

Robert Katzenstein

**Technischer
Fortschritt
Kapital-
bewegung
Kapital-
fixierung**

deb

ROBERT KATZENSTEIN

**Technischer Fortschritt
Kapitalbewegung – Kapitalfixierung**

das europäische buch
literaturvertrieb gmbh westberlin
ISBN 3-920 303-30-X
Copyright 1970 by Akademie-Verlag Berlin - DDR
Lektor: Dieter Graf
Printed in the German Democratic Republic
1080

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zur Westberliner Ausgabe	I-XXII
Vorbemerkung	7
I. Kapitel	
Der technische Fortschritt als Prozeß der Freisetzung und der Um- schichtung von gesellschaftlicher Arbeit	11
II. Kapitel	
Die Umwälzung der technologischen Basis und der Struktur der gesellschaftlichen Produktion und die zunehmende Fixierung des Kapitals	37
1. Die Hauptrichtung des strukturellen Wandlungsprozesses	39
2. Das Wachstum des fixen Kapitals.	51
a) Die Entwicklung des fixen Kapitals je Beschäftigten	51
b) Der Einfluß der Strukturveränderungen auf die Entwicklung des fixen Teiles des gesellschaftlichen Gesamtkapitals	60
c) Die Entwicklung der Bau- und der Ausrüstungsinvestitionen .	68
III. Kapitel	
Die spezifischen Bedingungen für den Ablauf der Prozesse des tech- nischen Fortschritts im Rahmen kapitalistischer Produktionsverhält- nisse; Probleme der Ökonomie des fixen Kapitals	74
IV. Kapitel	
Einige Bemerkungen zur sozialen Problematik der mit der Durch- setzung der technischen Revolution unter kapitalistischen Be- dingungen verbundenen Prozesse	122
Statistischer Anhang.	151

Vorbemerkung zur westberliner Ausgabe

Für einen Autor ist es immer erfreulich, wenn sein Buch auf Interesse stößt. Eine Neuherausgabe wirft dabei immer die Frage auf, wie das Buch auf den neuesten Stand zu bringen oder ob es nicht gar zu erweitern oder wesentlich umzuarbeiten ist. Eine solche Entscheidung fällt nicht leicht. Jeder Autor, der seiner eigenen Arbeit auch nur einigermaßen kritisch gegenübersteht, ist schon in dem Moment mit seinem Buch unzufrieden, in dem er den letzten Punkt im Manuskript setzt. Das ist nur natürlich: keiner kennt wie er die Materie und folglich auch die Vielfalt der Problematik und die offen gebliebenen Fragen.

Wir haben uns dennoch entschlossen, das Buch unverändert zu veröffentlichen. Nicht, weil es nichts gäbe, was der Erweiterung bedurft hätte. Es wäre schon wesentlich gewesen, einzelne Gedanken zu vertiefen, die in dem Buch nur angedeutet oder kurz umrissen werden. Das gilt z. B. für die Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit, die mit der spezifischen Form der Entwicklung der Produktivkräfte im gegenwärtigen Kapitalismus verbunden ist. Diese Frage ist hochaktuell wegen der Diskussion um die Grenzen des Wachstums. Man macht sich gar nicht klar, daß der Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte unter kapitalistischen Bedingungen heute eine Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit beinhaltet, die größer ist als die Rüstungslast. Nimmt man alle derartigen Fäulnisprozesse zusammen, die den kapitalistischen Produktionsverhältnissen geschuldet sind, so ist es geradezu ein Hohn, von objektiven, in den natürlichen Ressourcen der Erde liegenden Grenzen des Wachstums zu reden, da diese Grenzen offensichtlich gesellschaftlich bedingt sind. Ebenso wichtig wäre es, die soziale Problematik tiefer zu behandeln, die in diesem Buch angeschnitten wird. Es geht dabei nicht nur um die sozialen Folgen der Produktivkraftentwicklung, sondern vor allem auch um die Umsetzung der ökonomischen Widersprüche in soziale und politische Kämpfe, um die Rolle des bürgerlichen Staates und um die Möglichkeiten und die Grenzen der Interessendurchsetzung der Arbeiterklasse und der mit ihr verbündeten Schichten unter kapitalistischen Verhältnissen. Beide Fragenkomplexe hätten aber umfangreiche neue Arbeiten erforderlich gemacht. Es

war daher der Vorteil einer inhaltlichen Überarbeitung abzuwägen gegen den Nachteil einer zeitlich doch erheblich verzögerten Neuherausgabe. Der Zeitfaktor hat entschieden: wenn man schon erhebliche Arbeit aufwenden und das Buch wesentlich erweitern muß, so spricht nichts dagegen, die Ergebnisse dieser Arbeit dann in einer neuen Schrift festzuhalten.

Natürlich wurde auch überprüft, ob es notwendig sei, das statistische Material auf den neuesten Stand zu bringen. Auch hier spielt der Zeitfaktor eine große Rolle, denn oft hat sich die Berechnungsbasis der statistischen Reihen geändert und neue umfangreiche Berechnungen wären notwendig gewesen, um das Material vergleichbar zu machen. Mit Ausnahme einer einzigen Tabelle wurde auch das statistische Material unverändert gelassen. Zwei Gründe veranlaßten uns dazu. Erstens liegt der Vorzug des in diesem Buch enthaltenen statistischen Materials gerade darin, daß es für einen zeitlich langfristigen oder für einen internationalen Entwicklungsvergleich zusammengetragen wurde, der auch Perioden umfaßt, für die statistisches Vergleichsmaterial nur spärlich, weit gestreut und oft schwer zugänglich vorlag. Es war viel wichtiger, die Entwicklung der Beschäftigtenstruktur von 1875 bis 1962 nachzuzeichnen, als diese Tabelle bis zum Jahre 1970 zu vervollständigen; obwohl wir es in diesem Falle gemacht haben. Jeder Leser kann die Entwicklung bis zum Beginn der 70er Jahre heute ohne große Mühe anhand der statistischen Standardwerke überprüfen. Meist! In einigen Fällen hat sich die Erhebungs- oder Bezugsbasis des Materials geändert. Aber das Buch hätte ohnehin sein Ziel verfehlt, wenn die Überprüfung daran scheitern würde; und damit kommen wir zum zweiten Grund. Das Buch enthält eine Fülle empirischen Materials, aber es ist problemorientiert geschrieben, d. h. es zeigt einige der allgemeinen Prozesse und Gesetzmäßigkeiten der kapitalistischen Entwicklung in ihrer heutigen, konkreten Wirklichkeit und leitet aus dieser eventuelle Veränderungen ab. Erfasst man also den allgemeinen Gedankengang, so fällt es nicht schwer, ihn auch anhand neuen Materials auf veränderter Bezugsbasis zu überprüfen, ohne daß es unbedingt der Vergleichbarmachung bedarf.

Erfreulich ist es, daß die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit auch durch die weitere Entwicklung bestätigt wurden. Das Manuskript wurde faktisch schon 1969 abgeschlossen, d. h. als abgerundeten Prozess der Produktivkraftentwicklung nach dem Einsetzen der technischen Revolution konnte nur ihre erste Etappe erfaßt werden; die zweite war noch im Gange bzw. materialmäßig noch nicht erfaßbar. Eines der wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit war der Nachweis, daß sich der Gegensatz zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion und den kapitalistischen Aneignungsverhältnissen so zugespitzt hat, daß das Kapitalverhältnis in zunehmendem Maße zu einem Hemmschuh für die Entwicklung der Produktivkräfte geworden ist. Es wurde

dabei gezeigt, daß sich der gesellschaftliche Charakter der Produktion nicht nur in einer Vervielfachung der Leistungsfähigkeit der Maschinerie darstellt – im Zuge der technischen Revolution –, sondern auch darin, daß sie alle Strukturen der Produktion umwälzt, ganz neue technische Zusammensetzungen des Kapitals – in gesellschaftlichen Größenordnungen – als Bedingung für den rationellen Einsatz der modernen Technik, d. h. der Kapitalverwertung, verlangt. Sie verwandelt vorher allgemeine gesellschaftliche Zusammenhänge der Produktion, die sich erst hinter dem Rücken der Produzenten, auf dem Markt, als solche erwiesen, in unmittelbare, planmäßig herzustellende Zusammenhänge, in so enge, daß wir sie schon in gesellschaftlichen Größenordnungen als technische Zusammensetzung des Kapitals, zumindest aber als notwendige Konzernstrukturen bezeichnen können. Sie sind so unmittelbar, daß die Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges der Produktion in diesen gesellschaftlichen Größenordnungen eine entscheidende Voraussetzung für die Kapitalverwertung bildet. Es wurde schließlich gezeigt, daß sich das Kapital diesem gesellschaftlichen Charakter der Produktion nicht mehr ohne weiteres, jedenfalls nicht mehr in den früher üblichen Zeiträumen anpassen kann. Der technische Fortschritt verläuft im Rahmen gegebener, monopolistisch verfestigter Kapitaleigentumsstrukturen, d. h. er verläuft sogar relativ kontinuierlich, aber stets weit unterhalb der gegebenen technischen Möglichkeiten und stets verbunden mit Vernichtung von Kapital und Produktivkräften und Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit überhaupt (vgl. Kapitel III).

Wie sich diese Prozesse abspielen, welche Bedingungen hier gesetzt werden etc. wurde ganz konkret vor allem am Beispiel der Eisen- und Stahlindustrie gezeigt. Bereits Mitte der 50er Jahre lag hier, von den technischen Möglichkeiten her gesehen, die Größenordnung optimal strukturierter Konzerne bei 10–12 Mio. t Rohstahlproduktion pro Jahr. Erst heute, zwanzig Jahre später, ist der Zentralisationsprozeß des Kapitals so weit gediehen und der Druck zur Einführung dieser Technik so weit fortgeschritten, daß die Konzerne ihre Expansionspläne auf diese Technik und die ihr adäquaten Strukturen auszurichten beginnen. In der Zwischenzeit aber sind kontinuierlich, Welle für Welle, Investitionsprozesse in diesem Zweig abgelaufen – alle unterhalb der vorhandenen technischen Möglichkeiten. Von 1965–1972/73 investierte z. B. die französische Stahlindustrie 35 % aller Investitionen innerhalb der Montanunion. Ihre Investitionen waren fast um die Hälfte größer, als die der westdeutschen Stahlkonzerne. Aber der Produktionszuwachs, der mit diesen Investitionen erzielt wurde, lag in Frankreich bei 4,5 Mio t, in Westdeutschland bei 7,2 Mio t jährlicher Rohstahlkapazität.¹

¹ Vgl. Die Welt v. 6. 11. 1973 bzw. berechnet nach Stat. Jahrb. f. d. BRD 1967 u. 1973, intern. Teil, S. 68 bzw. 62.

Der Produktionszuwachs je Investitionseinheit war in Frankreich also wesentlich geringer als in Westdeutschland; die Erneuerung des fixen Kapitals erfolgte massenweise, aber offensichtlich auf einer zurückgebliebenen technischen Basis.

Damit kein falscher Eindruck entsteht: Auch in der Bundesrepublik blieb die eingeführte Technik auch weiterhin hinter den gegebenen technischen Möglichkeiten zurück. Ein Vergleich: Der größte 1963 in der BRD angeblasene Hochofen hatte eine Tagesleistung von 3 000 t, der Durchschnitt der Neubauten lag dagegen etwa bei 1 500 t. 1973 hatte der größte in der BRD angeblasene Hochofen eine Kapazität von 10 000 t/tgl., der Durchschnitt der Neubauten lag aber bei nur etwas mehr als 4 000 t; das war nur wenig über dem Höchststand von 1963, dem damaligen Höchststand in der Bundesrepublik, denn der größte Hochofen der Welt hatte schon damals eine Tageskapazität von 6 000 t.² Diese Kennziffern sind aussagekräftig, denn die Kapazitäten der Aggregate, gleich welcher Art, müssen immer, mehr oder weniger flexibel, den technischen Strukturen entsprechen, in die sie eingefügt werden und diese werden ihrerseits von den Konzerngrößenordnungen bestimmt.

Das Zurückbleiben der französischen hinter den westdeutschen Stahlkonzernen beruht darauf, daß der Zentralisationsprozeß des Kapitals in Frankreich später einsetzte als in der Bundesrepublik. Die westdeutschen Stahlkonzerne hatten hier einen gewissen Vorsprung, weil sie früher als die französischen dem vollen Druck der ausländischen Konkurrenz ausgesetzt waren. Auf Grund der historisch besonderen Bedingungen des Besatzungsregimes hatten die staatsmonopolistisch gesetzten Entwicklungsbedingungen in Westdeutschland von vornherein eine andere Richtung als die in Frankreich. Das gilt auch für Großbritannien, obwohl dort wiederum etwas andere Bedingungen ursächlich waren als in Frankreich.

Inzwischen ist allerdings der Spielraum für die Entwicklung der Produktivkräfte im Rahmen der gegebenen Kapitalstrukturen erschöpft. Das gilt für alle westeuropäischen Stahlkonzerne. Seit Anfang der 70er Jahre zwingt die Konkurrenz zur Herstellung optimaler Konzernstrukturen und die seither ablaufenden Zentralisationsprozesse des Kapitals und die aufgestellten neuen Investitionspläne sind nunmehr auch auf eine technische Zusammensetzung des Kapitals gerichtet, wie sie die modernen Technologien erfordern. Damit stellen sich jedoch die Widersprüche erneut und in zugespitzter Form. Daher sind bisher praktische Schritte in dieser Richtung in nennenswertem Umfang auch erst von einem Konzern unternommen worden. Bei allen anderen geht es um allererste konkrete Schritte bzw. um die Ausrichtung der Expan-

² Vgl. Neue Zürcher Zeitung v. 23. 1. 1973 bzw. eigene Schätzung.

sion in diese Richtung. Die Stahlindustrie ist hier nur als Beispiel angeführt. Auch in der Energieversorgung stellt sich das Problem. In der Stahlindustrie zeichnet sich die Zusammenballung der Massenstahlerzeugung der BRD in nur vier großen Produktionszentren ab (in ganz Westeuropa in zehn bis zwölf solcher Zentren). In der Energieversorgung sehen die Expansionspläne der Konzerne kombinierte Großanlagen der Strom- und Gasproduktion vor, deren Kapazitäten etwa 15–20 Prozent des gegenwärtigen Verbrauchs in der Bundesrepublik decken können.³ Natürlich wird es noch geraume Zeit dauern, ehe sich diese Konzernpläne in konkrete Wirklichkeit umsetzen. Auch in diesem Bereich vollziehen sich die Prozesse nicht anders als in der Stahlindustrie. Erst der größte westdeutsche Energiekonzern, die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerke AG (RWE), hat bereits die ersten Schritte zur Errichtung eines solchen Produktionskomplexes eingeleitet. Aber die Technik drängt in diese Richtung und es ist eine Frage der Zeit, wann auch in diesem Bereich jede weitere Entwicklung der Produktivkräfte diese Stufe der Vergesellschaftung der Produktion erzwingt. Hier bestätigt sich die Tendenz der Entwicklung. Tatsächlich gibt es kaum einen Bereich der Massenproduktion, in dem derartige Sprünge in der Vergesellschaftung der Produktion nicht heranreifen. Alle diese Prozesse treten als Probleme der Kapitalbewegung, als Anforderungen an die Akkumulationskraft des Kapitals, als Probleme der Kapitalverwertung und der Kapitalvernichtung in Erscheinung und zwar in sehr zugespitzter Form.

Untersucht man diese Problematik, so zeigt sich der Widerspruch zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen in neuer Schärfe als Problem der Kapitalakkumulation und der Kapitalverwertung. Der Konzentration der Produktion zu gesellschaftlichen Größenordnungen steht die Notwendigkeit der Konzentration der Akkumulationsmittel in gesellschaftlichem Maßstabe gegenüber. Das betrifft nicht nur solch spektakuläre Sphären wie die der Forschung und Entwicklung, deren Kosten heute selbst die Kraft größter Konzerne oder sogar ganzer Nationen übersteigen können. Das betrifft schon die ganz alltägliche Kapitalakkumulation.⁴ Ein optimales Hüttenwerk mit einer Kapazität von rd. 8 Mio t jährlich verlangt beispielsweise Investitionen von rd. 6 Mrd. DM. Das ist eine Summe, die selbst Konzerne der Spitzengruppe nur aufbringen können, wenn sie ihre gesamte Finanzkraft fünf und mehr Jahre lang ausschließlich auf dieses Projekt konzentrieren. Die Errichtung einer kombinierten Großanlage der Elektroenergie- und Gas-

³ Alle Angaben und Berechnungen zu diesem Komplex: vgl. Stat. Jahrbuch f. d. BRD 1973, S. 253f., Die Welt v. 21. 12. 1973, RWE – Aktionärsbrief v. März 1973.

⁴ In der Textilindustrie kostet ein Arbeitsplatz heute bis zu 2 Mio. DM.

produktion erfordert Investitionen von sechs bis sieben Mrd. DM. Das entspricht etwa den gesamten Investitionen der öffentlichen Energieversorgung während des Zeitraumes von 1967 bis 1971 für Stromerzeugungsanlagen. Allenfalls die Akkumulationskraft des RWE-Konzerns würde ausreichen, um diese Mittel aufzubringen, wenn sie fünf bis sieben Jahre lang nur darauf ausgerichtet wäre. Aber auch damit wäre erst ein Drittel der notwendigen Mittel aufgebracht, denn zwei Drittel aller Investitionen in diesem Bereich fließen in die Verteilungsanlagen. Hier zeigt sich das nächste Problem. Allein aus der Konzentration der Produktion ergeben sich eine ganze Reihe von notwendigen Folgeinvestitionen. Energieversorgungsanlagen dieser Art machen ein weiträumiges Verbundsystem erforderlich, das weit über die Grenzen des bisherigen Verbunds hinausgeht. Stromübertragungen in so großen Mengen und über weite Entfernungen mit den bisherigen 220/380 kV-Netzen führen zu großen Stromverlusten, d. h. es muß ein neues Übertragungsnetz aufgebaut werden. Folgeinvestitionen dieser Art entstehen auch für den Gastransport. Auch das ist ein allgemeines Problem. Eine Vervielfachung der anfallenden Transportmengen und -entfernungen stellt immer die Frage der adäquaten Verkehrsträger neu; nicht nur von der Kostenseite her gesehen, oft auch einfach von der Leistungsfähigkeit her. Die Konzentration der Produktion in diesen Größenordnungen wirft aber auch neue Probleme auf bzw. stellt alte in ganz neuen Dimensionen. Was passiert mit den Produktionsabfällen? In solchen Zentren der Energieversorgung fallen jährlich rd. 4,5 Mio. t Schlacke an, in der Stahlindustrie kann man den Schlackeanfall allein aus dem Kohleverbrauch auf 1 Mio. t jährlich schätzen. Wohin damit? Hüttenwerksschlacke läßt sich industriell verwerten. Aber in diesem Umfang und von diesem Standort aus, und wenn ja, so ergeben sich daraus neue Markt- und Transportprobleme, auch müssen die Anlagen dazu gebaut werden. Wie sieht es mit der Wasserversorgung aus, wie mit der Abwasserbeseitigung? Arbeitskräfte müssen angelernt oder umgesiedelt werden. Ganze Städte müssen neu entstehen oder alte den neuen Strukturen angepaßt werden. Geht man von der Stahlindustrie aus, so bedeutet eine Konzentration der Produktion in diesen Größenordnungen auch stets eine Konzentration von 50 000 bis 100 000 Beschäftigten, d. h. es entstehen Städte von mindestens 100 000 bis 200 000 Einwohnern. Das sind nur einige der Probleme. Die Akkumulationskraft des Kapitals wird also aufs Äußerste angespannt. Natürlich belasten Folgeinvestitionen, die der Staat übernehmen muß, Infrastrukturinvestitionen städtebaulicher und produktionsmäßiger Art usw., die Akkumulationskraft der Konzerne nicht unmittelbar. Auch verteilt sich ein Teil der Folgeinvestitionen auf Kapitale verschiedener Bereiche und das mindert die Divergenz zwischen der Akkumulationskraft der einzelnen Konzerne und seinen Akkumulationsbedürfnissen. Ein Teil der

Folgeinvestitionen fällt aber in den Werksbereich und immer wird die Akkumulationskraft des Kapitals in seiner Gesamtheit beansprucht. Auch sieht das Problem schon anders aus, wenn man es von der Seite der Kapitalvernichtung aus betrachtet.

