter herausgetreten, hatte sich einen entscheidenden Einfluß im Staatsapparat erkämpft und war gleichzeitig mit der Gesellschaft, die sie selbst geschaffen, in Konflikt geraten – ein Konflikt, der die Gesellschaft von unten bis oben spaltet: „unten“: „Aber wie ihrerzeit die Manufaktur und das unter ihrer Einwirkung weiterentwickelte Handwerk mit den feudalen Fesseln der Zünfte in Konflikt kam, so kommt die große Industrie in ihrer volleren Ausbildung in Konflikt mit den Schranken, in denen die kapitalistische Produktionsweise sie eingengt hält“²² – und „oben“: im Klassenkampf zwischen Arbeit und Kapital, dem Kampf der entscheidenden Klassen der Gesellschaft; sowie im Schichtenkampf innerhalb der herrschenden Klassen, im Kampf der Industriebourgeoisie gegen den Landadel. „O Gott, das Land! Mein Lied klagt den an, der Landesfeind ist statt Landedelmann“, flucht Byron in seinem „Bronzenen Zeitalter“.

Die Industrielle Revolution bereitet also das Ende der völligen Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit dem Charakter der Produktivkräfte vor und endet mit dem offenen Ausbruch aller entscheidenden Widersprüche des vormonopolistischen Kapitalismus. Das heißt, die Industrielle Revolution endet mit den Jahren 1825 (erste umfassende zyklische Krise), 1830 (Ende des latenten Klassenkampfes zwischen Kapital und Arbeit) und 1832 (erster großer Sieg der Bourgeoisie über den Landadel); sie endet, sagen wir, 1832.

Beachten wir letztlich, daß mit den dreißiger Jahren der Kapitalismus auch zu den neuen, den intensiven Produktions- und Ausbeutungsmethoden übergeht, dann wird die klassische Abrundung der Periode der Industriellen Revolution völlig klar. Es beginnt in jeder Beziehung ein neuer Abschnitt in der Geschichte des englischen Kapitalismus. —

Nicht so klassisch, aber doch in vielem ähnlich verläuft die Industrielle Revolution in Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika.

In Frankreich beginnt die Industrielle Revolution mehr als ein Vierteljahrhundert später als in England, nach der bürgerlichen Revolution von 1789. Es dauert auch länger, bis der Prozeß der Industriellen Revolution vollendet ist – wohl bis etwa 1848/49. Erst mit Beginn der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts tritt der französische Kapitalismus in ein neues Entwicklungsstadium.

Aber schon lange vorher sind die Widersprüche innerhalb der kapitalistischen Wirtschaft Frankreichs so offen ausgebrochen, daß, genau wie in England, auch in

²¹ K. Marx und Fr. Engels, a. a. O., Berlin 1945, S. 9.

²² Fr. Engels, „Anti-Dühring“, a. a. O., S. 330.

Frankreich das Ende der völligen Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit dem Charakter der Produktivkräfte um 1830 offenbar wird. So stark sind die Widersprüche, daß die französische Revolution von 1830 und die ihr unmittelbar folgenden Jahre bereits ein sehr intensives Klassenbewußtsein der kapitalistischen Lohnarbeiter zeigen. 1838/39 beobachten wir die ersten Anfänge einer aus den Widersprüchen des Kapitalismus in Frankreich erwachsenden zyklischen Überproduktionskrise, wenn auch wohl erst die Krise von 1847 eine wirklich umfassende, in jeder Beziehung auf französischem Boden gewachsene zyklische Überproduktionskrise ist. —

Noch komplizierter als in Frankreich verläuft die Industrielle Revolution in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Die Industrielle Revolution in den USA beginnt etwa zur gleichen Zeit wie in Frankreich, in den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts. Sie endet wenig später als in England, zu Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts, als die Baumwollindustrie zur mechanisierten Großindustrie geworden und man zur maschinellen Produktion von Textilmaschinen übergegangen war.