Aus der Kapitalvernichtung, die einen Abzug vom Profit bedeutet, ergibt sich eine Seite des Problems der Kapitalverwertung unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion. Das Problem wird in der Arbeit behandelt, aber man muß hier auf die neuen Dimensionen hinweisen. Alle geschilderten Prozesse haben zur Folge, daß sich der Umfang der vom moralischen Verschleiß betroffenen Anlagen erweitert. Je höher die Leistungskraft der neuen Produktionszentren im Vergleich zum Marktwachstum ist, um so größer ist auch der Umfang der alten Anlagen, die stillgelegt werden müssen. Auch die großangelegten Zentralisationsprozesse, die Zusammenfassung von Marktanteilen, ändern daran im Grunde nicht viel, weil der ganze Prozeß nur noch in gesellschaftlichem Maßstab rationell gestaltet werden kann; selbst in sehr schnell wachsenden Zweigen. Die Leistungskraft kombinierter Energieversorgungs komplexe ist z. B. so groß, daß sie dem gesamten Produktionswachstum der öffentlichen Energieversorgung und der Gasabgabe aller örtlichen Gasversorger (einschließlich der Abgabe bezogenen Erdgases) in der BRD von 1967 bis 1971 entspricht. Um hier das Produktions- und das Marktwachstum einigermaßen in Übereinstimmung zu halten, bedarf es der Zusammenfassung aller Energieversorgungsunternehmen und der planmäßigen gesellschaftlichen Gestaltung der Entwicklung. Selbst der öffentliche Einfluß auf diese nach wie vor kapitalistisch geführten und zum großen Teil auch in kapitalistischem Privateigentum befindlichen Konzerne vermag das nicht zustande zu bringen; es sei denn, der Staat würde durch den Druck der Massen dazu gezwungen. Der Prozeß wird daher in diesem Bereich ebenso verlaufen wie in der Stahlindustrie, d. h. Entwicklung der Produktivkräfte unterhalb der gegebenen technischen Möglichkeiten, mit entsprechender kontinuierlicher Kapitalvernichtung und ihrer sprunghaften Zunahme, wenn der Übergang zu den neuen Größenordnungen der Produktion zwingend geworden ist. In diesem Bereich ist das noch von besonderer Folgeschwere, weil zwischenzeitlich auch das herkömmliche Verteilungsnetz auf der alten Basis erweitert wird. Vielleicht wird sich der Übergang in diesem Bereich etwas schneller vollziehen, weil es sich um einen ausgesprochenen Wachstumszweig handelt und die Verteuerung des Erdöls dazu zwingt. Es kam mir hier nur darauf an, die Schärfe der Problematik zu zeigen. In den Zweigen der Massenproduktion, in denen dieser Übergang heute schon herangereift ist, wird der Umfang der Kapitalvernichtung durch zwei weitere Momente erweitert. Die räumliche Konzentration der Produktion führt zur Stilllegung ganzer Betriebe; d. h. der moralische Verschleiß

erfaßt auch jene Anlagenteile, die sonst in die neuen Produktionsorganismen noch hätten eingefügt werden können. Da die Standorte z. T. sogar grundsätzlich verändert werden – in der Stahlindustrie z. B. an die Küsten verlegt –, werden in diesen Fällen fast die gesamten bestehenden Anlagenkomplexe davon betroffen. Auch diese Form des moralischen Verschleißes läßt sich nur durch gesellschaftlich organisierte, planmäßige Entwicklung verringern oder gar vermeiden, weil der volle Umschlag des in den alten Anlagen gebundenen Wertes mehr oder weniger gesichert ist wenn die Gesamtentwicklung von vornherein auf die Ausnutzung der vorhandenen technischen Möglichkeiten ausgerichtet ist, also unabhängig von den spezifischen Interessen der konkurrierenden Konzerne erfolgen kann.

Schließlich wird der Umfang der Kapitalvernichtung für die einzelnen Konzerne auch durch die mit der Konzentration der Produktion zwangsläufig verbundenen Strukturveränderungen der gesellschaftlichen Produktion erweitert. Hier zeigt sich ein Unterschied zum Problem der Kapitalmobilisierung. Der Übergang zu neuen Verkehrsträgern, beispielsweise, stellt keine zwingenden Anforderungen an die Akkumulationskraft des Konzerns, von dem dieser Umschichtungsprozeß ausgeht. Er verlagert seine Transporte nur von einem Verkehrsträger auf den anderen. Hinsichtlich der Kapitalvernichtung aber wird er durch diesen Prozeß sehr wohl betroffen, weil auch diese Bereiche, sofern sie für die Verwertung seines Kapitals von Bedeutung waren, im Zuge seiner Expansion in die Konzernsphäre einbezogen wurden. Binnenschiffahrts-, Hafen-, Eisenbahnverkehrsanlagen der Stahlindustrie, die Waggonkapazitäten der Mineralölindustrie, entsprechende Anlagen der chemischen Industrie usw. unterliegen daher genauso dem moralischen Verschleiß wie die Erzeugungsanlagen selbst. Das in der Arbeit behandelte Problem der Kapitalverwertung, des staatlichen Ausgleichs der Kapitalvernichtung als Voraussetzung für die Entwicklung der Produktivkräfte im Rahmen der kapitalistischen Produktionsverhältnisse, stellt sich also ebenfalls in neuen Dimensionen dar, und zwar sowohl vom Umfang der Kapitalvernichtung als auch von der Diskrepanz zwischen Produktions- und Marktentwicklung her gesehen.

Auch diese letztere Problematik zeigt neue Aspekte. In der Arbeit wird dargestellt, daß der gesellschaftliche Charakter der Produktivkräfte teilweise so sprunghaft steigt, daß sie, selbst unabhängig von der Veränderung der Konzernstrukturen, im gegebenen Gefüge des gesellschaftlichen Gesamtproduktionsorganismus zunächst nicht rationell anzuwenden sind. Ihre gesellschaftliche Rationalität kommt erst nach und nach, im Zuge der Entwicklung dieses Produktionsorganismus selbst, zum tragen und erst dann kann sie in Profit umgemünzt werden. Hier versagt der Profitmechanismus als Triebkraft der Entwicklung vollkommen. Die Beschränktheit kapitalisti-

scher Rationalität in der gesellschaftlichen Entwicklung tritt hier ganz offen zutage. Ein Beispiel aus jüngster Zeit, das zugleich insofern eine neue Seite dieser Problematik zeigt, als seine Rationalität von vornherein übersehbar war, ist das Erdgas als Energieträger von ganz beträchtlicher Bedeutung. Seine Einschleusung in das westdeutsche Energiesystem, nach der Entdeckung der holländischen Erdgasblase, war ohne den Aufbau eines entsprechenden Fernleitungs- und die Anpassung des kommunalen Verteilungsnetzes nicht möglich. Aber dieses Netz war wiederum so lange nicht rentabel zu betreiben, ehe beträchtliche Umstellungen in der Industrie und im kommunalen Verbrauchsbereich nicht den Absatzmarkt für große Mengen dieses Gases gesichert hatten. Der Staat mußte das Netz bauen.⁵ Selbst die westdeutschen Erdgasfelder konnten erst voll erschlossen werden, als dieser Prozeß abgeschlossen war. Ähnliche Probleme ergeben sich jetzt aber auch für fast alle Bereiche, in denen sich der Vergesellschaftungsgrad der Produktion so sprunghaft verändert. Selbst in der Stahlindustrie, einem traditionellen Produktionszweig, zeigen sich Diskrepanzen zwischen dem Kapazitätswachstum und dem Gefüge der gesellschaftlichen Produktion in das sie eingebaut werden. Küstenstandorte für Stahlwerke weisen z. B. in der Regel noch kein ausreichendes Abnehmergefüge für Produktionskomplexe dieser Größenordnung auf. Das hat zur Folge, daß diese Komplexe trotz moderner Anlagen, deren volle Potenzen der Produktivitätssteigerung aber erst nach der Errichtung des Gesamtkomplexes wirksam werden, während der ersten Ausbaujahre mehr oder weniger unrentabel bzw. gegenüber der Konkurrenz sehr anfällig bleiben. Sie können ohne staatliche Kapitalmobilisierung, von der Größenordnung der Mittel her, und ohne staatlich gesetzte Verwertungsbedingungen, die die Kapitalverwertung auch unter diesen Bedingungen bis zum Abschluß des Projekts sichern, überhaupt nicht gebaut werden. Ein Beispiel ist der Stahlwerkskomplex Fos, in Südfrankreich, der auf das industrielle Abnehmergefüge des Mittelmeerraumes ausgerichtet ist. Ein Beispiel dafür ist aber auch der Klöcknerkonzern in Bremen, der in die industrielle Struktur des norddeutschen Raumes eingebaut ist. Auch dieser Konzern kann seine Anlagen nicht optimal ausbauen, weil sie innerhalb dieses Gefüges nicht ausgelastet werden können. Das ist z. T. ein Problem der Konkurrenz und der Zentralisation des Kapitals. Es ist aber nicht nur als solches zu sehen. Normalerweise beginnt die Herausbildung neuer Zusammenhänge im gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß ebenfalls damit, daß die Produktionen über das gegebene, mehr oder weniger weit zu fassende, regionale Gefüge des gesellschaftlichen Produktionsorganismus, in das sie mit ihren Hauptbeziehungen eingebaut sind, hinauswachsen. Das Kapital erobert sich

⁵ Vgl. Der Volkswirt, Heft 42/1967.

neue Märkte, aber seine Verwertung ist grundsätzlich erst einmal von der eigenen Basis her gesichert. Erst das Vordringen in neue Märkte schafft schließlich auch neue Produktionszusammenhänge, dehnt den gesellschaftlichen Zusammenhang der Produktion, im Sinne von in ihren Hauptbeziehungen eng verflochtenen Produktionen, aus. Hier geht es darum, daß die Leistungskraft der Anlagen so sprunghaft steigt, daß die modernen Produktivkräfte einerseits im Rahmen der alten Produktionszusammenhänge nicht mehr rentabel angewandt werden können, das Kapital andererseits aber in neue Märkte erst vorzudringen vermag, wenn die Gesamtanlage in ihrer optimalen Zusammensetzung steht, weil erst dann die in den neuen Produktivkräften liegenden Potenzen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität voll ausgeschöpft werden können. Gesellschaftlich gesehen sind sie rationell, aber ihre Rationalität läßt sich nicht unmittelbar in Profit umsetzen und sie sind daher durch das private Kapital, ohne staatlich gesetzte Verwertungsbedingungen, nicht zu entwickeln. Auch von dieser Seite her stellt sich also der Widerspruch zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen in neuen Dimensionen dar. Die monopolistische Aufteilung der Märkte wird in diesem Zusammenhang noch zu einem zusätzlichen Problem.

Es ist recht vergnüglich, darzustellen, wie sich der kapitalistische Grundwiderspruch heute tatsächlich zuspitzt, wie sich das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate durchsetzt bis zu dem Punkt, da der Profit als Triebkraft und Regulator der gesellschaftlichen Produktion zunehmend versagt und ihre weitere Entwicklung verlangt, daß neue Maßstäbe gesellschaftlicher Rationalität an seine Stelle gesetzt werden, wie sich also die wissenschaftlichen Analysen der Klassiker des Marxismus/Leninismus in der Praxis bestätigen. Man darf darüber aber nicht vernachlässigen, daß sich diese Prozesse konkret als kapitalistische Akkumulation durchsetzen, also konkrete Konflikte hervorrufen und z. T. gefährliche Folgen zeitigen. Die logische Folge der dargestellten Problematik ist eine Zentralisation des Kapitals bis hin zur Zusammenballung von ökonomischen Machtzentren, wie wir sie bisher noch nicht gekannt haben. Aus der Zuspitzung des Grundwiderspruchs ergibt sich zugleich, daß der Staat in immer stärkerem Maße in den Reproduktions- und Verwertungsprozeß des Kapitals einbezogen werden muß, wenn die Entwicklung auf kapitalistischer Basis fortschreiten soll. Die Tendenz der Entwicklung führt daher zu einer Zusammenballung reaktionärer ökonomischer und politischer Macht, die beträchtliche Gefahrenmomente einschließt. Zum anderen stellen sich alle Probleme, die wir bisher vom Standpunkt der Kapitalbewegung, der Anforderungen an die Akkumulationskraft des Kapitals und der Kapitalverwertung betrachtet haben, zugleich auch als soziale Probleme dar, als Druck auf die Lebenslage der Arbeiter

und, noch weitergehend, als Belastung des gesellschaftlichen Lebens überhaupt.

Im Grunde zeigt es sich, daß die technische Revolution erst jetzt, mit der Herausbildung des ihr entsprechenden Grades der Vergesellschaftung der Produktion, das volle Gewicht ihrer ökonomischen und sozialen Problematik entfaltet. Erst auf dieser Stufe zeigt es sich, daß wir diesen Prozeß und seine Folgen bisher eigentlich nur in groben Umrissen kennengelernt haben. Die Freisetzung und Umschichtung von Arbeitskräften beispielsweise, in großem Ausmaße und mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Beschäftigtenstruktur, die Entwertung der beruflichen Qualifikation, das Wirtschaftsleben bestimmter Regionen etc., gab es bisher eigentlich vor allem bei grundsätzlichen Wandlungen der Produktionsstrukturen, also bei so einschneidenden Veränderungen wie der Umwälzung der Energie- und Rohstoffbasis. Gewiß, das ist eine Seite der technischen Revolution und sogar eine bedeutsame Seite. Bisher wurde aber nicht so eindeutig erkennbar, daß sich dieselben Folgen auch unabhängig von und zusätzlich zu diesen Veränderungen, einfach aus der sprunghaften Steigerung des Vergesellschaftungsgrades der Produktion ergeben.

Ausbildung optimaler Konzernstrukturen heißt beispielsweise, auf die Eisen- und Stahlindustrie der Bundesrepublik bezogen, daß die gesamte Stahlproduktion von rund 50 Mio t jährlich in nur vier großen Produktionskomplexen erzeugt wird; gegenüber mindestens 15 bis 20, wenn man nur die wichtigsten räumlich getrennten Betriebe der Großkonzerne rechnet. Bezieht man die absehbare Entwicklung der Arbeitsproduktivität einerseits und das voraussehbare Produktionswachstum andererseits in die Rechnung ein, so kann man schätzen, daß im Zuge dieses Konzentrationsprozesses rund 30 Prozent der heute tätigen Stahlarbeiter freigesetzt werden. In dieser Beziehung setzt sich aber nur die Entwicklung fort, die schon aus den vergangenen Jahren bekannt ist. Es kommt aber die räumliche Zusammenziehung der Produktion hinzu, und zwar in viel stärkerem Maße als bisher. Davon werden rund 75 Prozent aller Stahlarbeiter betroffen werden. Möglicherweise sind es sogar noch mehr, weil sich in der Stahlindustrie die Frage nach einer grundsätzlichen Verlegung der Standorte stellt. Wechsel des Wohnortes, eventuell sogar in einen anderen Sprachraum, oder Entwertung der beruflichen Qualifikation und Wechsel des Berufes, das ist die Alternative für die Stahlarbeiter; beides trifft sie gleich hart.

Die abgeleiteten Folgen kommen hinzu. Allein die Konzentration der Stahlproduktion bedeutet eine Vervier- bis Verfünffachung des ohnehin schon großen Transportvolumens. Damit stellt sich die Frage des Übergangs zu neuen Verkehrsträgern. Von der Kostenseite, aber auch von der Leistungsfähigkeit her. Können z. B. Binnenwasserstraßen so ohne weiteres eine der-

artige Vergrößerung des Transportvolumens aufnehmen? Und wenn ja, kann dann auch der reibungslose Fluß der Güter gewährleistet werden; denn bei diesen Produktionsgrößenordnungen verkürzt sich auch der Zeitraum rapide, für den Pufferlager Transportstockungen auffangen können. Nicht nur der Übergang zu neuen Rohstoffen bzw. neuen Techniken, sondern allein schon die Konzentration der Produktion in diesen Größenordnungen macht in der Regel eine Neuverteilung der gesellschaftlichen Arbeit nötig. Der Einfluß der Konzentration der Produktion auf die Entwicklung der gesellschaftlichen Gesamtproduktion und ihre Struktur ist also viel weiterreichend, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Umschichtung der gesellschaftlichen Arbeit heißt aber immer Freisetzung von lebendiger Arbeit und Umschichtung der Beschäftigtenstruktur mit allen ihren Folgen. Es gibt noch weit mehr Probleme, die wir hier gar nicht alle anschneiden können. Wie sieht es mit dem Wasser aus? Verändern die Größenordnungen des Bedarfs den Wasserhaushalt? Senkt sich der Grundwasserspiegel und was hat das für Folgen? Was ist mit den Abwässern? Können sie einfach abgeleitet oder müssen sie gekühlt oder geklärt werden? Was passiert überhaupt mit den Produktionsabfällen? Wie löst man das Problem der Luftverschmutzung wie das des Lärms. Allein von den Größenordnungen der Aggregate her treten hier die Probleme in neuen Dimensionen auf. Bei der Verhüttung können z. B. bis zu 10 Prozent der eingesetzten Erzmenge als Staub in die Luft ausgeworfen werden. Es ist auch ein Unterschied, ob ein Gebläse 50 oder 500 cbm/sec. bewegt – der Lärm wächst überproportional. Gasaustritte, an sich ungefährlich, können bei diesen Größenordnungen in gesundheitsschädlichen, ja tödlichen Konzentrationen auftreten. Es ergeben sich also eine Fülle von Problemen und vor allem, sie ergeben sich nicht mehr im Laufe einer jahrzehnte- oder jahrhundertelangen Entwicklung, sondern die Errichtung derartiger Produktionskomplexe schlägt sich heute unmittelbar in derartigen Problemen der gesellschaftlichen Entwicklung nieder. Noch etwas ist zu berücksichtigen: es handelt sich um Prozesse, von denen immer Massen betroffen werden. Ich wies schon darauf hin, daß auf der einen Seite ganze Gebiete veröden und auf der anderen Seite ebenso neue industrielle Ballungszentren entstehen. Es geht dabei aber nicht nur um die Industrien, die diesen Prozeß ursprünglich auslösen, sondern um diesen Kern formieren sich dann immer die abgeleiteten Folgen. Selbst solche neuen Ballungsgebiete bilden an sich schon wieder Faktoren, die die Kapitalverwertung beeinflussen, andere Produktionen anziehen usw., also selbst wieder auf die räumliche Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit einwirken usw. usf.

Betrachtet man die Gesamtproblematik vom Standpunkt der gesellschaftlichen Entwicklung, so zeigt sich, daß die technische Revolution die produktive Kraft der menschlichen Arbeit gewaltig erhöht, die Gesellschaft zugleich

aber auch vor enorme Probleme stellt. Ein Prozeß der Veränderung der gesellschaftlichen Produktionsgrundlagen hat begonnen, der ihre Strukturen und Zusammenhänge umwälzt und zugleich gewaltige Anforderung an ihre Akkumulationskraft stellt; von der Seite der Produktionsbasis und von der Seite der Bewältigung der damit zusammenhängenden gesellschaftlichen Probleme her. Es ist alles in Bewegung geraten. Die Belastung der Menschen in diesem Prozeß wächst beträchtlich. Nicht nur der Arbeitsprozeß setzt sie ständiger Belastung aus, sondern sie müssen auch mit diesen Veränderungen Schritt halten, sich ihren Erfordernissen stets aufs neue anpassen. Es gibt faktisch keine abgeschlossene Berufsausbildung mehr, die ein Arbeitsleben lang ausreicht. Ständige Weiterbildung wird erforderlich. Die Mehrzahl der Menschen muß im Laufe ihres Arbeitslebens völlig umlernen, ein großer Teil ihr privates Leben an neuem Ort neu gestalten. Kosten und Anspannung ihrer Leistungskraft werden von ihnen stets aufs neue gefordert. Gleichzeitig droht sich die Umwelt, die Lebenswelt der Menschen zu verändern. Der Naturhaushalt wird gestört. Industriewüsten zerfressen die Landschaft. Wasser und Luft werden verpestet. Der gleiche Prozeß, der die produktive Kraft der Gesellschaft gewaltig vermehrt, stellt sie auf der anderen Seite vor gewaltige soziale Belastungen und Probleme. Und der ganze Prozeß vollzieht sich als Prozeß der Kapitalakkumulation. Private Interessen bestimmen ihn und sie geraten unweigerlich in Konflikt mit den gesellschaftlichen Interessen. Die Anforderungen an die Akkumulationskraft der Gesellschaft erscheinen als Anforderungen an die Akkumulationskraft des Kapitals. Sie werden durch die systemimmanente Verschleuderung von gesellschaftlicher Arbeit noch aufgebläht. Die Bedürfnisse der Kapitalakkumulation und die Bedürfnisse der Gesellschaft stehen im Gegensatz zueinander und sie müssen in Konflikt zueinander geraten. Man kann das direkt zahlenmäßig fassen.⁶

So groß die Anforderungen auch sind, das mit der Entwicklung der Produktivkräfte ständig steigende Nationaleinkommen gibt an sich Raum zur Lösung dieser Probleme. Sehen wir uns das an. 1972 betrug das Nationaleinkommen 736 Mrd. DM. Das Nettoeinkommen der unselbständig Tätigen (ohne Manager und ohne Militär- und Bundesgrenzschutzpersonal), der Bauern und der Selbständigen (Ärzte, Gewerbetreibende etc.) mit einem Jahreseinkommen bis zu 50 000.- DM, sowie der Rentner betrug etwa 444 Mrd.

⁶ Alle Angaben und Berechnungen zu diesem Komplex: vgl. Stat. Jahrbuch f. d. BRD 1973, SS. 156 f., 167 f., 390 f., 426, 430 f., 520 u. 530. Es handelt sich um eine grobe Rechnung, denn sie kann die Zahlen für das Jahr 1972 nur heranziehen, soweit sie bereits gegeben sind und muß sich ansonsten auf die Angaben für 1971 stützen; manche Kennziffern, z. B. Teile der staatlichen Personalausgaben, sind nur geschätzt.

DM.⁷ Es lag im Durchschnitt je Kopf monatlich unter DM 1200.—, die durchschnittliche Rente betrug DM 500.—. Das ist der Teil des durch die Arbeiter, Bauern usw. geschaffenen gesellschaftlichen Neuwertes, der zur Reproduktion ihrer Arbeitskraft dient und auf den sich der Druck der Kapitalakkumulation entlädt.

Es ist aber nicht dieser Teil, von dem der Druck auf die Akkumulationskraft der Konzerne ausgeht. Sehen wir uns die andere Seite an. Hier entfallen 220 Mrd. DM auf die Investitionen; davon auf die privaten Investitionen rd. 187 Mrd. DM. Der Staatsverbrauch macht ca. 88 Mrd. aus. Zusammengerechnet ergibt das schon mehr als das Nationaleinkommen. Da aber 84 Mrd. DM der Investitionskosten aus den Abschreibungen gedeckt, also nicht aus dem Nationaleinkommen entnommen werden, bleibt eine Differenz von 68 Mrd. DM, die das Einkommen jener Klassen und Schichten darstellt, die mehr als DM 50 000.— jährlich verdienen; ihr Anteil an den Erwerbstätigen beträgt 1.25 Prozent. Das ist doch eine ganz beträchtliche Summe im Vergleich zu den Akkumulationsanforderungen.

Die tatsächlichen Neuinvestitionen, also abzüglich der auf die privaten Investitionen entfallenden Abschreibungen in Höhe von 79 Mrd. DM, betragen nämlich 108 Mrd. Die Anforderungen der erweiterten Reproduktion sind also gar nicht so hoch, wie es auf den ersten Blick erscheint. Selbst wenn man den Kapitalisten eine Konsumtion in Höhe des dreifachen durchschnittlichen Monatslohns der Werktätigen anrechnet, blieben immer noch Akkumulationsmittel in Höhe von rd. 50 Mrd. DM übrig, und das ist fast die Hälfte der Mittel, die die erweiterte Reproduktion beanspruchte. Dabei sind in diesen Neuinvestitionen auch jene Investitionen ohne jegliche ökonomische Funktion enthalten, die typisch staatsmonopolistischen Fäulnisprozessen entspringen — Abschreibungsobjekte, steuerlich begünstigte Bauten usw. — sowie in den Staatsausgaben noch etwa 27 Mrd. Rüstungskosten. Woher kommen also die Spannungen im kapitalistischen Akkumulationsprozeß? Wieso klagt die Bourgeoisie ständig, sie könne die Investitionskosten nicht mehr erwirtschaften? Um das zu ermitteln, muß man eine andere Rechnung aufmachen. Es gab 1970 2 551 steuerpflichtige Gesellschaften mit einem Jahresumsatz über 50 Mio. DM. Verteilt man die gesamte Summe der privaten Investitionen und der Privateinkommen, also volle 255 Mrd. DM, auf diese Betriebe auf, so entfällt auf jeden von ihnen rd. 100 Mio. DM, verteilt man sie gar auf alle Betriebe mit mehr als 200 Beschäftigten, so sind es nur rd. 18 Mio. DM. Hier zeigen sich die Spannungen; obwohl wir die Gesamtsumme der Investitionen und der Einkommen

⁷ Davon Einkommen der unselbständig Tätigen (ohne Manager, aber mit Militär- und Bundesgrenzschutzpersonal): ca. 280 Mrd. DM.

nur diesem Teil der Betriebe zugeschrieben, also schon eine Konzentration der Mittel vorgenommen haben. Wenn man diese Zahlen zu den Akkumulationsanforderungen in Beziehung setzt, wie wir sie oben angedeutet haben, so wird klar, daß ihnen nur durch die Konzentration der Mittel, gesellschaftlich gesehen heißt das eine Konzentration der gesellschaftlichen Kräfte, und ihre planmäßige Lenkung auf spezifische Aufgaben, entsprochen werden kann. Das eben ist unter kapitalistischen Bedingungen nicht möglich. Für die Kapitalisten sind die Betriebe nicht die Produktionsgrundlage, um die Bedürfnisse der Gesellschaft zu befriedigen, ihr materielles Leben zu sichern, zu verbessern und zu erleichtern, sondern Hebel, um Nationaleinkommen an sich zu ziehen, Profite zu machen. Konzentration der Mittel ist für sie nur annehmbar, wenn sie auf die Expansion der eigenen Betriebe gerichtet ist; anderenfalls bleibt ihr Betrieb zurück, werden sie ihres Hebels zur Profitaneignung beraubt, werden sie als Kapitalisten vernichtet. Sie haben also weder ein Interesse noch die Möglichkeit, die Lösung der Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung im Expansionsprozeß ihrer Betriebe zu berücksichtigen. Bei den Spannungen, die hier durch die Anforderungen der technischen Revolution entstehen, handelt es sich also nicht um Spannungen des gesellschaftlichen Akkumulationsprozesses, sondern um Spannungen des kapitalistischen Akkumulationsprozesses. Es sind immer größere Profitmassen nötig, ehe sich der Profit wieder in Kapital zurückverwandeln kann. Diese Spannungen werden durch den Kreditmechanismus zwar gemindert, aber nicht gelöst, weil auch der Kredit zu einem Instrument der monopolistischen Konkurrenz geworden ist. Seine Vergabe richtet sich nicht mehr nur nach den Verwertungsbedingungen, sondern auch nach seiner Rolle im Rahmen der monopolistischen Konkurrenz bzw. er kann dazu ausgenutzt werden, um die Machtpositionen der Konzerne zu verändern; die monopolistische Verfestigung der Kapitaleigentumsstrukturen spiegelt sich so im Kreditwesen wider.

Auch die staatsmonopolistische Regulierung löst diese Spannungen nicht, denn sie verändert die ihr zugrunde liegenden Verhältnisse nicht. Staatsmonopolistische Kapitalmobilisierung wie staatlich gesetzte Verwertungsbedingungen lösen diesen Widerspruch nicht auf, sondern sie setzen nur die Bedingungen, daß sich die Entwicklung von Produktion und Produktivkräften auf der kapitalistischen Basis weiter vollziehen kann. Sie zeigt dabei zugleich auch, daß es sich bei diesen Spannungen um Konflikte des spezifisch kapitalistischen Akkumulationsprozesses handelt, denn ohne den Spielraum, der durch die Größe der zur Verfügung stehenden Teile des Nationaleinkommens und sein Wachstum im Zuge der Entwicklung der Produktivkräfte gegeben ist, könnte sie diese Funktion nicht ausüben. Auch die Lösung der mit dem technischen Fortschritt verbundenen gesellschaftlichen Probleme

kann die staatsmonopolistische Regulierung allenfalls anvisieren. Wie weit es ihr gelingt, in dieser Richtung Ergebnisse zu erzielen, hängt aber immer davon ab, wieweit das mit den Akkumulationsanforderungen an das Kapital zu vereinbaren ist. Die staatliche Regulierung verstärkt dabei diese Anforderungen eher noch, weil aus ihr spezifisch staatsmonopolistische parasitäre und Fäulnisprozesse entspringen. Sie ruft auch disproportionale Entwicklungen hervor. Treffen staatlich gesetzte und aus den inneren Zusammenhängen der gesellschaftlichen Produktion entstehende Profitbedingungen zusammen, so bewirken sie sprunghafte Ausdehnung der betreffenden Zweige. Spektakuläres Beispiel ist hier das Bauwesen. Die Spekulation auf Basis der staatlich gesetzten Bedingungen verleiht dann der Bewegung des Kapitals ein Eigengewicht, so daß sie über alle Grenzen hinaustreibt. Wo staatlich gesetzte Profitbedingungen allein wirken, also ohne die sich aus den inneren Zusammenhängen der Produktion ergebenden, konservieren sie alte bzw. disproportionale Strukturen. Auch Konzernstrukturen. In der Stahlindustrie lag beispielsweise noch 1972 die Größenordnung der Produktion von 10 der 12 größten Konzerne unter 4,5 Mio t jährlich. In bezug auf die Kapitalvernichtung übernimmt der Staat also Krisenfunktionen. In bezug auf die Bereinigung der Disproportionen, die Zentralisation des Kapitals usw. hemmt er dagegen den Vollzug der Krisenfunktionen. Obwohl daher auf der einen Seite die Produktion relativ kontinuierlich wächst, die Produktivkräfte sich relativ kontinuierlich entwickeln – wenn auch stets in den gezeigten Grenzen –, das Nationaleinkommen sich ausdehnt, kumulieren auf der anderen Seite die Widersprüche, wächst der Teil des Nationaleinkommens, der vergeudet werden muß, um den Fortgang der Entwicklung zu sichern. Das ist auch der Grund, warum jedes Reformprogramm einer Regierung – und sei es noch so gut gemeint – in den Anfängen stecken bleiben muß. Ohne eine gegen die Monopole gerichtete Politik ist es nicht zu verwirklichen. Man muß den Überschuß der gesellschaftlichen Produktion gesellschaftlich zusammenfassen, gesellschaftlich aneignen und zum gesellschaftlichen Nutzen einsetzen. Die Spannungen im kapitalistischen Akkumulationsprozeß zeigen in ihrer Zuspitzung, daß es beim Übergang zum Sozialismus nicht allein um die Erfüllung der moralischen Aufgabe geht, die Ausbeutung des Menschen durch den Menschen zu beseitigen, sondern auch um die Notwendigkeit, die bestehende Organisation der gesellschaftlichen Produktion durch eine neue zu ersetzen. Beides hängt eng zusammen, weil sich die Spannungen, die aus der herkömmlichen, kapitalistischen Organisation der gesellschaftlichen Produktion herrühren, zugleich in Spannungen zwischen den Klassen, in Spannungen im Ausbeutungsverhältnis, in Druck auf die ausgebeuteten Klassen umsetzen.

In diesen Zusammenhängen muß man noch einen anderen Prozeß erwäh-

nen. Durch die Veränderung des Kräfteverhältnisses zwischen Imperialismus und Sozialismus in der Welt sind die jungen Nationalstaaten in die Lage versetzt worden, nunmehr auch der neokolonialistischen Ausbeutung wirksamer entgegenzutreten. Dieser Prozeß hat m. E. besondere Bedeutung. Er beeinträchtigt die Akkumulationskraft der Monopole zusätzlich und er muß sich aus diesem Grunde auch auf den Klassenkampf in den imperialistischen Metropolen auswirken, weil sich jeder Druck auf die Akkumulationskraft des Kapitals immer in einen Druck auf die Arbeiterklasse umsetzt. Den Monopolen werden zugleich Möglichkeiten entzogen, die sie vorher nutzen konnten, um den Kampf der eigenen Arbeiterklasse durch ökonomische Zugeständnisse in Grenzen zu halten.

Betrachtet man das westdeutsche Monopolkapital, so ergibt sich aus den Preiserhöhungen für Erdöl seit Juni vergangenen Jahres, auf der Basis der Ölimporte von 1972 berechnet und je nach der endgültigen Festsetzung der Preise, eine Mehrbelastung von 15 bis 22 Mrd. Dm.⁸ Nehmen wir eine Summe von 19 Mrd. an und setzen wir sie ins Verhältnis zu einigen anderen ökonomischen Kennziffern des Jahres 1971, um ihre Bedeutung zu gewichten: Sie entspricht 96 Prozent aller staatlichen Ausgaben für das Verkehrs- und Nachrichtenwesen oder rd. 70 Prozent aller Ausrüstungsinvestitionen der Verarbeitenden Industrie bzw. 21 Prozent aller volkswirtschaftlichen Ausrüstungsinvestitionen oder fast 50 Prozent der Steigerung der Bruttolohn- und Gehaltssumme (einschließlich der durch die Zunahme der Beschäftigung hervorgerufenen). Ein Betrag von einigem Gewicht also. Und das ist nur der Anfang dieses Prozesses, der sich ohne Zweifel erweitern wird. Rechnet man noch ca. 1,5 Mrd. DM Investitionen der Mineralölverarbeitenden Industrie und 14,5 Mrd. Mineralölsteuer hinzu – alles Wertbestandteile, die kraft des Monopols bzw. staatlicher Gewalt in der BRD realisiert werden –, so ergibt sich der staatliche Betrag von 38 Mrd. DM; und das Erdöl macht nur etwa ein Drittel der Rohstoffbezüge der Bundesrepublik aus. Man sieht, daß die Ausplünderung der jungen Nationalstaaten ganz beträchtlich zum Akkumulationsfonds des westdeutschen Monopolkapitals beitrug und noch beiträgt. Das Mißverhältnis zwischen den Anforderungen der Produktivkraftentwicklung und der Akkumulationskraft der Konzerne wird sich also noch beträchtlich verstärken. Das ist aber nur eine Seite des entstehenden Problems. Bisher erfolgte nicht nur die Versorgung der imperialistischen Länder mit billiger Energie und billigen Rohstoffen auf Kosten der Förderländer, sondern auch die gesamte, darauf aufbauende

⁸ Für alle Angaben und Berechnungen zu diesem Komplex s. Stat. Jahrbuch f. d. BRD 1973, SS. 223, 312, 414, 432, 520 u. 531. Soweit es bisher übersehbar ist, geht noch rd. ein Drittel dieser Mehrbelastung an die internationalen Ölkonzerne.

Energie- und Rohstoffbasis, von der Weiterverarbeitung, zumindest in der ersten Stufe, bis zur Prospektion und der Erschließung neuer Quellen, wurde auf Kosten der Förderländer finanziert. Darüber hinaus wurde aber auch noch ein Teil der Erschließung neuer Energiequellen aus diesen Profiten gespeist. Die amerikanischen Ölkonzerne kontrollieren heute z. B. ein Drittel der amerikanischen Kohlevorkommen, rd. 48 Prozent der bekannten Natururanreserven, beachtliche Kapazitäten im Kernreaktorbau usw.⁹ Die Ölchemie, die Textilindustrie u. a. Zweige profitierten von der Ausbeutung der Förderländer. Der ganze Entwicklungsprozeß vieler Zweige wurde aus diesen Ländern in die imperialistischen Staaten umgelenkt. Mit der Beschneidung dieser Profite wird also auch eine Umschichtung in den internationalen Produktionsstrukturen eintreten, aus der sich ebenfalls Konflikte für den Reproduktionsprozeß des Kapitals in den imperialistischen Metropolen ergeben müssen. Das mag in voller Schärfe noch nicht sofort in Erscheinung treten, aber es zeigt die Tendenz der Entwicklung.

Betrachtet man die hier unrissene Problematik in ihrer Gesamtheit, so zeigt sich eine Anhäufung sozialen Konfliktstoffes, aus dem sich die Basis des Klassenkampfes während der nächsten Jahre ergibt. Darauf möchte ich jetzt noch kurz eingehen, weil sich auch hier eine Verschiebung der Gewichte zeigt. In zweierlei Hinsicht. Der ökonomische Kampf wird schärfer werden. Auf der einen Seite verstärkt sich der Gegensatz zwischen den Erfordernissen der Produktivkraftentwicklung und der Akkumulationskraft des Kapitals und engt sich zugleich das weltweite imperialistische Ausbeutungsfeld ein (woraus sich wiederum ein Druck auf die Produktivkraftentwicklung als Mittel zur Steigerung der Ausbeutung ergibt). Je mehr sich dieses Ausbeutungsfeld einengt, umso schärfer wird auch der Kampf zwischen den Monopolen und Monopolgruppierungen – die zunehmenden Spannungen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft und zwischen ihr und den USA zeugen davon –, um so mehr muß sich aber auch ihr Ausbeutungsfeld nach innen verlagern. Zum anderen muß sich der ökonomische Kampf der Arbeiterklasse zunehmend auch als politischer, auf die Entmachtung der Monopole gerichteter Kampf entfalten und zugleich breitere Bevölkerungsschichten, über die Arbeiterklasse hinaus, in gemeinsamem Interesse verbinden. Es gibt keine andere Alternative, oder, besser ausgedrückt, denn es hat eine solche Alternative faktisch nie gegeben, es gibt keine andere Möglichkeit, auf die man ausweichen könnte. Der ökonomische Kampf selbst diktiert diese Verbindung.

Seit die Monopole zur beherrschenden Erscheinung im Kapitalismus geworden sind und sich der staatsmonopolistische Kapitalismus herausgebildet

⁹ Vgl. Die Welt v. 5. 2. 1974.

hat, ist ihre Macht so groß geworden, daß sie zur Basis einer ständigen inflationären Entwicklung geworden ist. Die Preistreiberei auf der Grundlage des Monopols und staatsmonopolistischer Prozesse hat sich zu einem geradezu idealen Instrument der Ausbeutung entwickelt. Sie kann mit Kostensteigerungen begründet werden, denn jeder Expansions- und jeder parasitäre Vergeudungsprozeß schlägt sich auch als Kostenfaktor nieder. Sie erhält dadurch den Anschein eines gewissermaßen unvermeidlichen Naturgesetzes, hinter dem sich der Ausbeutungscharakter dieses Prozesses verbirgt. Das ist im Hinblick auf das veränderte Kräfteverhältnis zwischen Kapital und Arbeit in der Welt und die Entfaltung des Klassenkampfes von unschätzbare Bedeutung. Sie erfaßt das gegenwärtige und, über die Ersparnisse, auch das vergangene Einkommen aller nichtmonopolistischen Bevölkerungsschichten und sie bezieht selbst die jungen Nationalstaaten durch die Hintertür wieder in den Ausbeutungsprozeß ein, aus denen man durch die Vordertür hinausbefördert worden ist.