Aber die Arbeiter werden sich als Klasse erst gegen Ende des Jahrhunderts bewußt, während genau wie in England die erste zyklische Krise in den USA das Ende der völligen Übereinstimmung der Produktionsverhältnisse mit dem Charakter der Produktivkräfte zur gleichen Zeit etwa (1837), als das Ende der Industriellen Revolution kommt, anzeigt.

Die besondere Komplikation der Entwicklung in den USA liegt — ganz abgesehen von dem zum Teil „nicht-erblichen“ Charakter des industriellen Proletariats, das sich vielfach infolge des fehlenden Bodenmonopols zu kleinbürgerlichen Positionen „heraufarbeiten“ kann — darin, daß hier im Gegensatz zu allen anderen Ländern die Industrielle Revolution nicht zur Zerstörung einer ausgesprochenen Heim- oder Hausindustrie führt. Wohl gab es im großen Ausmaß textile Heimarbeit — aber sie wurde vornehmlich von Farmern für den eigenen Gebrauch und nicht für den Markt betrieben, und soweit sie für den eigenen Gebrauch bestimmt war, dauerte sie auch noch lange nach dem Ende der Industriellen Revolution an. Das für die Fabriken notwendige Proletariat aber rekrutierte sich aus den Töchtern und Söhnen der Farmer wie auch aus den so zahlreich Einwandernden. Darum fehlt in der Industriellen Revolution in den USA das für alle anderen Länder in diesem Entwicklungsstadium vorhandene Charakteristikum einer verzweifelt lange, aber sicher und in furchtbarstem Elend dahinsterbenden Schicht von „selbständigen“ Heimarbeitern, deren Mörder eben die aufkommende Fabrikindustrie ist.

Aber trotz all dieser Verschiedenheiten, die die Industrielle Revolution in Frankreich und den USA von dem klassischen Prozeß in England unterscheiden, erschienen die Vorgänge in diesen drei Ländern doch einander ähnlich im Vergleich zu den Formen, die die Industrielle Revolution in Deutschland und in den Ländern östlich der Elbe annahm.

2. Der „Preußische Weg“ der Industriellen Revolution²³

In Preußen begann, wie Engels bemerkt, die bürgerliche Revolution 1808 bis 1813.²⁴ Im Westen Deutschlands geschah dies unter der fortschrittlichen französischen Besetzung schon früher.

In dieser Zeit setzte auch in Deutschland die Industrielle Revolution ein. Ungleich England, darin mehr Frankreich ähnlich, gab es in Deutschland keine Periode der Manufaktur unter dem fördernden Einfluß der Herrschaft einer kapitalistisch produzierenden Klasse.

Wie in England und den Vereinigten Staaten von Amerika war auch in Deutschland die Baumwollindustrie die zentrale Industrie der Industriellen Revolution. Von ihrer Entwicklung hing zunächst die Entwicklung der gesamten modernen Industrie ab. Ihr Zentrum war Sachsen.

Die Kontinentalsperre hatte in Sachsen in der kurzen Zeit von 1806 bis 1812 zu einer Verzwanzigfachung der Zahl der Spindeln, in Chemnitz zu einer Erhöhung der Zahl der Baumwollspinnfabriken von 1 auf 40 und der Spindeln von 1800 auf 73 772 geführt. Auf dieser Basis wuchs ein Proletariat heran, das sich in Chemnitz so vermehrte, daß 1806 auf 1000 Einwohner 3 Spinnereiarbeiter, 1812 aber bereits 111 kamen. Da schon 1799 und 1800 in und bei Chemnitz je eine Spinnerei mit Hilfe von englischen Ingenieuren eingerichtet war, konnte die Entwicklung auf der Höhe der Technik vor sich gehen.