Darüber hinaus aber ist die Preistreiberei zu einem Bestandteil der monopolistischen Konkurrenz geworden. Seit die Monopole das Gesicht der kapitalistischen Wirtschaft bestimmen, setzt selbst die Krise keinen hemmungslosen Kampf der Kapitale gegeneinander mehr in Gang. Diese Form der Konkurrenz ist durch das Monopol mehr oder weniger ausgeschaltet worden (ob sie international wieder Bedeutung gewinnt, wird sich bald erweisen, ich persönlich bezweifle es aber). Produktionseinschränkungen im Gefolge der Krisen, die früher Preissenkungen herbeiführten, haben heute Preiserhöhungen zur Folge. Das Monopol wälzt Kapitalvernichtungsprozesse, die sich z. B. aus dem beeinträchtigten Umschlag des fixen Kapitals ergeben, nicht mehr über den Kampf der Kapitale, sondern über den Preis ab. Das ist eine der wesentlichen Ursachen der Stagflation. Der gleiche Prozeß vollzieht sich aber auch im konjunkturellen Aufschwung, nur daß hier die Kosten der Expansion überwältigt werden. Diese Form der Kostenabwälzung liegt im Interesse aller Monopole, weil sie das Monopol selbst, als Hebel monopolistischer Ausbeutung, sichert. Daher sprengt selbst die Krise in der Regel nicht mehr das Monopol an sich. Gleichzeitig ist aber die Fähigkeit der einzelnen Monopole unterschiedlich, Preissteigerungen in den gewünschten Ausmaßen auch durchzusetzen. Eine arbeitsteilige gesellschaftliche Produktion kann nicht existieren und sich entwickeln, ohne daß die gesellschaftliche Gesamtarbeit sich entsprechend den Erfordernissen des gesellschaftlichen Arbeitsprozesses auf die einzelnen Zweige verteilt. Das heißt, daß sich im Zuge der Entwicklung der Produktivkräfte auch die Strukturen der gesellschaftlichen Produktion verändern müssen. Diese Verteilung und Neuverteilung der gesellschaftlichen Gesamtarbeit ist die Funktion des Wertgesetzes; sie setzt sich über den Profitmechanismus und über die Krise durch. Wird dieser

Mechanismus durch das Monopol und staatsmonopolistisch gesetzte Bedingungen auch unterlaufen, so können sie das Gesetz doch nicht außer Kraft setzen. Das ist ein Ding der Unmöglichkeit. Das Monopol ist zwar in der Lage Preiserhöhungen vorzunehmen, aber der Ausgleich der Kapitalvernichtung bzw. generell die Fähigkeit zur Expansion hängt von der Gesamtprofitmasse ab, die es zu erzielen vermag und folglich von der Höhe der Preissteigerungen, die es durchzusetzen und der Menge des Umsatzes, die es unter diesen Bedingungen zu erzielen vermag. Beides aber wird letzten Endes durch die Stellung seiner Produktionen im Gesamtzusammenhang der gesellschaftlichen Produktion begrenzt. Trotz des Monopols ergibt sich daher eine Differenzierung der Profitraten zwischen den Monopolen, eine Umverteilung der Gesamtprofitmasse zugunsten der einen und zum Nachteil der anderen Monopole. Nicht die Preisunterbietung sichert die Stellung und die Expansion der Konzerne, sondern ihre Kraft, mit der sie die eigenen Preise in die Höhe zu treiben und durchzusetzen vermögen. Die Inflation ist so zu einem Bestandteil des Wirkungsmechanismus der ökonomischen Gesetze des Kapitalismus unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion und des Kräfteverhältnisses zwischen Kapital und Arbeit geworden. Über sie setzt sich das Wertgesetz im staatsmonopolistischen Kapitalismus durch. Das heißt auch, daß sich die wachsenden Anforderungen an die Akkumulationskraft der Konzerne in zunehmenden inflationären Druck umsetzen werden.

Natürlich ändert die Inflation nichts an dem Kräfteverhältnis zwischen Kapital und Arbeit in der Welt. Sie ist ein Prozeß der Umverteilung des Nationaleinkommens. Aber wie das Nationaleinkommen zwischen Kapital und Arbeit – das Problem ist natürlich komplizierter, aber man kann es durchaus auf diesen Grundzusammenhang zurückführen – letzten Endes aufgeteilt wird, hängt vom Kräfteverhältnis zwischen ihnen ab und nicht umgekehrt, das Kräfteverhältnis von der Verteilung. Ich möchte sogar sagen, daß das Monopolkapital heutzutage kaum noch in der Lage ist, die ökonomischen Lebensbedingungen der Arbeiterklasse über längere Zeit hinweg zu verschlechtern. Aber die Ergebnisse des Lohnkampfes fixieren die Verteilung des Nationaleinkommens zwischen diesen antagonistischen Kräften nicht mehr für gewisse Zeit, sondern die wirkliche Verteilung wird erst im Nachhinein, auf dem Markt, bestimmt und gerade in dieser Sphäre setzt sich die Monopolmacht durch, ohne daß die Arbeiterklasse in der Lage wäre, ihr sofort Widerstand entgegenzusetzen. Käuferstreiks sind zwar eine spektakuläre Gaudi, aber eben auch nicht mehr. Der Lohnkampf wird also durch die Inflation zu einer Sisyphusarbeit, zu einer unerträglich werdenden Belastung. Er genügt nicht mehr und muß in den Kampf gegen die Preistreiberei der Monopole übergehen. Das ist aber schon ein Kampf auf der politischen

Ebene, denn er verlangt ebenso gesetzliche Regelung, wie die Begrenzung der Länge des Arbeitstages.

Auch bei den anderen sozialen Problemen, die hier in ihren Umrissen angedeutet wurden, geht es zunächst um ökonomische Fragen. Es sind sogar primär Fragen der Lebenslage der Arbeiterklasse, die erst dadurch zu gesellschaftlichen Problemen geworden sind, daß sie über den Bereich der Arbeiterklasse hinausgehen, auch alle anderen Klassen und Schichten – wieder mit Ausnahme der Monopolbourgeoisie – berühren und das gesellschaftliche Leben in seiner Gesamtheit betreffen. Die Frage der Sicherungen gegen Arbeitslosigkeit – die durch die Freisetzungs- und Umschichtungsprozesse hervorgerufen wird – stellt sich als Existenzfrage ebenso den Bauern, den Handwerkern, den kleinen Händlern usw. Auch für sie muß ein adäquater Platz im System der gesellschaftlichen Produktion gefunden werden. Das das nicht in den alten Formen möglich ist, ist eine andere Frage. Daß es solche Formen jedoch gibt, beweist das Beispiel der Produktionsgenossenschaften in der DDR. Die Frage der Umschichtung der Arbeitskräftestruktur, der Lösung der damit zusammenhängenden Probleme, berührt unmittelbare Lebensinteressen der Arbeiterklasse, wie der ihr eben dadurch verbündeten Schichten, und begründet ihre Forderung nach materieller Sicherstellung wie nach einem neuen Bildungs- und Ausbildungssystem, das sie in die Lage versetzt, diese Prozesse zu beherrschen und ihnen nicht mehr hilflos ausgeliefert zu sein. Der Umweltschutz entwickelt sich zu einem Problem ersten Ranges. Er ist zu einem Problem der gesellschaftlichen Entwicklung geworden, nachdem er zuvor ein Problem des Arbeitsschutzes war. Der Produktionsprozeß hat schon immer zu Lärmbelästigungen, zur Entwicklung giftiger Gase, zur Staubentwicklung usw. geführt. Nur wird davon heute die Bevölkerung ganzer Städte und Gebiete betroffen. Das hier auch noch andere Momente hinzugetreten sind, ändert nichts an dem Grundzusammenhang und vor allem nichts an dem Gegensatz zwischen Monopolkapital und Bevölkerung bei der Lösung des Problems.

Das Kapital löst diese Probleme, soweit es ihm durch den eigenen Produktionsprozeß zwingend vorgeschrieben ist. Es paßt die Ausbildung der Arbeitskräfte seinen spezifischen Anforderungen an, wo Giftgaskonzentrationen den Produktionsprozeß unterbinden, werden sie beseitigt usw. Was darüber hinausgeht, dafür müssen Lösungen im Kampf erzwungen werden. Zweierlei ist hierbei wichtig. Bei allen diesen Fragen tritt heute die Einheit der Interessen der Arbeiterklasse mit denen der gesellschaftlichen Entwicklung unmittelbar hervor. Und in allen diesen Fragen können nur gesetzliche Regelungen Lösungen erzwingen, muß der Kampf auf der politischen Ebene geführt werden.

Bei allen diesen Forderungen handelt es sich im Grunde um ökonomische Forderungen, die wohl die Verteilung des Nationaleinkommens, aber nicht das System selbst verändern. Das gilt auch für die Forderung nach staat-

licher Kontrolle und Lenkung der Investitionen, die sich zwingend aus der Rolle der Kapitalvernichtung und der parasitären Prozesse im Mechanismus der kapitalistischen Akkumulation ergibt. Aber sie stellen bereits das System in Frage, weil innerhalb des Systems immer nur Teillösungen zu erreichen sind, weil die Akkumulationsbedürfnisse des Monopolkapitals und die gesellschaftlichen Interessen stets von neuem im Konflikt aufeinanderprallen müssen, weil das Kapitalverhältnis immer offener als der eigentliche Hemmschuh der Entwicklung hervortreten muß – d. h. auch die Frage des Eigentums an den Produktionsmitteln immer mehr in den Vordergrund tritt – und weil sich dieser Kampf zwangsläufig immer mehr auf die Zurückdrängung der Allgewalt der Monopole in Staat und Gesellschaft richten muß.

Das sind einige der Probleme, die in der vorliegenden Arbeit behandelt werden und die sich heute in neuen Dimensionen zu stellen beginnen. Sie können hier nur kurz umrissen werden. Besonders wichtig scheint mir, daß die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen, die sich aus den geschilderten Konfliktstoffen ergeben, zwangsläufig ein Moment enthalten, daß den ökonomischen Kampf der Arbeiterklasse eng mit dem politischen Kampf um die Zurückdrängung der Macht der Monopole verbindet. Bei der Zuspitzung des Klassenkampfes, wie sie sich jetzt abzeichnet, einerseits und den Anforderungen an die Akkumulationskraft des Kapitals andererseits, die auf den Widerstand der geballten Kraft der Arbeiterklasse stößt, besteht immer die Möglichkeit, daß das Monopolkapital seine noch gegebene Macht dazu benutzt, um zu faschistischen Herrschaftsmethoden Zuflucht zu nehmen. Diese Gefahr ist nicht zu unterschätzen. Griechenland und Chile zeugen davon. In Italien sind Putschvorbereitungen der Militärs an die Öffentlichkeit gedrungen. In der BRD zeigen reaktionäre Politiker wie Konzernherren offen ihre Sympathien für die faschistische Junta und ihr Mordregime in Chile und gleichzeitig nimmt der politische Druck auf alle gegen den Herrschaftsanspruch des Monopolkapitals auftretenden Kräfte zu. Der Kampf um höhere Löhne, gegen die Inflation, d. h. gegen die Preistreiberei der Monopole, für die Lösung der Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung usw. ist deshalb so ungemein wichtig. Hier verbindet sich der Kampf der Arbeiterklasse mit den Bestrebungen der ihr verbündeten Klassen und Schichten und er ist zugleich auf die Zurückdrängung der Macht der Monopole gerichtet. Es ist also zugleich ein Kampf um die Demokratie. Dieser Zusammenhang zwischen dem ökonomischen und politischen Kampf kann, wenn er als Notwendigkeit im Bewußtsein der Massen verankert ist, dazu führen, daß dem Monopolkapital die Möglichkeit versperrt wird, den friedlichen Weg zum Sozialismus zu blockieren.

Robert Katzenstein

Westberlin, den 12. Februar 1974.

Vorbemerkung

Unter all den Faktoren, die das Wachstum der gesellschaftlichen Produktion beeinflussen und stimulieren, ist ohne Zweifel der technische Fortschritt einer der wichtigsten. Von ihm gehen die stärksten Wachstumsimpulse aus.

Ganz allgemein gefaßt, also alle konkreten Seiten des Prozesses unberücksichtigt gelassen und auf sein Wesen reduziert, ist der technische Fortschritt ein Prozeß der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit im Sinne der Verringerung der notwendigen Arbeit zugunsten der Mehrarbeit. Unter notwendiger Arbeit ist dabei in unserem spezifischen Zusammenhang die gesellschaftliche Arbeit zu verstehen, die zur Reproduktion aller Produktionsfaktoren, also sowohl der lebendigen als auch der vergegenständlichten Arbeit, notwendig ist; unter Mehrarbeit dementsprechend, wenn man von den kapitalistischen Produktionsverhältnissen zunächst einmal absieht, die disponible Zeit der Gesellschaft. Indem der technische Fortschritt die disponible Zeit der Gesellschaft vermehrt, erweitert er die Skala der Möglichkeiten allseitiger Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion, bzw., auf die kapitalistische Produktionsweise bezogen, schafft er neue Sphären für die Bewegung des Kapitals.

Es handelt sich beim technischen Fortschritt um einen umfassenden Prozeß. Er ergreift alle Bereiche der gesellschaftlichen Produktion und Zirkulation und beinhaltet Ökonomisierung sowohl der lebendigen als auch der vergegenständlichten Arbeit. Mit ihm verbunden, seine Folge und zugleich auch seine Bedingung, ist eine ständige Umschichtung im Verhältnis der lebendigen zur vergegenständlichten Arbeit und eine aus diesem Prozeß, aber auch aus anderen Zusammenhängen herrührende Neuverteilung der gesellschaftlichen Arbeit auf die einzelnen Wirtschaftszweige. Sowohl vom Freisetzungs- als auch vom Umschichtungsprozeß, die sich beide überdies wechselseitig beeinflussen und zum Teil voneinander abhängen, strahlen Wachstumsimpulse in alle Bereiche der Wirtschaft aus, die um so stärker sind, je höher das Tempo des technischen Fortschritts und je größer sein Effekt in bezug auf die Produktivkraft der Arbeit ist.

Diese Freisetzungs- und Umschichtungsprozesse werden im ersten Kapitel der vorliegenden Arbeit behandelt.

Wir sind dabei von jenem allgemeinsten Widerspruch zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen ausgegangen, der den Wechsel der Gesellschaftsordnungen bestimmt, und wollten zunächst die eine Seite dieses Widerspruches untersuchen, um festzustellen, welche ganz allgemeinen Prozesse sich bei der Entwicklung der Produktivkräfte abspielen und für sie Bedingung sind. Von dieser Seite her soll dann der Antagonismus zwischen diesen Bedingungen und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen herausgearbeitet werden. Die Behandlung der beiden Problemkreise in zwei verschiedenen Kapiteln soll dabei der besonderen Betonung dieses Gegensatzes dienen.

In der Tat brachte die Untersuchung der allgemeinsten Prozesse bei der Entwicklung der Produktivkräfte interessante Resultate. Sie werden im ersten Kapitel behandelt und im zweiten Kapitel in ihrem konkreten Verlauf nach dem zweiten Weltkrieg gezeigt. Hier erwähnen möchte ich davon nur eine Erscheinung: die zunehmende Bedeutung des fixen Kapitals. Es zeigt sich, daß die relative Bedeutung des fixen Kapitals – allgemeiner ausgedrückt: der in den Arbeitsmitteln vergegenständlichten Arbeit – im Laufe der Entwicklung so beträchtlich zugenommen hat, daß sie jetzt qualitativ neue Aspekte aufweist. Im Prozeß der Ökonomisierung von gesellschaftlicher Arbeit, in dem früher wohl vornehmlich die Einsparung von lebendiger Arbeit eine erstrangige Rolle spielte, erhält heutzutage die Ökonomie des fixen Kapitals zunehmendes Gewicht. Die Bedingungen für die Ökonomie des fixen Kapitals aber können sich nur durch immer breitere gesellschaftliche Anwendung der Arbeitsmittel realisieren, oder, wenn man es anders ausdrücken will, der gesellschaftliche Charakter der Produktivkräfte verlangt in zunehmendem Maße Anerkennung von der Seite der Produktionsverhältnisse. Hier entsteht der Konflikt im Kapitalismus. Das alles betrifft natürlich nicht nur die Ökonomie des fixen Kapitals. Die relativ wachsende Bedeutung des fixen Kapitals wirkt sich aber in verschiedener Hinsicht aus. Diese Fragen werden im dritten Kapitel behandelt. Überall aber tritt dabei der Gegensatz zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte – der im fixen Kapital gewissermaßen eine materielle Grundlage findet – und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen hervor.

Dabei ist es aber nicht so, daß der gesellschaftliche Charakter der Produktivkräfte im Kapitalismus überhaupt keine Anerkennung findet. Das monopolistische und das staatsmonopolistische Kapitalverhältnis bringen schon eine solche Anerkennung zum Ausdruck. Wir zeigen gerade im dritten Kapitel, wie diese Verhältnisse notwendig werden, um die Ent-

wicklung der Produktivkräfte zu ermöglichen; natürlich gehen wir dabei immer nur von unserem Untersuchungszusammenhang aus, andere Zusammenhänge bleiben weitgehend unerwähnt. Aber das Kapitalverhältnis selbst, ganz gleich, wie es sich anzupassen sucht, widerspricht den Erfordernissen der gesellschaftlichen Anwendung der Produktivkräfte. Wir zeigen das u. a. daran, daß der Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte, für den sowohl das monopolistische als auch das staatsmonopolistische Kapitalverhältnis neuen Spielraum schafft, unter diesen Bedingungen wohl fortschreitet, aber gleichzeitig wird in zunehmendem Maße ein Prozeß der Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit zur Voraussetzung für seinen Ablauf. Zugleich zeigen sich auch schon die Grenzen der Entwicklung der Produktivkräfte unter kapitalistischen Bedingungen. Sie bestehen weniger darin, daß bestimmte Entwicklungen absolut unmöglich werden, als vielmehr in der Weise, daß sich der Gesamtwiderspruch zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen immer mehr zuspitzt. Das findet seinen Ausdruck darin, daß die Überbrückung bestimmter kapitalistischer Widersprüche (um den Fortschritt der Produktivkräfte voranzutreiben) in zunehmendem Maße andere Konflikte hervorruft. Das Kapital tritt dabei immer offensichtlicher als das eigentliche Hemmnis der Entwicklung hervor. Das vierte Kapitel wurde eigentlich nur geschrieben, um diese Seite des Problems anhand einiger wesentlicher Fragen, die sich unmittelbar aus unserem Untersuchungszusammenhang ergeben, noch etwas zu vertiefen. Der Leser wird feststellen, daß damit aber bereits ein neuer großer Problemkomplex in die Betrachtung einbezogen wurde.

Zum Schluß noch zwei Bemerkungen. Der technische Fortschritt wälzt sowohl die technologische Basis als auch die Struktur der gesellschaftlichen Produktion beständig um. Zugleich tendiert er aber auch dahin, beide in zunehmendem Maße zu fixieren. Das gehört zu den allgemeinsten Prozessen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Produktivkräfte, die im ersten Kapitel behandelt werden. In ein und demselben Prozeß sind also ein Moment der Bewegung und eines der Beharrung enthalten, die einander widersprechen. Gerade daraus ergibt sich in ganz besonderem Maße der Zwang zur gesellschaftlichen Anwendung der Produktivkräfte, denn anders ist dieser Widerspruch nicht zu lösen, kann technischer Fortschritt nicht stattfinden. Das gilt namentlich für die Zeit der technischen Revolution. Sie verändert die Größenordnungen und Zusammenhänge der gesellschaftlichen Produktion unablässig. Das Element der Bewegung und Veränderung wird in einem bislang unbekanntem Maße zum beherrschenden Moment der Entwicklung. Gleichzeitig aber werden technologische Basis und Struktur der gesellschaftlichen Produktion in zunehmendem Maße

fixiert. Daraus ergibt sich die spezifische Problematik für den Ablauf des ganzen Prozesses unter kapitalistischen Bedingungen. Die technische Revolution setzt ganz neue Maßstäbe im Hinblick auf den gesellschaftlichen Charakter der Produktion. Daraus ergeben sich aber auch spezifische Probleme für den Prozeß der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit und des optimalen Wachstums der Produktion.