In der Folgezeit findet gleichzeitig mit der Ausweitung der Produktion und der Verbesserung der Technik ein beachtlicher Konzentrationsprozeß statt. So stieg zum Beispiel im erzgebirgischen Kreise die Zahl der Spindeln pro Spinnerei von 2025 im Jahre 1814 auf 3934 im Jahre 1831.²⁵ In Chemnitz war der Konzentrationsprozeß sogar von einer absoluten Schrumpfung der Zahl der Betriebe begleitet. 1814 gab es 36 Betriebe mit einer durchschnittlichen Zahl von 10 Spinnmaschinen, 1831 8 Betriebe mit durchschnittlich 25 Maschinen. Die Zahl der Arbeiter pro Betrieb stieg in Chemnitz gleichzeitig von 36 auf 95.²⁶

Hinter der Entwicklung in Sachsen stand die in Preußen zurück – auch in den rheinischen Gebieten. Schubarth berichtet über die Baumwollspinnerei zu Beginn der sechziger Jahre, also eine Generation später (!), in seiner Statistik des Kreises Gladbach (1863), daß in der Rheinprovinz in 37 Spinnereibetrieben 4662 Arbeiter, also 126 Arbeiter pro Betrieb, beschäftigt gewesen wären, gegenüber 113 Arbeitern pro Betrieb in ganz Preußen – kaum eine stärkere Konzentration von Arbeitskraft als in Chemnitz im Jahre 1831.

²³ Vgl. zu diesem Abschnitt auch J. Kuczynski, „Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1789 bis in die Gegenwart“, Erster Teil, 1789–1870, Berlin 1954.

²⁴ Fr. Engels, „Der deutsche Bauernkrieg“, Berlin 1946, S. 14.

²⁵ Vgl. dazu und zum vorangehenden Absatz G. Meerwein, „Die Entwicklung der Chemnitzer bzw. sächsischen Baumwollspinnerei von 1789 bis 1879“, Berlin 1914.

²⁶ Vgl. dazu R. Strauß, „Die Lage und die Bewegung der Chemnitzer Arbeiter in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts“, I. Teil, S. 47 f. (Manuskript).

Die außerordentliche Ungleichmäßigkeit der Entwicklung an sich und des Konzentrationsprozesses von Spindeln insbesondere zeigt folgende Zusammenstellung über die Baumwollspinnereien im Jahre 1846:

Baumwollspinnereien im Zollverein, 1846

Staaten	Spinnereien	Zahl der Spindeln	
		Insgesamt	Pro Betrieb
Sachsen	116	474 998	4095
Preußen	152	170 433	1121
Bayern	11	50 533	4594
Württemberg	12	33 000	2750
Baden	2	18 000	9000
Andere	5	3 334	667
Zollverein	298	750 298	2518

Baden steht mit zwei ganz großen Betrieben an der Spitze des Konzentrationsprozesses, Sachsen überragt alle Staaten an Stärke der Produktion.

Und doch kann keine Rede davon sein, daß die Baumwollindustrie durchmechanisiert ist. Bis 1848 war die Weberei nur zu einem geringen Maße mechanisiert und die Zahl der Handwebstühle nahm in Deutschland noch laufend zu.

Das heißt, als in England, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika die Industrielle Revolution abgeschlossen war oder sich dem Abschluß näherte, weil die entscheidende Industrie der Industriellen Revolution, die Baumwollindustrie, praktisch durchmechanisiert war (in Frankreich zusätzlich die Seidenindustrie), war Deutschland noch fern von diesem Zustand.