Die zweite Bemerkung: Wir sprechen in der Regel in der Arbeit von technischem Fortschritt und nicht von wissenschaftlich-technischem Fortschritt, selbst dann, wenn wir bestimmte Prozesse des letzteren meinen. Man muß hier unterscheiden, und zwar nicht nur im Hinblick auf die beiden erwähnten Begriffe, sondern im Hinblick auf alle Begriffe, die Prozesse der Entwicklung der Produktivkräfte bezeichnen. Es gibt in diesem Prozeß zwei Stadien. Einmal das der wissenschaftlichen Entwicklung. Ein neues Produktionsverfahren kann entwickelt und auch schon für die Massenproduktion erprobt worden sein. Dann hat wissenschaftlich-technischer Fortschritt tatsächlich bereits stattgefunden. Eine tatsächliche Entwicklung der Produktivkräfte aber ist dies noch nicht. Das ist erst dann der Fall, wenn diese Entwicklung in der Produktion Eingang gefunden hat. Erst dann beeinflußt sie tatsächlich die Produktivkraft der menschlichen Arbeit, steigert sie diese, erst dann aber beeinflußt diese Entwicklung auch die gesellschaftliche Produktion, d. h. den Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals, die Struktur der Produktion, die zur Produktion von Waren notwendige gesellschaftliche Arbeit usw. Mit wissenschaftlich-technischem Fortschritt wird also der viel breitere Prozeß wissenschaftlich-technischer Neuerungen, Entdeckungen, Verfahren usw. umschrieben, der zu gegebener Zeit stattfindet und dessen Ergebnisse unzweifelhaft auch irgendwann die technologische Basis der Produktion umwälzen werden. Technischer Fortschritt bezeichnet dagegen jenen engeren Prozeß der aktiven Umwälzung der Produktionsbasis, der gerade zu dem gegebenen Zeitpunkt stattfindet. Da wir uns gerade mit den Auswirkungen dieses Prozesses befassen, müssen wir auch begrifflich diese Phase im Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte entsprechend einschränken.

Der technische Fortschritt als Prozeß der Freisetzung und der Umschichtung von gesellschaftlicher Arbeit

Wenn man einmal vom Wachstum des Arbeitskräftepotentials absieht, so ist die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit ganz allgemein die wichtigste Voraussetzung jeglichen Wachstums von Produktion und daher Konsumtion, d. h. jeglicher Erweiterung des Reichtums der Gesellschaft.

In welchem Grade Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit Voraussetzung des Wachstums der Produktion ist, wird deutlich erkennbar, wenn man sich den historischen Ablauf des Wachstumsprozesses ins Gedächtnis zurückruft. Noch zu Beginn der industriellen Revolution war der weitaus überwiegende Teil der gesellschaftlichen Arbeit durch die Produktion von Nahrungsmitteln gebunden. Freisetzung von Arbeit im Bereich der Nahrungsmittelproduktion war Voraussetzung für die Entwicklung der industriellen Produktion.

Oder sehen wir uns die Beschäftigtenstruktur eines durch koloniale und halbfeudale Produktionsverhältnisse in seiner Entwicklung zurückgehaltenen Landes an. Beispielsweise die ehemalige USA-Kolonie Philippinen. Noch 1965 waren dort fast 60 Prozent der Beschäftigten in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft und nur rund 15 Prozent im Bergbau, Verarbeitenden Gewerbe und der Energiewirtschaft tätig.¹ Natürlich gibt es in einem solchen Land mit parasitären Produktionsverhältnissen stets Besonderheiten, z. B. verdeckte Arbeitslosigkeit in der Landwirtschaft, die die Aussagekraft der Kennziffern mindern. Dennoch zeigt die Beschäftigtenstruktur das deutliche Bild einer Wirtschaft mit überaus niederer Produktivkraft der Arbeit, in der der größte Teil der gesellschaftlichen Arbeit noch für die Ernährung der Bevölkerung aufgewandt werden muß; wir können dabei für die Masse der Bevölkerung sogar noch eine völlig unzulängliche Ernährung annehmen. Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit ist in diesem Lande wahrscheinlich schon Voraus-

¹ Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, Internationaler Teil, S. 50.

setzung für eine hinreichende Nahrungsmittelerzeugung, geschweige denn erst für die Entwicklung der industriellen Produktion.

Die Bedeutung der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit hat noch eine weitere Seite; sie ist bis zu einem gewissen Grade auch Voraussetzung für die Entwicklung der Produktivkräfte überhaupt, denn Mehrarbeit oder, wenn man es allgemeiner ausdrücken will, disponible Zeit, Zeit die nicht für notwendige Arbeiten aufgewandt werden muß, ist Voraussetzung für die Schaffung vollkommenerer Arbeitsinstrumente, und zwar je mehr sich die Produktivkraft der Arbeit in Maschinerie und in immer riesenhafteren Produktionsanlagen materialisiert.² Mehrarbeit ist darüber hinaus, zumindest von einem bestimmten Entwicklungsstand der Produktivkräfte an, Voraussetzung für die Heranbildung eines entsprechend qualifizierten Arbeitskräftenachwuchses; ebenso zur Erhaltung einer Schicht von Personen, die sich mit wissenschaftlich-technischer Forschung und Entwicklung beschäftigen kann.

Historisch betrachtet zeigt sich also eine Wechselwirkung der ablaufenden Wachstumsprozesse: Die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit wird zum Ausgangspunkt der Erweiterung der gesellschaftlichen Produktion bzw., auf die kapitalistische Produktionsweise bezogen, der Erweiterung der Sphären für die Bewegung des Kapitals, und diese wiederum führt durch die sie begleitende Steigerung der Produktivkraft der Arbeit zu erneuter Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit. Es sind dies die Prozesse, die zugleich das Wachstum des Umfanges der Warenmasse, ihrer Vielfalt, mit einem Wort: des Reichtums der Gesellschaft, bedeuten. Die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit ist daher auch überhaupt die grundlegende Voraussetzung für das wirtschaftliche Wachstum. Wie diese Prozesse ablaufen und wie die disponible Zeit der Gesellschaft verwandt wird, hängt von den spezifischen Produktionsverhältnissen, den Verteilungsverhältnissen usw. ab.

In welchem Maße heute, im Zeitalter der wissenschaftlich-technischen Revolution, durch den technischen Fortschritt Voraussetzungen für das Produktionswachstum geschaffen werden können, läßt sich anhand der Auswirkungen konkreter Freisetzungsprozesse erkennen. In der westdeutschen Industrie reichten 1966 wenig mehr als 50 Arbeitskräfte aus, um die gleiche Warenmasse zu produzieren, zu deren Erzeugung 1950 100 Beschäftigte notwendig waren.³ In der westdeutschen Landwirtschaft zeigt sich nicht nur ein relativer, sondern ein absoluter Freisetzungprozeß. Die

² Vgl. Karl Marx: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Dietz Verlag, Berlin 1953, S. 594f.

³ Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch . . . , a. a. O., S. 223 und S. 234.

Zahl der Beschäftigten sank von 5,0 Mio im Jahre 1950 auf 2,9 Mio im Jahre 1966.⁴ In der gleichen Zeit ist die Produktion (gebrauchswertmäßig) um rund 40 Prozent gestiegen.⁵

Der technische Fortschritt ist jedoch nicht nur ein Prozeß der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit, sondern zugleich auch ihrer Umschichtung im Sinne einer Neuverteilung auf die einzelnen Produktionszweige. Dieser Umschichtungsprozeß ist zunächst einmal die Folge der mit dem technischen Fortschritt verbundenen Veränderung des Verhältnisses zwischen der in der Produktion angewandten lebendigen und vergegenständlichten Arbeit und innerhalb der vergegenständlichten Arbeit wiederum des Verhältnisses zwischen Arbeitsmitteln und Arbeitsgegenständen. Dieser Umschichtungsprozeß ist in verschiedener Hinsicht wichtig. Seinen Ausdruck findet er darin, daß ein zunehmender Teil der in der materiellen Produktion eingesetzten gesellschaftlichen Arbeit zur Produktion von Produktionsmitteln, insbesondere von Arbeitsmitteln, und ein abnehmender Teil zur Produktion von Konsumtionsmitteln angewandt wird. Anhand der historischen Entwicklung der Beschäftigtenstruktur läßt er sich nachweisen (vgl. Tabelle 1).

Die Tabelle 1 gibt natürlich nicht die exakten Daten der Entwicklung wieder, sondern nur ihre Tendenz, diese jedoch hinlänglich genau.⁶ Die Einordnung der einzelnen Zweige in die beiden großen Gruppen der gesellschaftlichen Produktion erfolgte je nach dem Überwiegen der Produktions- bzw. Konsumtionsmittel an der Produktion des betreffenden Zweiges im Jahre 1875 und wurde dann fortlaufend beibehalten. Seitdem hat sich natürlich im Hinblick auf die Zuordnung der Zweige einiges verändert. Im Baugewerbe beispielsweise, das hier zur Abteilung II gerechnet wird, überwiegt heute die Konsumtionsmittelproduktion (Wohnungs-, öffentlicher Hoch- und Tiefbau ohne Straßenbau) die Arbeitsmittelproduktion nur noch ganz geringfügig. Manche Zweige, die 1875 noch überwiegend oder fast völlig rein der Abteilung I zuzurechnen sind, gehören heute schon eher zur Abteilung II und umgekehrt. Das trifft beispielsweise für den Fahrzeugbau und die Textilindustrie zu. Man könnte die Beschäftigten nach diesen Gesichtspunkten noch genauer aufschlüsseln und

⁴ Ebenda, S. 139.

⁵ Im längerfristigen Durchschnitt gerechnet; man muß hier die natürlichen Wachstumsbedingungen berücksichtigen. Berechnet nach: ebenda, S. 169.

⁶ Infolge von Veränderungen in der statistischen Abgrenzung der Produktionszweige läßt sich die Tabelle in dieser Form über das Jahr 1962 hinaus ohne erheblichen Arbeitsaufwand nicht fortführen. Wir haben darauf verzichtet, weil die neuere Entwicklung in der Arbeit ohnehin zahlenmäßig ausführlich belegt wird.

Tabelle 1

Anteile der einzelnen Industriezweige an den Beschäftigten in
der deutschen bzw. westdeutschen Industrie* 1875-1970
jeweiliges Gebiet, in Prozent

Industriezweige	1875	1925	1950	1962	1970
I. a) Produktion von Arbeitsmitteln	11,54	22,47	26,22	34,48	39,07
1. Maschinen, Apparate- und Fahrzeugbau	3,65	10,07	13,23	17,67	20,54
2. Eisen-, Blech- und Metallwaren, Stahlbau	7,22	7,74	7,24	8,31	6,07
3. Elektrotechnische Industrie und Feinmechanik/Optik	0,67	4,66	5,75	8,50	14,67
I. b) Produktion von Arbeits- gegenständen	17,26	21,14	24,51	22,82	23,27
1. Bergbau	5,56	6,31	7,85	5,00	2,94
2. Industrie der Steine und Erden	5,38	5,71	4,42	4,08	2,02
3. Eisen- und Metallgewinnung	3,19	3,83	4,37	5,61	7,90
4. Chemische Industrie, Erdölverarbeitung	1,11	2,51	3,97	4,90	6,47
5. Kautschukindustrie	0,10	0,53	0,87	0,74	1,43
6. Lederindustrie	1,65	1,28	1,19	0,99	0,13
7. Wasser-, Gas- und Elektrizitäts- versorgung	0,27	0,97	1,84	1,50	2,36
II. Produktion von Konsumtionsmitteln	71,20	56,39	49,26	42,70	37,64
1. Textilindustrie	17,10	9,32	7,78	5,97	4,68
2. Papier- und Vervielfältigungsgewerbe	2,46	4,31	3,56	3,73	4,33
3. Holz- und Schnitzstoffindustrie	9,94	7,98	6,66	4,19	2,89
4. Musikinstrumentenindustrie	0,29	0,98	0,25	0,29	0,56
5. Nahrungs- und Genußmittel- industrie	12,67	10,45	7,42	6,62	5,62
6. Bekleidungs-gewerbe	18,87	11,64	7,58	5,43	3,51
7. Baugewerbe	9,87	11,71	16,01	16,47	13,15
8. Sonstige	-	-	-	-	2,86

* Industrie einschl. Wasser-, Gas-, Elektrizitätsversorgung, Baugewerbe.

Quelle: Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch f. d. Maschinenbau 1930 und
Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland ab 1952 fort-
laufend

die Entwicklung der beiden großen Abteilungen der gesellschaftlichen
Produktion exakter wiedergeben. Im Interesse einer durchgehenden Dar-
stellung der Zweigentwicklung haben wir jedoch darauf verzichtet. Führt
man eine Bereinigung der Kennziffern in dieser Hinsicht durch, nament-

lich unter Berücksichtigung der Entwicklung in den Zweigen der Investitionsgüterindustrien, der chemischen Industrie, der Textilindustrie und des Baugewerbes,⁷ so ergeben sich für die Anteile der beiden großen Gruppen der gesellschaftlichen Produktion folgende Zahlen (in Prozent):

	1875	1950	1962
I. a) Produktion von Arbeitsmitteln	14,5	31,0	36,1
b) Produktion von Arbeitsgegenständen	20,6	24,4	23,5
II. Produktion von Konsumtionsmitteln	64,9	44,6	40,4

Wie man sieht, ergibt sich aus dieser Rechnung keine wesentliche Veränderung oder gar Umkehrung der in Tabelle 1 sichtbar werdenden Tendenz der Entwicklung. Auf diese aber kommt es hier an.

Zu dieser Entwicklungstendenz sind noch zwei Bemerkungen notwendig. Die Tabelle zeigt ein schnelleres Wachstum der Abteilung I im Verhältnis zur Abteilung II. Über lange Zeiträume gesehen, ist das m. E. auch durchaus die Tendenz der Entwicklung. Es kommt mir hier jedoch nicht auf den Nachweis der Notwendigkeit eines schnelleren Wachstums der Abteilung I an; die Entwicklung der beiden Abteilungen kann und muß — wir werden darauf in den folgenden Bemerkungen noch zurückkommen — zeitweilig auch eine umgekehrte Bewegung aufweisen. Hier geht es vielmehr um die Tatsache der Veränderungen in den Proportionalitätsverhältnissen der Produktion selbst, also auch beider Abteilungen, als *notwendige Folge und Bedingung* des technischen Fortschritts, sowie um die Richtung dieser Veränderung in bezug auf die Arbeitsmittelproduktion. Bis zu einem gewissen Grade sind diese Proportionalitätsbeziehungen in jeder konkreten Entwicklungsetappe technisch bestimmt, das heißt, sie beruhen auf notwendigen, auf dem gegebenen Entwicklungsstand der gesellschaftlichen Produktivkraft gesetzmäßigen Bedingungen für die Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit. Diese Proportionalitätsbeziehungen bestimmen ihrerseits bei erweiterter Reproduktion das relative Entwicklungstempo beider Abteilungen. Setzen wir einmal planmäßige Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion voraus, so kann man vielleicht relativ frei bestimmen, in welcher Richtung die Entwicklung der Gesellschaft vorangetrieben, die freigesetzte Arbeit also eingesetzt werden soll. Ist das Entwicklungsziel jedoch einmal bestimmt, so hängt die Verteilung der zur Verfügung stehenden freigesetzten gesellschaftlichen Arbeit auf die

⁷ Vgl. hierzu auch A. Beltschuk: Einige Besonderheiten des Reproduktionsprozesses in Westdeutschland. In: Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge, 18. Jg., H. 10/1965, S. 1054.

einzelnen Bereiche der gesellschaftlichen Produktion und Zirkulation von den notwendigen Proportionalitätsverhältnissen ab. Man kommt dann nicht daran vorbei, daß ein gegebenes Wachstum der Abteilung II ein durch diese Verhältnisse bestimmtes Wachstum der Abteilung I voraussetzt. Ob das Entwicklungstempo der Abteilung I dabei schneller sein muß als das der Abteilung II, hängt dann von einer Fülle konkreter Faktoren ab, etwa der Entwicklung der Produktivkräfte usw. Es kann dabei durchaus auch langsamer sein. Wir werden zum Beispiel im zweiten Kapitel sehen – auch in Tabelle 1 ist es schon erkennbar –, daß die Steigerung der Arbeitsproduktivität in der Energiewirtschaft dazu geführt hat, daß der Einsatz von gesellschaftlicher Arbeit in diesem Bereich seit 1950 – und zwar sowohl in lebendiger als auch in vergegenständlichter Form –, langsamer gewachsen ist als im Schnitt der Volkswirtschaft. Dies, obwohl die technische Revolution zur Folge hatte, daß sich gerade die Energieproduktion weit überdurchschnittlich ausdehnte. Man kann jedoch aus Perioden relativ langsameren Wachstums der Abteilung I oder aus dem ungenügenden Wachstum der Konsumgüterproduktion in einigen sozialistischen Ländern während der vergangenen Jahre nicht ohne weiteres schließen, daß die These vom schnelleren Wachstum der Abteilung I an sich falsch sei. Meines Erachtens ist dieses ungenügende Wachstum vielmehr in erster Linie darauf zurückzuführen, daß in der Planung vom Gesichtspunkt einer möglichst raschen Entwicklung des Gesamtproduktionspotentials ausgegangen und die Entwicklung der Konsumgüterproduktion, aus welchen Gründen auch immer, als Planungsziel nur sehr langfristig gesehen und berücksichtigt wurde. Es wurde nicht genügend berücksichtigt – und sicherlich auch nicht in voller Bedeutung erkannt –, daß ein zu schnelles Wachstum der Abteilung I zwangsläufig zu Disproportionen führen muß. Analog zu der Beziehung zwischen der Entwicklung der Landwirtschaft, das heißt der Ernährung der Bevölkerung, und der Entwicklung der Industrie, hängt es, einmal nur ganz grobe Zusammenhänge betrachtet, von der Entwicklung der Abteilung II ab, wieviel gesellschaftliche Arbeit in der Produktion von Produktionsmitteln oder anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens angewandt werden kann; es kommt hinzu, das sei betont, daß nur durch eine Steigerung der Konsumgüterproduktion pro Kopf der Bevölkerung ein materieller Anreiz entsteht, der als Hebel des wirtschaftlichen Wachstums von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Ein bestimmtes Wachstum der Abteilung II ist also ebenso Voraussetzung des Wachstums der Abteilung I, wie umgekehrt ein schnelleres Wachstum der Abteilung I – langfristig gesehen – die Folge und in gewissem Sinne auch Bedingung des Wachstums der Abteilung II ist.

Noch eine zweite Bemerkung ist notwendig. Verschiedentlich wird angezweifelt, daß es sich bei der hier gezeigten Umschichtung der gesellschaftlichen Arbeit zugunsten der Produktion von Produktionsmitteln tatsächlich um die entscheidende Entwicklungsrichtung handeln könne. Es wird entgegengehalten, daß dies gleichbedeutend mit einem sinkenden Anteil des Nationaleinkommens (NE) am gesellschaftlichen Bruttoprodukt (GBP) sei. Dies aber hieße wiederum, daß die Akkumulationsmöglichkeiten abnehmen und so, in letzter Konsequenz, die Entwicklungsmöglichkeiten der gesellschaftlichen Produktion blockiert werden müßten.

Hier liegt ein Trugschluß vor. Die Akkumulationsmöglichkeiten der Gesellschaft werden von der Umverteilung der gesellschaftlichen Arbeit, wenn sie auf dem technischen Fortschritt beruht, gar nicht unbedingt berührt oder gar abgeschwächt. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit, gleichgültig, ob es sich dabei um lebendige oder vergegenständlichte Arbeit, d. h. Ökonomie der Produktionsmittel, handelt, also auch unabhängig davon, in welcher Richtung sich der Umverteilungsprozeß von gesellschaftlicher Arbeit vollzieht. Selbst wenn die vergegenständlichte Arbeit im Verhältnis zur lebendigen wächst – und die langfristige Tendenz der bisherigen Entwicklung zeigt, daß dies der Fall ist –, so können dennoch die Akkumulationsmöglichkeiten zunehmen.⁸ Sie können selbst dann zunehmen, wenn gleichzeitig der Anteil des Nationaleinkommens am gesellschaftlichen Bruttoprodukt sinkt. Nehmen wir das Beispiel der Landwirtschaft. Es zeigt, daß heutzutage ein weitaus geringerer Teil gesellschaftlicher Arbeit zur Ernährung einer gegebenen Bevölkerung notwendig ist als 1950. Das gilt auch dann, wenn man die zusätzliche Bindung von Arbeitskräften in den Bereichen der Produktion von Produktionsmitteln für die Landwirtschaft, ja selbst die mit der Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung zunehmende Zirkulation innerhalb der Landwirtschaft und zwischen dieser und der Industrie in die Rechnung einbezieht. Dennoch bleibt ein Überschuß an freigesetzter gesellschaftlicher Arbeit, d. h., die Akkumulations- und Entwicklungsmöglichkeiten der Gesellschaft sind gewachsen, obgleich die vergegenständlichte Arbeit im Verhältnis zur lebendigen Arbeit zugenommen hat. Setzt man einmal diesen mit der Ernährung der Bevölkerung zusammenhängenden Bereich der Produktion als gesellschaftliche Gesamtproduktion und stellt man den Prozeß als Entwicklungsprozeß von Nationaleinkommen und gesellschaftlicher Bruttoproduktion dar, so

⁸ Auch dies wird durch die langfristige Entwicklung bestätigt. Niemand wird anzweifeln, daß die Akkumulationsmöglichkeiten im Laufe der Entwicklung ganz beträchtlich gestiegen sind.

wären die Akkumulationsmöglichkeiten gestiegen, obwohl das gesellschaftliche Bruttoprodukt gesunken und der Anteil des Nationaleinkommens daran noch schneller zurückgegangen ist.

Nur wenn der Anteil der lebendigen Arbeit an der gesamten aufgewandten gesellschaftlichen Arbeit bereits so weit zurückgegangen ist, daß Freisetzung von Arbeit faktisch nur noch durch Ökonomie der in den Produktionsmitteln vergegenständlichten Arbeit möglich ist, kann man davon sprechen, daß ein sinkender Anteil des Nationaleinkommens am gesellschaftlichen Bruttoprodukt auch sinkende Akkumulationsmöglichkeiten der Gesellschaft anzeige.⁹ Bis dahin hat es noch Weile.

Von dem Problem der Akkumulationsmöglichkeiten her gesehen, spricht also nichts dagegen, daß es sich bei der o. a. Entwicklungstendenz in der Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit tatsächlich um die entscheidende Richtung handelt. Für diesen Prozeß spricht aber einerseits die langfristige Tendenz der bisherigen Entwicklung und andererseits auch die historische Entwicklungsperspektive. Natürlich ist es gewagt, heute exakte Voraussagen über die Entwicklung in der Zukunft machen zu wollen. Aber es gibt doch in den vollautomatisierten Produktionen der Gegenwart schon Beispiele, die uns die zukünftige Perspektive der gesellschaftlichen Produktion in groben Umrissen erkennen lassen. Sie alle zeigen, daß die vergegenständlichte Arbeit im Verhältnis zur lebendigen Arbeit in der Tendenz – also von gegenläufigen Entwicklungsperioden abgesehen – für absehbare Zeit weiter steigen muß. In der vollautomatischen Nahrungsmittelproduktion zum Beispiel bedienen heute nur ganz wenige Arbeiter die gesamte Anlage; es ist klar, daß eine vielfache Zahl von Arbeitern zur Herstellung der Anlagen, Rohstoffe usw. dieser hochproduktiven Endproduktion nötig ist. Ähnliche Verhältnisse gibt es bereits in der Glühlampenproduktion, der Elektroenergieerzeugung, der chemischen Industrie usw. Überall sinkt die Zahl der Beschäftigten im Verhältnis zu den enorm wachsenden Anlagen und verarbeiteten Rohstoffmengen.

Wenn dies die entscheidende Tendenz der Entwicklung ist – und daran gibt es m. E. keinen Zweifel, soweit es die Bereiche der materiellen Produktion betrifft¹⁰ –, so ergibt sich jedoch eine wichtige Schlußfolgerung:

⁹ Selbst dies kann man noch nicht mit absoluter Sicherheit behaupten. Der Niederschlag der Freisetzung- und Umverteilungsprozesse von gesellschaftlicher Arbeit in solchen Kennziffern wie Nationaleinkommen (NE) und Gesellschaftliches Bruttoprodukt (GBP) scheint mir noch ungenügend untersucht und durchdacht zu sein, um hier zu gesicherten Aussagen zu kommen. Aber diese Frage kann hier nicht weiter untersucht werden.

¹⁰ In bezug auf die Volkswirtschaft insgesamt zeigt sich eine andere Tendenz: Die gesellschaftliche Arbeit wird zugunsten der Bereiche außerhalb der materiellen

Je höher der Anteil der vergegenständlichten Arbeit, um so größer ist auch die Bedeutung der Ökonomie der vergegenständlichten Arbeit im Rahmen des Prozesses der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit. Das heißt bei den heute bereits erreichten Größenordnungen, daß notwendigerweise Perioden eintreten müssen, in denen sich der Fortschritt der Produktivkräfte in erster Linie in der Ökonomie der vergegenständlichten Arbeit und dabei namentlich der Arbeitsmittel darstellt. Solche Perioden, in denen sich das Verhältnis von vergegenständlichter zu lebendiger Arbeit entgegengesetzt wie oben geschildert entwickelt, lassen sich auch früher schon beobachten. Es leuchtet ein, daß sich das Schwergewicht des Freisetzungsprozesses um so mehr auf die Ökonomie von vergegenständlichter Arbeit verlagern muß, je mehr ihr Anteil zunimmt. An der Gesamttendenz der Entwicklung wird dies freilich für absehbare Zeit nichts ändern.

In der Tat spielten Prozesse der Ökonomie der vergegenständlichten Arbeit gerade in den vergangenen Jahren schneller technischer Entwicklung vielfach eine große Rolle. Ihre Bedeutung zeigt sich beispielsweise darin, daß der Anteil der mit der Produktion von Arbeitsgegenständen beschäftigten Arbeitskräfte an den in der Tabelle 1 erfaßten Beschäftigten insgesamt von 1950 bis 1962 zurückgegangen ist. Man darf diese Kennziffern, die ohne Zweifel die Tendenz der Entwicklung zum Ausdruck bringen, jedoch auch nicht überbewerten. Der anteilmäßige Rückgang der in diesen Zweigen beschäftigten Arbeitskräfte ist zu einem Teil sicherlich auf den zunehmenden Import von Roh- und Grundstoffen zurückzuführen; immerhin ist dieser Rückgang wesentlich durch den des Bergbaues mit verursacht. Jedoch zeigen sich solche Prozesse der Ökonomie von Arbeitsgegenständen fast ausnahmslos auch in allen anderen Produktionszweigen. Vermutlich hat dieser Fakt in Verbindung mit den eben genannten Kennziffern zu der Schlußfolgerung geführt, daß sich hier eine entscheidende, neue Richtung in der Umschichtung der gesellschaftlichen Arbeit andeute. Davon kann jedoch nicht die Rede sein. Das wird schon daran sichtbar, daß die überall in den Betrieben zu beobachtenden Einsparungen von Arbeitsgegenständen nur in ganz wenigen Zweigen dieses Produktions-

Produktion umverteilt. Bezieht man diese Bereiche in die Untersuchung ein, so kommt man mit der Aufteilung der gesellschaftlichen Arbeit auf Bereiche der Produktion von Produktionsmitteln und Konsumtionsmitteln nicht mehr aus, bzw. sie wird problematisch. Hier ergeben sich Fragen des Verhältnisses zwischen notwendiger und disponibler gesellschaftlicher Arbeit, der Rückverwandlung von disponibler in notwendige Arbeit im Laufe der Entwicklung usw. Es würde den Rahmen der Untersuchung sprengen, diese Fragen hier eingehend zu behandeln. Soweit es die Kapitelfixierung betrifft, kommen wir im zweiten Kapitel darauf zurück.

bereiches auch zu sinkenden Beschäftigungsanteilen geführt haben; meist auch nur in solchen, in denen gleichzeitig Substitutionsprozesse eine Rolle spielten. Das liegt daran, daß in bezug auf die Ökonomie der Arbeitsgegenstände – und auch der Arbeitsmittel – im Zuge des technischen Fortschritts Prozesse auftreten, die in ihren Auswirkungen gegenläufig sind. Die relative Einsparung von Arbeitsgegenständen im betrieblichen Bereich wird dadurch für den gesamten Zweig meist durch ihre relative Steigerung überkompensiert. Das sei am Beispiel des Maschinenbaues gezeigt.

Tabelle 2

Kostenstrukturkennziffern ausgewählter Größenklassen des westdeutschen Maschinenbaues 1958 und 1962; Anteile der Kostenarten in Prozent

Umsatzgrößenklasse	Jahr	Material- verbrauch insgesamt	Brenn-, Treib- stoffe, Energie	Löhne u. Gehälter einschließ- lich Sozial- kosten	In- stand- hal- tungs- ko- sten *
50 000 – 1 Mio DM (1962: 100 000 bis 1 Mio DM)	1958	35,3	1,9	32,9	0,9
	1962	31,1	1,8	37,2	0,9
50 Mio DM und mehr	1958	49,4	1,9	26,3	1,1
	1962	47,8	1,7	30,2	1,0

* Nur fremde Leistungen.

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961, S. 192f., und 1965, S. 220f.

Wie man sieht, ist innerhalb der einzelnen Größenklassen der Materialverbrauch im Verhältnis zu den Löhnen und Gehältern teilweise beachtlich zurückgegangen. Charakteristisch für den Prozeß des technischen Fortschritts ist jedoch der Übergang von einer technologischen Stufe der Entwicklung zu einer höheren. Das aber wird gekennzeichnet durch einen höheren Grad der Vergesellschaftung der Produktion, eine höhere Stufe der Massenproduktion oder, um in unserem Bild zu bleiben, einer höheren Umsatzgrößenklasse. Entscheidend für den Einfluß des technischen Fortschritts ist also nicht die Entwicklung auf der horizontalen Ebene, wenn man es einmal so ausdrücken will, sondern die in vertikaler Richtung. Von diesem Gesichtspunkt aus gesehen, aber hat sich der Anteil des Materialverbrauchs am Umsatz in diesen Jahren erhöht, während der der Löhne

und Gehälter gesunken ist. Noch deutlicher wird der Einfluß des Überganges zu einer höheren technologischen Stufe in der Hohlglaserzeugung sichtbar. Hier stieg der Anteil des Materialverbrauchs beim Übergang von der Handfertigung zur automatischen Fertigung im Schnitt von 16,5 auf 25,9 Prozent, während der der Löhne und Gehälter von 48,9 auf 28,8 Prozent sank.¹¹

Leider ist der Arbeitsmittelverbrauch in der Kostenstrukturstatistik nicht gesondert erfaßt. Das zur Verfügung stehende Zahlenmaterial über die Investitionsentwicklung zeigt jedoch – wir werden im nächsten Kapitel auf diese Fragen eingehen –, daß dieser vertikale Trend hinsichtlich der Arbeitsmittel noch viel stärker wirksam ist als hinsichtlich der Arbeitsgegenstände. Das ist auch nur logisch. Für den Maschinenbau war während der vergangenen Jahre – grob gesprochen – der Übergang von der Werkstätten- zur Fließfertigung ein sehr wesentliches Moment des Entwicklungsprozesses. Durch diesen Prozeß erhöht sich naturgemäß der Umfang der angewandten Maschinerie beträchtlich, zunächst auch je Umsatzeinheit. Ist die Stufe der Fließproduktion einmal erreicht, gehen die Verschleißkosten der Maschinerie je Umsatzeinheit, durch Einsatz von Spezialmaschinen usw., im Laufe der weiteren Entwicklung möglicherweise zurück. Der Übergang von einer Stufe der technologischen Entwicklung zu einer höheren aber steigert den Umfang des fixen Kapitals in der Regel sehr beträchtlich. Es handelt sich hier um gegenläufige Auswirkungen ein und desselben Prozesses, des technischen Fortschritts, die auch kostenmäßig sehr bedeutende Ausmaße annehmen können. Um hier ein Bild von den Größenordnungen zu vermitteln, sei das Beispiel der Hüttenindustrie gewählt. In diesem Bereich betragen die Investitionskosten je Tonne jährlicher Rohstahlkapazität vor dem Kriege rund 400 Reichsmark. In den 50er Jahren waren sie bis auf rund 1400 DM gestiegen, und bis Mitte der 60er Jahre sind sie wieder auf rund 1000 DM gesunken. Die Einsparungen in den letzten zehn Jahren sind also groß, aber trotzdem lagen die Investitionskosten je Tonne Kapazität auf der technischen Stufe der 60er Jahre noch erheblich höher als auf der vor dem Kriege erreichten.¹²

¹¹ Vgl. Industrie und Energiewirtschaft 1962, Fachserie C, „Unternehmen und Arbeitsstätten“, Reihe 1, „Die Kostenstruktur der Wirtschaft“.

¹² Wie schnell sich allerdings der Verhältnisse bei Weiterentwicklung einer gegebenen technischen Stufe auch ändern können, zeigt die Tatsache, daß man heute, 1969, bei optimalen Hüttenwerken nur noch mit 500 DM je Tonne rechnet. Das ändert nichts im Hinblick auf die Gesamttendenz, unterstreicht aber die Feststellung, daß die Ökonomie des fixen Kapitals im Laufe der Entwicklung zwangsläufig an Bedeutung gewinnt.

Zweierlei soll hier nochmals festgehalten werden. Erstens die Tatsache der Umschichtungsprozesse selbst als Folge des technischen Fortschritts. Sie sind auch insoweit seine Voraussetzungen, als ohne Anpassung der einzelnen Bereiche und Zweige der Volkswirtschaft an die Erfordernisse der modernen Technik, also der elektrischen, elektronischen, chemischen, mineralölverarbeitenden Industrien usw., weder die Umwälzung der technischen noch der Rohstoff- und Energiebasis¹³ der gesellschaftlichen Produktion möglich ist. Insofern gehen Umwälzung der technologischen Basis und der Struktur der gesellschaftlichen Produktion auch Hand in Hand, bedingen sich einander. Zweitens soll die Tatsache der wachsenden Bedeutung der Ökonomie der vergegenständlichten Arbeit, namentlich der in den Arbeitsmitteln materialisierten Arbeit, für den Freisetzungsvorgang festgehalten werden. Es wird sich später noch zeigen, daß das Problem der Ökonomie des fixen Kapitals alle Entwicklungsprozesse im Kapitalismus unter den Bedingungen der technischen Revolution erheblich beeinflußt.

In bezug auf die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit spielen noch weitere Umschichtungsprozesse in der Verteilung der Arbeit eine Rolle. Sie überschneiden sich zum Teil mit dem bisher behandelten, der eine Folge der Veränderungen im Verhältnis zwischen lebendiger und vergegenständlichter Arbeit ist. Zu einem weiteren Teil aber sind sie die Folge der mit dem technischen Fortschritt verbundenen Veränderung und Erweiterung anderer gesellschaftlicher Zusammenhänge der Produktion. Erstens findet eine Umschichtung innerhalb der notwendigen Arbeit statt. Nicht die gesamte in einem Bereich freigesetzte Arbeit wird — gesellschaftlich gesehen — auch absolut freigesetzt; das Verhältnis notwendige Arbeit zu disponibler Arbeit verändert sich also nicht in dem gleichen Maße, wie es bereichsmäßig in der Relation weiterhin Beschäftigte zu freigesetzten Arbeitskräften zum Ausdruck kommen mag.¹⁴ Vielmehr wird ein Teil der in einem Bereich freigesetzten lebendigen Arbeit in anderen Bereichen wieder als notwendige Arbeit gebunden. Zum Beispiel wurde ein Teil der in der westdeutschen Landwirtschaft freigesetzten Arbeit durch das notwendige Wachstum der Produktion von Produktionsmitteln für die Landwirtschaft usw. in den entsprechenden Bereichen gebunden; insgesamt handelt es sich dabei um rund 100 000 bis 200 000 Beschäftigte.

¹³ Wir fassen alle diese Prozesse unter dem Begriff Umwälzung der technologischen Basis der Produktion zusammen; auch die Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, die Zunahme der Weiterverarbeitung usw., soweit sie von der Veränderung der Technologie her bestimmt ist, sind hier einzuordnen.

¹⁴ Das gilt natürlich auch in bezug auf die relative Freisetzung von Arbeitskräften, also das Verhältnis zwischen der Entwicklung von Beschäftigten und Produktion in einem Bereich.

Zweitens muß sich aber ein Teil der freigesetzten gesellschaftlichen Arbeit, die, vom Standpunkt der unmittelbaren Produktion aus gesehen, tatsächlich disponible Arbeit darstellt, wieder in notwendige Arbeit verwandeln. Es handelt sich dabei um die Arbeit, die notwendig ist, um die allgemeinen Bedingungen der gesellschaftlichen Produktion und Zirkulation zu schaffen;¹⁵ also beispielsweise jene Arbeit, die notwendig ist, um die dem sich entwickelnden höheren Grad der Massenproduktion und den betriebsmäßigen wie zweigmäßigen Verflechtungen etc. entsprechenden Kommunikationsmittel zu produzieren und zu reproduzieren. Ihr Anteil an der gesellschaftlichen Gesamtarbeit wächst mit den Grad der Vergesellschaftung der Produktion, der Vertiefung der Arbeitsteilung.

Der Begriff notwendige Arbeit wird hier, wie schon eingangs erwähnt, mit dem unserem spezifischen Zusammenhang entsprechenden spezifischen Inhalt gebraucht. Er ist also anders gefaßt, als wir dies gemeinhin im Sinne haben, wenn er angewendet wird. Wir sind der Ansicht, daß dies notwendig ist, um die Auswirkungen der Prozesse im Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt, zum Beispiel die Umschichtung innerhalb der notwendigen Arbeit, überhaupt richtig erfassen zu können. Ebenso betrifft das die Veränderungen im Verhältnis notwendige Arbeit zu disponibler Arbeit, denn Arbeit ist nur dann auch effektiv freigesetzt, wenn sie nicht mehr notwendig ist, um die Faktoren und Bedingungen der Produktion zu reproduzieren — soweit diese zur Reproduktion der werktätigen Klassen und Schichten erheischt ist —; nur diese freigesetzte Arbeit verkörpert eine effektive Erweiterung der disponiblen gesellschaftlichen Arbeit, die, in ausgewogenem Maß, zur Erweiterung der Produktionsbasis und der anderen Bedingungen des gesellschaftlichen Lebens eingesetzt werden kann.

Man muß den Kreis der mit dem technischen Fortschritt verbundenen Umschichtungsprozesse von gesellschaftlicher Arbeit sogar noch etwas weiter ziehen, über den Rahmen der für die gesellschaftliche Produktion notwendigen Arbeit hinaus. Das heißt, auch jene Bereiche der Zirkulationssphäre sind in die Betrachtung mit einzubeziehen, deren Kosten aus dem Mehrprodukt zu decken sind. Es geht hier freilich nicht um die Verwandlung von disponibler in notwendige Arbeit, sondern darum, daß mit der Entwicklung der Produktivkräfte auch der Teil der gesellschaftlichen Mehrarbeit erweitert werden muß, der in diesen Bereichen gebunden ist. Andererseits müssen sich diese Bereiche selbst wieder den veränderten Bedingungen der gesellschaftlichen Produktion anpassen, wenn die Zirkulationszeit und die Zirkulationskosten nicht überproportional zu den

¹⁵ Karl Marx behandelt diese Frage in den „Grundrissen . . .“, a. a. O., S. 422f.

steigenden Warenmassen anwachsen sollen, also die in der Produktion freigesetzte Arbeit nicht in der Zirkulation wieder aufgezehrt werden soll.