So 1848. Und wie war es eine Generation und mehr noch später? Am 18. Januar 1884 schreibt Engels an Bebel: „Eine wirklich große Industrie haben wir bis jetzt bloß in Eisen, in der Textilindustrie herrscht der Handwebstuhl noch immer vor – dank den Hungerlöhnen und dem Besitz von Kartoffelgärten bei den Webern“, und am Ende des gleichen Jahres noch einmal:²⁷ „Unser großer Vorteil ist, daß bei uns die industrielle Revolution erst in vollem Gang ist, während sie in Frankreich und England der Hauptsache nach abgeschlossen. Dort ist die Teilung in Stadt und Land, Industriegebiet und Ackerbauggebiet so weit abgeschlossen, daß sie sich nur langsam verändert. Die Leute wachsen, der großen Masse nach, in Verhältnissen auf, in denen sie später zu leben haben; sind daran gewöhnt, selbst die Schwankungen und Krisen sind ihnen etwas fast Selbstverständliches geworden. Dazu die Erinnerung an gescheiterte frühere Bewegungsversuche. Bei uns dagegen ist noch alles in vollem Fluß. Reste der alten, den Selbstbedarf befriedigenden industriellen Bauernproduktion werden verdrängt von kapitalistischer Hausindustrie, während an anderen Orten der kapitalistische Hausbetrieb schon wieder den Maschinen erliegt. Und

²⁷ K. Marx, Fr. Engels, „Briefe an A. Bebel, W. Liebknecht, K. Kautsky und andere“, Teil I, 1870–1886, Moskau-Leningrad 1933, S. 320, sowie „Ausgewählte Briefe“, Berlin 1953, S. 452 f.

gerade die Natur unserer, ganz zuletzt nachhinkenden Industrie macht die soziale Umwälzung um so gründlicher ... Dazu kommt, daß unsere durch die Revolution von 1848 mit ihren bürgerlichen Fortschritten (so schwach sie waren) in Gang gebrachte industrielle Umwälzung enorm beschleunigt wurde 1. durch die Beseitigung der inneren Hindernisse 1866–1870 und 2. durch die französischen Milliarden, die schließlich kapitalistisch anzulegen waren. So haben wir es denn zu einer industriellen Umwälzung gebracht, die gründlicher und tiefer und räumlich ausgedehnter und umfassender ist als die der anderen Länder, und das mit einem ganz frischen, intakten, nicht durch Niederlagen demoralisierten Proletariat und endlich – dank Marx — mit einer Einsicht in die Ursachen der ökonomischen und politischen Entwicklung und in die Bedingungen der bevorstehenden Revolution, wie sie keine unserer Vorgänger besaßen. Dafür sind wir aber auch verpflichtet zu siegen.“ Engels faßt hier den Begriff der Industriellen Revolution etwas weiter, als er und Marx es zuvor getan haben, aber daß auch die Industrielle Revolution im eigentlichen Sinne in Deutschland zu dieser Zeit noch nicht vollendet ist, ist ebenfalls deutlich, denn ein beachtlicher Teil der Handwerker, auf die Engels im ersten Brief hinweist, ist gerade auch in der Baumwollindustrie beschäftigt.

Doch bevor wir näher auf diese Bemerkungen von Engels eingehen, noch folgende Mitteilung über die Entwicklung des Monopolisierungsprozesses in Deutschland:

Zahl der Monopolverbände

1865 :	4
1875 :	8
1885 :	90

Mitten im Prozeß starker Monopolisierung findet also noch die Industrielle Revolution statt! 1864 war bereits die Deutsche Schienengemeinschaft gegründet worden, 1877 die erste Förderkonvention im rheinisch-westfälischen Kohlenbergbau, 1879 das Lothringisch-Luxemburgische Comptoir für den Verkauf von Roheisen und das Kalisyndikat!

Und noch mehr Mitteilungen sind notwendig, bevor wir auf den Brief von Engels weiter eingehen:

213 000 Arbeiter waren 1882 in 127 Betrieben mit mehr als 1000 Arbeitern beschäftigt!

Mehr als ein Viertel der gesamten Ausfuhr waren industrielle Fertigwaren! Deutschland produzierte rund doppelt soviel Stahl wie Frankreich, das seit mehr als einer Generation die Industrielle Revolution hinter sich hatte.

Die Produktion von Abteilung I war in dem Vierteljahrhundert, das dem Brief von Engels voranging, um mehr als das Doppelte gestiegen, die von Abteilung II nur um etwas mehr als die Hälfte.

Der deutsche Kapitalelexport begann nicht unbeachtlich zu wachsen.

Mit einem Wort: Deutschland verfügte über eine mächtige Industrie, die Elemente des Imperialismus wuchsen kräftig heran, Deutschland bereitete sich vor,

England, das vor einem halben Jahrhundert die Industrielle Revolution beendet hatte, als Industriemacht einzuholen und zu überholen.

Aber noch gab es eine Haustextilindustrie, gerade auch in Sachsen, die erst im Prozeß der Industriellen Revolution vernichtet werden mußte.

Welch lächerliches Schauspiel greisenhafter Jugendlichkeit! Schon hat der Verfall des Kapitalismus begonnen, und noch ist die bürgerliche Gesellschaft mit den Wehen der Geburt nicht fertig. Schon gibt es Monopole, Industriegiganten, weltumspannende Betriebskonzentrationen – aber mit dem entsprechenden Heimgewerbe ist die Maschinenindustrie noch nicht fertig geworden. (Nicht daß es noch Heimgewerbe gibt, ist wichtig; die gibt es bis zum Ende des Kapitalismus! Entscheidend ist das Nebeneinander von Handarbeit und Maschinenarbeit in der Baumwollindustrie!)

Diese Entwicklung ist natürlich auf die starken feudalen Überreste, die so lange den Prozeß der Mechanisierung in Deutschland gestört hatten, zurückzuführen. Aus den sechziger Jahren sei folgendes berichtet:

Als zum Beispiel der mechanische Rundstuhl, der die Leistung der Strumpffabrikation um das Zwanzigfache gegenüber der Handkulierstuhl-Produktion erhöhte, in Zeulenroda (Thüringen) eingeführt werden sollte, stemmte sich die Zeulenrodaer Innung mit Erfolg gegen die Einführung der Maschine. Stahl zitiert eine Eingabe der Firma Schopper an die Regierung vom 15. März 1864 in dieser Sache, in der diese Klage führt:²⁸ „Durch den Zwang der noch bestehenden Innungen sind wir hier leider nicht imstande, die Arbeitskräfte so zu benutzen, wie solche hier eigentlich geboten sind. Es liegt daher nicht in unserer Kraft, die auswärtige Konkurrenz bekämpfen zu können, obwohl die Mittel den Fabrikanten dieses ermöglichen würden, wenn nicht der Innungszwang diesem störend entgegenwirkte.“ Und aus der Vor- und Nachgeschichte dieser Klage berichtet Stahl ebendort das folgende: „Infolge der herrschenden Zunftverhältnisse, die die Einführung von Maschinenstühlen nicht duldeten, sah sich die Firma Schopper veranlaßt, ihre 1859 angeschafften Rundstühle zunächst in Sachsen (Chemnitz) aufzustellen und dort für ihre Rechnung darauf arbeiten zu lassen. Als jedoch im Jahre 1864 infolge der Baumwollkrise auch die Zeulenrodaer Strumpfwirkerei stark zurückgegangen war (mehr als um die Hälfte reduziert) und noch stärkerer Absatzmangel drohte, erhielt die Firma von der Regierung die Erlaubnis, künftig ihre Maschinenstühle auch in Zeulenroda betreiben zu dürfen.“²⁹

Selbstverständlich kann unter solchen Umständen, wie wir sie oben geschildert haben, die Industrielle Revolution an ihrem Ende nicht mehr die umwälzende Bedeutung haben, die sie in England bis zum Beginn der dreißiger Jahre, in Frankreich bis zum Ende der vierziger Jahre gehabt hatte.