Die Umschichtungsprozesse von gesellschaftlicher Arbeit erfassen also mehr oder weniger alle Bereiche der gesellschaftlichen Produktion und Zirkulation. Es sind dies eben Prozesse, die sich nicht nur aus der Veränderung des Verhältnisses der in der Produktion angewandten lebendigen und vergegenständlichten Arbeit, sondern auch aus den *gesellschaftlichen* Zusammenhängen der Produktion ergeben. Insofern aber sind alle diese Umschichtungsprozesse nicht nur Folge, sondern ebenso auch Bedingung des technischen Fortschritts, der mit ihm verbundenen Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit und also auch des wirtschaftlichen Wachstums. Das ist für die erste Gruppe der behandelten Prozesse selbstverständlich. Es gilt aber auch für die zweite Gruppe. Ohne Anpassung der allgemeinen Bedingungen der Produktion und der Zirkulationssphäre an die neuen Bedingungen der Massenproduktion und der gesellschaftlichen Arbeitsteilung ist die unmittelbare Produktion Störungen unterworfen, die die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit illusorisch machen bzw. überhaupt nicht wirksam werden lassen. Man denke hier nur an den ungeheuren Rohstoffbedarf automatischer Produktionen und die Kosten, die durch Stillstandszeiten dieser Anlagen verursacht werden. Allein von dieser Seite her läßt sich schon die ganze Frage der Transport- und Nachrichtenmittel sowie des Verwaltungs- und Handelsapparates aufrollen. Massenproduktion macht ihr adäquate Bereiche der Zirkulation notwendig. Ohne dies können die mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt potentiell gegebenen und in der Produktionssphäre vielleicht auch ausgeschöpften Möglichkeiten der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit nicht realisiert werden. Insofern ist auch die Anpassung dieser Bereiche Bedingung für die Durchsetzung des technischen Fortschritts und den ganzen Prozeß wirtschaftlichen Wachstums. Die Grenzen sind hier freilich fließend.

Soweit zu den allgemeinsten Zusammenhängen zwischen technischem Fortschritt, Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit und Wachstum. Eine solche Abstraktionsstufe ist natürlich unreal. Wir wollten aber zunächst einmal feststellen, welche Folgen der technische Fortschritt hat und welche Bedingungen ihm gesetzt sind. Es versteht sich aber von selbst, daß sich alle diese Prozesse nur im Rahmen gegebener Produktionsverhältnisse verwirklichen, und sie sind in ihrem Ablauf diesen spezifischen Bedingungen unterworfen. Die Produktionsverhältnisse formen den Ablauf der Entwicklung der Produktivkräfte, geben ihnen den Rahmen, zwingen sie in bestimmte Richtungen, ohne jedoch ihre Entwicklung aufhalten zu können. Bedenkt man beispielsweise die Wechselwirkung zwischen Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit und Entwicklung der Produktiv-

kräfte, so läßt sich unschwer ermessen, in welchem Maße die Produktionsverhältnisse in den unterentwickelten Ländern, mit der Existenz noch halbfeudaler parasitärer Oberschichten als Verbündeten des Imperialismus, sich hemmend auf die Gesamtentwicklung in diesen Ländern auswirken müssen. Die Überwindung jahrhundertealter Produktionsmethoden — ein vielschichtiger Prozeß, der nicht nur die Einführung moderner Methoden selbst, sondern auch das Vertrautmachen der Werktätigen mit diesen Methoden verlangt — ist überaus kostspielig und erfordert, daß die gesamte freiwerdende gesellschaftliche Arbeit in den Dienst dieses Prozesses gestellt wird. Man denke hier nur an die Kosten der dazu notwendigen Bildung und Ausbildung.

Nicht weniger stark, wenn auch vielleicht durch die Erscheinung der technischen Revolution weniger offensichtlich, hemmen die spätkapitalistischen Produktionsverhältnisse schlechthin die Entwicklung der Produktivkräfte. Greift man wieder nur eine Seite als Beispiel heraus, so kann man darauf verweisen, daß der Prozeß der Einführung moderner Technik unter kapitalistischen Bedingungen faktisch erhebliche Mittel aufzehrt, die zur Lösung der mit der technischen Revolution für die ganze Gesellschaft aufgeworfenen Probleme notwendig sind. Will man das allgemeine Bildungs- und Ausbildungsniveau den Erfordernissen der technischen Revolution anpassen — und das ist nur ein Problem —, so erfordert das Mittel in Milliardenhöhe. Aber die vorhandenen Mittel werden in großem Umfange verbraucht, um die Schranken zu überwinden, die die kapitalistischen Produktionsverhältnisse für die Entwicklung der Produktivkräfte immer von neuem setzen. Dabei ist das Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte als eine Seite der Produktivkraftentwicklung eng mit der technischen Revolution verbunden. Ein höheres Qualifikationsniveau ist einerseits Bedingung der Anwendung und höchstmöglichen Ausnutzung der modernen Technik und andererseits Bedingung für eine Mobilität der Arbeitskräfte, die eine zügige Anpassung der Beschäftigtenstruktur an die Erfordernisse der Veränderungen der Produktionsbasis erlaubt. Die Entwicklung des Bildungsniveaus gehört also selbst mit zum Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte. Allein der Bildungsnotstand in den hochentwickelten imperialistischen Ländern zeigt aber bereits, daß die kapitalistischen Produktionsverhältnisse die Entwicklung der Produktivkräfte von dieser Seite her hemmen.

Wir haben bisher ganz allgemeine Zusammenhänge und Bedingungen dargestellt, die mit der Entwicklung der Produktivkräfte verbunden sind, ihre Folgen und zugleich ihre Voraussetzungen bilden. An dieser Stelle aber setzt für die Untersuchung dieser Prozesse im Kapitalismus die eigentliche Problematik überhaupt erst ein. Ins Auge springend ist bei der

Darstellung der allgemeinsten Zusammenhänge und Bedingungen der Entwicklung der Produktivkräfte der zunehmend gesellschaftliche Charakter der Produktion, und zwar in zweierlei Hinsicht: Erstens, die relative Bedeutung des fixen Kapitals wächst, das heißt, die Verwertungsbedingungen des Kapitals werden mehr und mehr durch Bedingungen beeinflußt, die vom Umschlag des fixen Kapitals her gesetzt werden. Zweitens, das Gefüge der gesellschaftlichen Gesamtproduktion verändert sich in zunehmendem Tempo, die gesellschaftliche Arbeitsteilung vertieft sich, die Verflechtungen der gesellschaftlichen Produktion werden enger, unmittelbarer und gewinnen zunehmendes Gewicht für die Verwertungsverhältnisse des Kapitals. Es ist vielleicht zweckmäßig, sich die daraus entspringende Problematik nochmals am Beispiel eines einzelnen Konzerns sichtbar zu machen. Nehmen wir das Volkswagenwerk als Beispiel.

Dieses Werk produzierte Anfang der 50er Jahre einige zehntausend Kraftfahrzeuge. Seine Verbindungen liefen, wenn man sie in groben Zügen bis in die Endbereiche verfolgt, auf der einen Seite über die Eisen- und Stahlindustrie bis zum Bergbau, sowie über einige tausend Teilproduktionen, vom Glas über elektrische Anlagen bis zu Textilien, bis zu den entsprechenden Rohstoffproduzenten. Auf der anderen Seite gingen die Verbindungen zu den einzelnen Punkten des Absatz- und Servicenetzes. Nach beiden Seiten aber lagen die Endpunkte meist noch innerhalb Westdeutschlands, zumindest aber Westeuropas. Dennoch schließen diese Produktionsbeziehungen in beträchtlichem Maße Transport- und Nachrichtenverbindungen ein. Heute produziert das Werk über anderthalb Millionen Fahrzeuge. Die Verbindungen haben sich nach beiden Seiten über Tausende von Kilometern bis nach Übersee ausgedehnt, die Zahl der Teilproduzenten hat sich vervielfacht, die Transport- und Nachrichtenverbindungen haben sich ausgedehnt, und sie sind komplizierter geworden. Das Werk produziert mit hochproduktiven, weitgehend automatisierten Anlagen. Das heißt aber auch, es ist von der Kostenseite her gegen Störungen empfindlicher geworden. Die Anlagen verlangen vom Rohstoff- und Teilzufluß her eine reibungslose Versorgung, von der Absatzseite her einen reibungslosen Abfluß. Dieser Zu- und Abfluß muß fortlaufend funktionieren, denn die Puffermöglichkeiten gegen Störungen durch Lagerbildung sind sehr viel enger und kostspieliger. Ohne relativ reibungsloses Funktionieren des ganzen Produktions- und Absatzsystems sind die Anlagen im Volkswagen-Werk selbst nicht kontinuierlich in Gang zu halten, das heißt, werden sie unrentabel. Es liegt auf der Hand, daß die technische Entwicklung im Volkswagen-Werk unprofitabel, folglich unmöglich gewesen wäre, wenn nicht auch in allen anderen Bereichen der Produktion und Zirkulation entsprechende Anpassungsprozesse stattgefunden hätten. Man

denke nur an die anschwellenden Rohstoffmassen und die Kosten ihrer Produktion bzw. ihres Transports, wenn beide, Transport wie Produktion, auf herkömmlicher technischer Basis erweitert worden wären. Man denke an die Störungsanfälligkeit in diesem Falle. Allein schon den notwendigen Eisenerzumschlag hätten die herkömmlichen Hafenanlagen, die Zugangswege zu ihnen, die Zahl der Schiffe herkömmlicher Art nicht mehr bewältigen können. Oder man denke an die komplizierte Ersatzteilversorgung des Servicenetzes auf allen Kontinenten ohne ein entsprechend entwickeltes Nachrichten- und Transportsystem. Man kann die Liste notwendiger Anpassungsvorgänge beliebig verlängern. Wichtig ist: sie sind *Bedingung* für die Entwicklung der Produktivkräfte, also die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit, also die Profitsteigerung im Volkswagen-Konzern selbst.

Hier ergibt sich die Problematik im Kapitalismus. Die weitaus meisten dieser Beziehungen stellen Verbindungen zwischen selbständigen einzelnen Kapitalen dar, die selbst wieder in den Rahmen gesellschaftlicher Zusammenhänge gebannt sind, und zwar Zusammenhänge, die sich nicht nur auf die Beziehungen zum Volkswagen-Werk beschränken. Aber auch wenn diese Produktionen zum Konzernbereich gehören, gehen ihre Beziehungen doch meist notwendigerweise – vom Profitstandpunkt, also der Rentabilität der Anlagen, her gesehen – über den Konzernbereich hinaus. Der Absatz an das Volkswagen-Werk allein sichert z. B. keineswegs die Rentabilität einer hochproduktiven Flachglasanlage usw. Kurzum, damit im Volkswagen-Konzern ein technischer Entwicklungsprozeß wie der geschilderte stattfinden kann, sind eine Fülle ähnlicher Entwicklungen in anderen Bereichen notwendig, ehe die Bedingungen für die optimale Rentabilität der Anlagen des Hauptwerkes hergestellt sind. Diese gesellschaftlichen Zusammenhänge müssen sich aber auf privater Basis, auf der Basis einzelner Kapitale mit ihrerseits sehr unterschiedlichen Profitbedingungen verwirklichen; diese liegen noch dazu miteinander im Kampf. Es leuchtet ein, daß hier Schwierigkeiten für den Ablauf der Prozesse und für den technischen Fortschritt selbst entstehen müssen, und wir werden später sehen, daß sie sich auf der Basis faktisch schon nicht mehr voll verwirklichen können.

Das ist nicht so aufzufassen, als ob der Spielraum für die Entwicklung der Produktivkräfte unter kapitalistischen Bedingungen automatisch immer enger würden, sondern vielmehr so, daß der Kapitalismus stets neue Mittel und Wege suchen muß, um diese Schranken zu überwinden, und er findet sie nur, indem er dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion im Rahmen kapitalistischer Produktionsverhältnisse immer mehr Rechnung trägt. Wenn man sieht, in welchem Maße der gesellschaftliche Charakter der Produktion zunimmt, so

stellt sich doch die Frage, wie die Gesellschaft unter kapitalistischen Bedingungen, die dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion widersprechen, die die Mehrarbeit bzw. den Mehrwert (in seiner Form als Profit) zum Maß aller Dinge machen, mit der technischen Revolution fertig wird? Die profitable Anwendung moderner Methoden der Massenproduktion beispielsweise setzt gesicherten und fließenden Rohstoffbezug, gesicherten Absatz der Produktmassen usw. voraus, das heißt, sie verlangt Beachtung und Herstellung dieser gesellschaftlichen Zusammenhänge der Produktion; der Vergesellschaftungsgrad der Produktion steigt, von dieser Seite her gesehen, sprunghaft an. Unter kapitalistischen Bedingungen aber kann sich der erforderliche Vergesellschaftungsgrad in erster Linie nur über den Zentralisationsprozeß des Kapitals herausbilden. Die Kapitalstrukturen sind jedoch monopolistisch und staatsmonopolistisch so verfestigt, daß sie nur unter erheblichem Druck und oft sogar nur durch staatliche Eingriffe, die direkt auf den Zentralisationsprozeß des Kapitals gerichtet sind, aufgelockert werden können. Das heißt, der Zentralisationsprozeß verläuft im Verhältnis zu den Erfordernissen der modernen Produktivkräfte nur relativ langsam, und wir werden später zeigen, daß sich dadurch die kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte ganz beträchtlich vergrößert haben. Diese Schranken können nicht zu einer Unterbindung des technischen Fortschritts überhaupt führen. Sie erzwingen aber eine ständige staatsmonopolistische Umverteilung von Nationaleinkommen zum Ausgleich der mit dem technischen Fortschritt verbundenen Kapitalvernichtung beim einzelnen privaten Kapital als Voraussetzung zur Einführung neuer Technik. Durch eine Fülle staatsmonopolistischer Maßnahmen wird die an Umfang zunehmende Kapitalvernichtung von der Ebene des privaten Kapitals auf die der Gesellschaft verlagert. In wachsendem Umfange müssen heute Teile des Nationaleinkommens beim Staat konzentriert, so dem unmittelbaren Zwang zur Kapitalverwertung entzogen und zur Überwindung der kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte eingesetzt werden.

In gewissem Sinne handelt es sich bei dieser Einbeziehung des imperialistischen Staates in den Funktionsmechanismus der kapitalistischen Produktion um eine Anpassung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse an den Vergesellschaftungsgrad der Produktion. Es liegt aber auf der Hand, daß die eigentlichen Ursachen dieser Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte, nämlich das Kapitalverhältnis und die kapitalistischen Strukturen der gesellschaftlichen Produktion, hierdurch nicht beseitigt, ja nicht einmal prinzipiell berührt werden. Es handelt sich stets nur um Anpassungen an den gesellschaftlichen Charakter der Produktion, durch die die Widersprüche auf höherer Ebene stets erneut gesetzt werden müssen.

In der Tat geht heute – im Gegensatz zu früheren Etappen des Kapitalismus, in denen sich die Kapitalvernichtung hauptsächlich in Krisenzeiten vollzog – ein ständiger, mehr oder minder umfangreicher Prozeß der Kapitalvernichtung vor sich, als Begleiterscheinung und zugleich Bedingung für die Entwicklung der Produktivkräfte.

Ebenso wie der Einsatz modernster Technik stößt auch die Anpassung der gesellschaftlichen Produktionsstrukturen an die Erfordernisse der neuen Produktivkräfte auf Schranken. Die gegebenen Produktionsstrukturen sind in verschiedener Hinsicht verfestigt: durch die zunehmende Kapitalfixierung, durch den Einfluß staatsmonopolistischer Maßnahmen auf die Verwertungsbedingungen, durch die monopolistisch und staatsmonopolistisch verfestigten Kapitalstrukturen usw. Deshalb verändert sich im Zuge der Expansion des Kapitals zwar die Struktur der gesellschaftlichen Produktion, aber sie paßt sich nicht mehr, wie früher, im notwendigen Maße den Erfordernissen der modernen Produktivkräfte an. In den entscheidenden Bereichen der gesellschaftlichen Produktion sind die Kapitalstrukturen heute so verfestigt und ist die Kapitalwanderung so erschwert, daß Elemente neuer Produktionsstrukturen die alten Strukturen für lange Zeiträume und in großem Umfange überlagern, ohne daß letztere schwinden oder beseitigt werden. Im Ergebnis kumulieren die Disproportionen. Staatsmonopolistische Eingriffe sind daher nicht nur notwendig zur Umwälzung der technologischen Basis, sondern ebenso, um die der Struktur zu ermöglichen.

Bestimmte Bereiche brechen heute überhaupt aus dem Rahmen der Kapitalverwertung aus. In diesen Bereichen ist der Charakter der Produktivkräfte so hochgradig vergesellschaftet, daß es längerer Zeiträume bedarf, um sie in das Gefüge der gesellschaftlichen Gesamtproduktion einzuordnen. Während dieser Zeit kann sich das Kapital in diesen Bereichen nicht verwerten, es kann diese Bereiche daher auch nicht entwickeln. Ihre Entwicklung muß auf gesellschaftlicher Ebene gesichert werden.

Es gibt noch eine Reihe anderer Probleme. Ganz allgemein kann man sagen, daß die technische Revolution ganz beträchtliche Möglichkeiten für die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit bietet, also auch zur Steigerung der Mehrarbeit, des Mehrwertes und des Profites. Im Rahmen kapitalistischer Produktionsverhältnisse, die dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion widersprechen, wird der Spielraum für die technische Entwicklung jedoch relativ eingeengt. Es ist jener Punkt erreicht, an dem, wie Karl Marx schrieb, „die durch das Kapital selbst herbeigeführte Entwicklung der Produktivkräfte . . . die Selbstverwertung des Kapitals aufhebt, statt sie zu setzen“, und das Kapitalverhältnis zu einer Schranke für

die Entwicklung der Produktivkräfte der Arbeit wird.¹⁶ Gerade wenn man die Potenzen der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit durch die technische Revolution auf der einen Seite und die Schranken des Kapitalverhältnisses für ihre Verwirklichung auf der anderen Seite betrachtet, so entsteht gewissermaßen ein Widerspruch zwischen den Profitinteressen des gesellschaftlichen Gesamtkapitals und denen des Einzelkapitals. Die Verwertung wird bei letzterem durch den Einsatz moderner Technik oft nicht erhöht. Es kann sich den Erfordernissen der technischen Revolution also nur bedingt anpassen, während die Interessen des Gesamtkapitals die Durchführung der wissenschaftlich-technischen Revolution erfordern, weil nur sie ihm beste Verwertungsbedingungen sichert. Das ist nur ein Ausdruck des Widerspruchs zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen. Um den Prozeß des technischen Fortschritts in Gang bringen und halten zu können und zugleich seinen Ablauf in allen Bereichen der gesellschaftlichen Produktion zu gewährleisten, ist der Einbau des imperialistischen Staates in den Funktionsmechanismus des Systems unerläßlich geworden. Um die Bewegung des Kapitals unter diesen Bedingungen zu ermöglichen, muß ein zunehmender Teil des Nationaleinkommens der Verfügungsgewalt des privaten Kapitals entzogen werden, um in seiner Bewegung nicht mehr den engen Profitinteressen des Einzelkapitals, sondern nur denen des gesellschaftlichen Gesamtkapitals unterworfen zu sein. Nur so ist die technische Revolution in kapitalistischem Rahmen möglich.