Ganz andere Entwicklungsprozesse des Kapitalismus treten in den Vordergrund: in den sechziger Jahren der Übergang vom Stadium der extensiven zum Stadium der

²⁸ G. Stahl, „Die Wirkwarenindustrie in Zeulenroda (Thür.)“, Jena 1929, S. 33 f.

²⁹ Vgl. zu dieser Frage auch H. Bodemer, „Die Industrielle Revolution mit besonderer Berücksichtigung der erzgebirgischen Erwerbsverhältnisse“, Dresden 1856, S. 35 f.

intensiven Ausbeutung, in den siebziger Jahren die beschleunigte Konzentration von Produktion und Kapital, in den achtziger Jahren die Herausbildung der Elemente des Imperialismus. Man vergißt fast, daß es noch so etwas wie eine Industrielle Revolution gibt – wenn man nur die industrielle Entwicklung betrachtet. Die Vollendung der Mechanisierung der Baumwollindustrie, die Vernichtung der Handarbeit in der Baumwollindustrie ist zumindest seit den sechziger Jahren nur noch ein immer dünner und schwächer werdender Strom in dem brausenden Meer der mächtigen wirtschaftlichen Entwicklung des Kapitalismus. Wenn in den kapitalistischen Ländern die Industrialisierung gewöhnlich mit der Leichtindustrie beginnt, da in der Leichtindustrie geringere Investitionen erforderlich sind und der Kapitalumschlag sich hier schneller vollzieht, und wenn so die Leichtindustrie, genauer die Baumwollindustrie, in der Industriellen Revolution zur Hauptsammlerin von Kapital für die gesamte Industrie wird, so gelten diese Feststellungen natürlich nicht mehr für die Industrielle Revolution in Deutschland seit den sechziger Jahren. Während die Baumwollindustrie in England, den Vereinigten Staaten von Amerika und in Frankreich (hier mit der Seidenindustrie zusammen) in der ganzen Industriellen Revolution die Hauptsammlerin von industriellem Kapital war, gilt das für Deutschland natürlich nicht mehr seit den sechziger Jahren.

Aber wenn auch die Industrielle Revolution seit den sechziger Jahren nicht mehr entscheidende Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland hatte, so darf das nicht in gleichem Maße für die politische Bedeutung der Industriellen Revolution behauptet werden.

Gerade auf die Vorteile, die die Arbeiterbewegung aus der späten Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft ziehen konnte, hat Engels in dem schon zitierten Brief an Bebel hingewiesen – aus der späten Entwicklung des deutschen Kapitalismus bei gleichzeitiger Reife des politischen Bewußtseins der Arbeiterklasse!

Wohl wurde sich infolge seiner durch starke feudale Elemente (in Wirtschaft und Gesellschaft allgemein) gehemmten Entwicklung das deutsche Proletariat nicht so früh als Klasse bewußt wie das Proletariat Englands und Frankreichs. Auf der anderen Seite jedoch wurde sich das deutsche Proletariat 1848 (zwar noch lange nicht in der Breite Englands und Frankreichs um 1830), aber doch in einer bis dahin unbekanntenen und in einer solchen Tiefe seiner historischen Aufgabe bewußt, daß bis heute die höchsten Gedanken, die es damals als Klasse hervorbrachte, der Inhalt des Kommunistischen Manifestes, ihre Gültigkeit behalten haben.

Und wenn wir weiter bedenken, welch großes Werk Marx und Engels in den Folgejahren leisteten, dann werden wir die ganze historische Inkongruenz des Jahres 1884, in dem Engels seinen Brief an Bebel schrieb, verstehen. Das Werk von Marx vollendet – die Industrielle Revolution noch im Gang!

Jedoch dürfen wir nicht übersehen, daß sich aus dieser Entwicklung auch Nachteile für die Arbeiterbewegung ergaben, die insbesondere später an Bedeutung gewinnen sollten. Das handarbeitende Kleinbürgertum, das jetzt im Prozeß der Beendigung der Industriellen Revolution in das Proletariat herabstürzte, wurde auf das