Die Ausbildung des staatsmonopolistischen Kapitalismus zeigt, daß sich der gesellschaftliche Charakter der Produktivkräfte in gewissem Maße auch im Rahmen des Kapitalismus Anerkennung erzwingt. Es wird so zwar Spielraum für die Bewegung des Kapitals geschaffen, aber der staatsmonopolistische Kapitalismus durchbricht nicht die eigentlichen Grenzen der Bewegung des Kapitals, die Kapitalverwertung und den diesen entsprechenden Mechanismus, über den sich die ganze Bewegung vollzieht. Er ist, im Gegenteil, auf die Sicherung der Verwertungsbedingungen für das Kapital gerichtet und zielt gewissermaßen auch darauf ab, für den bereits weitgehend versagenden Profitmechanismus als Triebkraft und Regulator der Produktion neuen Wirkungsraum zu schaffen. Er hebt also den Grundwiderspruch des Kapitalismus nicht auf. Das bedeutet: Indem er der technischen Revolution Raum gibt, gibt er auch Raum für die Entfaltung der Widersprüche und Klassenkonflikte, die diese Entwicklung unter kapitalistischen Bedingungen zwangsläufig

¹⁶ Karl Marx, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Dietz Verlag, Berlin 1953, S. 635.

mit sich bringt. In gewisser Weise verändern sich die äußeren Erscheinungsformen, in denen sich der Grundwiderspruch des Kapitalismus manifestiert, aber er hat sich so zugespitzt, daß die Notwendigkeit der Beseitigung dieses Systems immer offensichtlicher hervortritt. Faktisch wird das System heute von zwei Seiten her untergraben: Erstens, die Umwälzung von Technik und Struktur der Produktion macht unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion langfristige und vorausschauende Gestaltung der Produktion in ihrem gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang und unabhängig von den Verwertungsbedingungen, das heißt, von den Erfordernissen des Kapitalverhältnisses, notwendig. Das findet beispielsweise auch seinen Ausdruck darin, daß sich die Bewegung des Gesamtkapitals zwangsläufig zunehmend gegen die des Einzelkapitals richten muß, dem die Beachtung der Gesamtzusammenhänge nicht nur fremd ist, sondern das durch ihre Herstellung in seiner Verwertung oder gar Existenz bedroht ist.

Das bedeutet, selbst unter den Bedingungen des staatsmonopolistischen Kapitalismus und des Spielraumes, den er der Entwicklung der Produktivkräfte gibt, daß der Widerspruch zwischen den Erfordernissen der modernen Produktivkräfte und den Möglichkeiten, ihnen im Rahmen der Kapitalverwertung zu entsprechen, immer offener zutage tritt. Das Kapitalverhältnis wird immer offener als die eigentliche Wachstumsschranke erkennbar.

Zweitens, die Bannung der Gesamtentwicklung in den Rahmen der Kapitalverwertung widerspricht zunehmend den Bedürfnissen der gesellschaftlichen Entwicklung, und die Widersprüche, die sich daraus ergeben, mobilisieren daher auch die Klassenkräfte, die zur Überwindung des Systems drängen.

Wenn man die Grenzen des Systems abstecken will, so gilt es nicht nur, den Spielraum zu untersuchen, der für die technische Revolution durch die Herausbildung des staatsmonopolistischen Kapitalismus geschaffen worden ist, sondern vielmehr den Konflikt zwischen den modernen Produktivkräften und der kapitalistischen Grundlage, auf der sich ihre Entwicklung vollziehen muß, in seiner Entfaltung zu betrachten. Konkreter ausgedrückt: Die Grenzen des Kapitalismus werden nicht dadurch abgesteckt, daß etwa die Entwicklung der Produktivkräfte mehr und mehr unterbunden wird, sondern vielmehr dadurch, daß der Prozeß ihrer Entwicklung immer widersprüchlicher verläuft, in immer schärferen Gegensatz zur Basis gerät, auf der er sich vollzieht, und daher immer schärfere gesellschaftliche Konflikte hervorruft, die sich z. B. in politischen Kämpfen zur Überwindung des Systems äußern. Man muß daher den Widerspruch zwischen dem zunehmend gesellschaftlichen Charakter der Produktion und

der privaten Form der Aneignung ihrer Produkte untersuchen, wie er sich entwickelt und wie er sich unter den jeweiligen Bedingungen konkret zeigt. Wir haben daher gerade den Gegensatz der monopolistischen Basis zum gesellschaftlichen Charakter der Produktion hervorgehoben und sind weniger auf die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalismus für die Entwicklung der Produktivkräfte eingegangen. Es kam uns darauf an, die Zuspitzung der Widersprüche in voller Schärfe zu zeigen und herauszuarbeiten, daß der staatsmonopolistische Kapitalismus die eigentlichen Grundlagen dieser Widersprüche nicht beseitigt, ja nicht einmal verändert. Er verändert nur einige der Erscheinungsformen, in denen sich diese Widersprüche äußern, die eine ganz beträchtliche Schärfe erreicht haben.

Noch eines sollte erwähnt werden, bevor wir den konkreten Ablauf der Prozesse während der vergangenen 15 Jahre untersuchen. Diese Untersuchung wird zeigen, daß tatsächlich unter kapitalistischen Bedingungen sehr beträchtliche Schranken für die Einführung neuer Technik aufgerichtet werden, die den ganzen Ablauf der Prozesse beeinflussen. Wie stark diese Schranken wirklich sind – also faktisch der Gegensatz zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen –, wird dabei dadurch sogar etwas verwischt, daß der technische Fortschritt selbst ein Prozeß ist, der geeignet ist, die kapitalistischen Schranken seiner Entwicklung bis zu einem gewissen Grade hinauszuschieben. Es liegt im Wesen des Kapitals begründet, daß es bestrebt ist, gesellschaftliche Arbeit freizusetzen und sich diese freigesetzte Arbeit wieder für seinen Verwertungsprozeß nutzbar zu machen. Der technische Fortschritt bietet dafür mannigfaltige Gelegenheiten. Er schafft Möglichkeiten der Profitsteigerung, gesellschaftlich betrachtet also der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit, und zugleich neue Sphären der Produktion, die sich das Kapital erobern kann. Gleichzeitig ergeben sich aus der mit ihm verbundenen Umschichtung von gesellschaftlicher Arbeit, zunächst namentlich innerhalb der notwendigen Arbeit, auch unmittelbare Antriebskräfte für das wirtschaftliche Wachstum. Es ist gleichsam ein aus den gesellschaftlichen Zusammenhängen der Produktion entspringender Mechanismus, der hier wirksam wird.¹⁷

Wird die technologische Basis der Produktion verändert, um den Profit zu erhöhen, gleichgültig, in welchem Bereich des gesellschaftlichen Gesamtkapitals dieser Prozeß seinen Anfang nimmt, so wird auch ein Prozeß in

¹⁷ Es geht hier zunächst nur um den Zusammenhang zwischen Produktionsausdehnung und technischem Fortschritt. Dies ist nur eine Frage in bezug auf die Durchsetzung des technischen Fortschritts im Kapitalismus unter den heutigen Bedingungen. Andere und wichtigere Seiten des Prozesses werden später behandelt.

Gang gesetzt, der die gegebenen Verwertungsbedingungen im Rahmen des gesellschaftlichen Gesamtkapitals verändert. Mag die Produktion in vielen Bereichen dadurch zunächst nicht berührt werden, in einigen wird sie ausgedehnt, und der gegebene Anstoß pflanzt sich nach und nach in alle Bereiche fort. Es kommt hinzu, daß sich mit dem sich ergebenden Aufschwung auch die Bedingungen für die Eröffnung neuer Produktionen durch das Kapital verbessern, vor allem aber auch für den Fortschritt der technischen Entwicklung selbst.

Der Zusammenhang zwischen Produktionsausdehnung und technischer Entwicklung tritt deutlich hervor, wenn man die Produktions- mit der Produktivitätsentwicklung vergleicht. In den überdurchschnittlich expandierenden Zweigen war in der Regel auch die Entwicklung der Produktivkräfte überdurchschnittlich, in den anderen Zweigen lag sie dagegen unter dem Durchschnitt.

Tabelle 3

Entwicklung der Produktion und des Produktionsergebnisses je geleistete Arbeiterstunde in der westdeutschen Industrie insgesamt und in ausgewählten Zweigen bis 1964, jeweils 1950 = 100

	Produktion 1964	Produktionsergebnis je Arbeiterstunde 1964
Industrie insgesamt	308	241
Chemische Industrie einschl. Chemiefasererzeugung	455	329
Sägewerke und Holzverarb. Industrie	138	181
Zellstoff- und papier- erzeugende Industrie	227	208
Maschinenbau	323	187
Elektrotechn. Industrie	541	222
Holzverarb. Industrie	259	262
Textilindustrie	189	234
Ledererzeugende Industrie	120	191

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1963, S. 232 ff., und 1965, S. 246 ff.

Wir haben die Entwicklung nur bis zum Jahre 1964 dargestellt, weil die technische Revolution 1958 breit einsetzte und ihre erste Phase etwa 1964 abschloß. Ab 1964 aber bestimmte die neue Technik schon sehr häufig den notwendigen Aufwand an gesellschaftlicher Arbeit zur Produktion der Waren, d. h., ihre Einführung unterlag bereits einem gewissen Zwang. Uns interessiert aber hier die Anfangsphase des technischen Entwicklungsprozesses, und es liegt klar zutage, daß er besonders in den Zweigen mit

relativ starkem Produktionswachstum Fortschritte machte. Natürlich sind bei der Einschätzung der Kennziffern auch Fragen des Grades der Massenproduktion in den einzelnen Zweigen von Bedeutung. Das zeigt ein Vergleich der Zellstoff- und papiererzeugenden Industrie mit fließender Fertigung einerseits und des Maschinenbaues oder der elektrotechnischen Industrie andererseits, in denen die Großserienproduktion nur relativ wenige Fachbereiche erfaßt. Diese Zweige weisen eine sehr unterschiedliche Produktionsausdehnung, aber eine annähernd gleichlaufende Entwicklung der Arbeitsproduktivität auf, und das ist auf diesen Unterschied in der Anwendbarkeit höherer Stufen der Fließfertigung zurückzuführen. Es zeigt sich jedoch, daß selbst der harte, mit Kapitalvernichtung verbundene Konkurrenzkampf in einigen Zweigen,¹⁸ etwa der ledererzeugenden Industrie, nicht eine so stark stimulierende Wirkung auf die Entwicklung der Produktivkräfte hatte wie die Produktionsausdehnung.

Ausgangspunkt für den Produktionsaufschwung und damit die sukzessive Verbesserung der Bedingungen für den technischen Fortschritt selbst ist die Produktion von Produktionsmitteln, namentlich von Arbeitsmitteln. Sie wird unmittelbar stimuliert. Dieser Stimulus wirkt relativ unabhängig von der Entwicklung der Konsumtion, und er ist um so stärker, je größer die vergegenständlichte Arbeit im Verhältnis zur lebendigen bereits ist.

Heute, da wir am Beginn einer technischen Revolution stehen, sind diese Triebkräfte wirtschaftlichen Wachstums überaus stark. Die Produktionstechnik wird weitestgehend umgewälzt. Es handelt sich hier nicht um eine rein quantitative Veränderung. Die bestehenden Produktionsanlagen sind vielmehr an Haupt und Gliedern zu erneuern und die gesamten technischen Beziehungen innerhalb eines Kapitals zu verändern. Der Erneuerungsprozeß von fixem Kapital ist daher erheblich breiter, als dies früher der Fall war. Es kommt nicht nur hinzu, daß die organische Zusammensetzung des Kapitals gleichzeitig wächst, sondern auch, daß die neue Stufe der Massenproduktion und der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, wie schon erwähnt, Anpassungen im Bereich der Zirkulation, der Infrastruktur usw. notwendig macht. Die Produktion von Arbeitsmitteln steigt daher beträchtlich.

Triebkräfte der Produktionsausdehnung ergeben sich auch dadurch, daß die Bedeutung der Ökonomie der vergegenständlichten Arbeit wächst. Hier sei zunächst nur auf das zirkulierende konstante Kapital eingegangen. Der Rückgang des Anteils der sich mit der Produktion von Roh-, Hilfsstoffen usw. befassenden Zweige an den Gesamtbeschäftigten bedeutet

¹⁸ Allerdings ist hier zu berücksichtigen, daß er unter den Bedingungen des allgemeinen Aufschwungs stattfand.

nicht, daß von der Ökonomie des zirkulierenden konstanten Kapitals keine Antriebskräfte ausgehen oder daß sie gering zu werten seien. Einerseits nimmt die Produktion dieser Stoffe, insgesamt gesehen, absolut zu. Andererseits aber – und das ist von besonderem Einfluß – gehen von diesem Ökonomisierungsprozeß ebenfalls Umschichtungsprozesse in der Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit aus, die das Produktionswachstum anregen. Sie führen zur Entstehung neuer Verarbeitungsstufen und Produktionszweige. Es wächst die Weiterverarbeitung der Rohstoffe. Das heißt, neue Produktionsstufen schalten sich zwischen die extraktive bzw. Grundstoffindustrie und die Endverarbeitung. Diese Verarbeitungsstufen sind bedingt durch die Anforderungen, die die neue Technik an die Qualität und den Verarbeitungsgrad der Rohstoffe stellt, durch die Notwendigkeit der Verringerung der Transportkosten usw. Beide, steigender Verarbeitungsgrad wie dadurch zunehmende Qualität der Rohstoffe, sind teils ein wesentliches Moment der Ökonomisierung des zirkulierenden, teils aber auch des fixen konstanten Kapitals. Weiterhin entwickeln sich völlig neue Zweige der Rohstoffproduktion usw. überaus schnell. Es folgt ein massenweiser Übergang zur billigeren Roh-, Hilfs- und Brennstoffen und Energiearten, darunter besonders zu billigeren und in ihren Eigenschaften teilweise besseren synthetischen Rohstoffen. Schließlich sei noch vermerkt, daß sich durch neue Rohstoffe und die Verbesserung der herkömmlichen auch neue Anwendungsmöglichkeiten für die Rohstoffe eröffnen. Die Zahl der endverarbeitenden Bereiche wächst also ebenfalls.

Aus allen diesen Umschichtungsprozessen ergaben sich wesentliche Antriebe des wirtschaftlichen Wachstums, durch das auch die kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte und damit den Wachstumsprozeß weiter hinausgeschoben wurden. Dennoch hemmen die kapitalistischen Produktionsverhältnisse die Entwicklung der Produktivkräfte, unterwerfen diesen Prozeß ganz spezifischen Bedingungen, eben weil deren Entwicklung die Verwirklichung gesellschaftlicher Zusammenhänge zur Bedingung setzt. Der ganze Prozeß des technischen Fortschritts und des Wachstums läuft daher stets Gefahr, ins Stocken zu geraten, und es bedarf eines ganzen Systems staatlicher Eingriffe und Regulierungsmaßnahmen, um diesen Prozeß in Gang zu halten. Im Zusammenhang damit ergibt sich eine sehr wesentliche Problematik für den Ablauf der Prozesse aus der Fixierung des Kapitals.

Wir haben gesehen, daß die Umwälzung der Struktur der gesellschaftlichen Produktion ebenso Bedingung für die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit ist wie die Umwälzung ihrer technologischen Basis. Im Verlaufe dieser beiden eng miteinander verknüpften Prozesse im Zuge der technischen Revolution vertiefte sich die gesellschaftliche Arbeitsteilung,

erweiterte sich die Sphäre des Austausches und wuchs die Fülle der materiellen Güter, die der gesellschaftlichen Produktion entspringen. Anders ausgedrückt: Infolge des Ablaufes dieser Prozesse ist heute weniger gesellschaftliche Arbeit notwendig als früher, um die Bedingungen des materiellen Lebens der Gesellschaft zu produzieren.⁴⁹ Das heißt aber auch: Um den Erfordernissen der technischen Revolution Rechnung zu tragen, sich ihre Ergebnisse nutzbar machen zu können, muß das Kapital in vieler Hinsicht beweglich sein. Es wird aber in zunehmendem Maße fixiert!

Das Kapital steht also vor dem Dilemma, sich im Interesse der Profitsteigerung einerseits immer stärker fixieren, andererseits aber immer beweglicher werden zu müssen. Die Lösung kann nur in einer Beschleunigung des Umschlages des fixen Kapitals und in der Ökonomie der in den Arbeitsmitteln vergegenständlichten Arbeit liegen. Beides erfordert einen hohen Grad der Vergesellschaftung der Produktion, und dieser steht wiederum in unmittelbarem Widerspruch zu der privatkapitalistischen Basis. Die Vergesellschaftung der Produktion schreitet jedoch trotz der privatkapitalistischen Basis weiter fort. Daraus ergibt sich eine besondere Problematik für den Ablauf dieser Prozesse unter kapitalistischen Bedingungen.

⁴⁹ Das ist relativ zu sehen.

Die Umwälzung der technologischen Basis und Struktur der gesellschaftlichen Produktion und die zunehmende Fixierung des Kapitals

Beide Prozesse, Fixierung wie Umwälzung von Technologie und Struktur der gesellschaftlichen Produktion, haben eine gemeinsame Grundlage: den technischen Fortschritt. Wenn man daher den Einfluß des technischen Fortschritts auf die eine Seite des Widerspruches untersucht, kristallisiert sich zugleich sein Einfluß auf die andere Seite heraus. Beispielsweise ist die Erhöhung der Investitionen je Beschäftigten sowohl ein Kennzeichen für die Umwälzung der Technologie der Produktion als auch für die wachsende Fixierung des Kapitals. Ebenso ist die Umwandlung der Produktionsstruktur charakteristisch für die Notwendigkeit einer zunehmenden Beweglichkeit des Kapitals, sie übt aber zugleich auch einen Einfluß auf die Kapitalfixierung aus; gesellschaftlich gesehen, das heißt im Hinblick auf die Verschiebungen zwischen Bereichen mit unterschiedlicher organischer Zusammensetzung des Kapitals. Beide Prozesse sollen in ihrem konkreten Verlauf in diesem Kapitel untersucht werden. Wir gehen dabei so vor, daß zunächst die Hauptrichtungen der strukturellen Wandlungen dargestellt werden, während die Entwicklung des fixen Kapitals je Beschäftigten und der Einfluß der Strukturveränderungen auf den fixen Teil des gesellschaftlichen Gesamtkapitals im zweiten Abschnitt behandelt werden. Dieses Vorgehen hat auch den Vorteil, daß die im ersten Kapitel nur in groben Umrissen angedeuteten Umschichtungsprozesse von gesellschaftlicher Arbeit für die vergangenen Jahre großer technischer Umwälzungen in ihrem Ausmaß und ihrem Einfluß eingehender untersucht werden können. Diese Umschichtungsprozesse bilden auch, gerade wegen ihres Umfangs, eine wichtige Seite der mit der technischen Revolution unter kapitalistischen Bedingungen verbundenen sozialen Problematik, das heißt, ihre sozialen Folgen spielen eine wachsende Rolle im Klassenkampf.

Es sei gleich zu Beginn auch noch vermerkt, daß sich die hier dargestellten Hauptrichtungen des strukturellen Wandlungsprozesses in den wichtigsten hochindustrialisierten kapitalistischen Ländern abzeichnen; untersucht wurde die Entwicklung in den USA, in Westdeutschland, Groß-

britannien, Frankreich, Italien und Japan. Unterschiede ergeben sich meist nur hinsichtlich des Wachstumstempos der Volkswirtschaften insgesamt und einzelner ihrer Bereiche. Wir werden uns hier im wesentlichen auf Zahlenmaterial über die westdeutsche Entwicklung stützen. Die Analyse der anderen Länder diene vor allem dem Zweck, allgemeingültige Entwicklungstendenzen herauszuarbeiten, und nur, soweit es zu diesem Zweck oder zu Vergleichszwecken notwendig ist, wird Zahlenmaterial über diese Länder auch im Text verwendet; das restliche Material findet sich im Anhang.¹

Wir haben ferner die Entwicklung der Volkswirtschaften dieser Länder während eines fünfzehnjährigen Zeitraumes, von 1950 bis 1965, untersucht. Um eine Überladung des Textes mit Zahlenmaterial zu vermeiden, aber dennoch wesentliche Schnittpunkte der Entwicklung herauszuheben, haben wir diesen Zeitraum in zwei Perioden, von 1950 bis 1958 und von 1958 bis 1965, untergliedert.² Bei dieser Aufgliederung ließen wir uns von dem Gesichtspunkt leiten, daß in allen untersuchten Ländern, mit Ausnahme der USA, die technische Revolution erst etwa in den Jahren 1957/58 breiteren Umfang annahm. Bis zum Jahre 1958 erfolgte die Erweiterung der Produktion mehr oder weniger auf einer technologischen Basis, die sich von dem nachfolgenden technischen Entwicklungsprozeß grundlegend unterschied. Nur in den USA setzte die technische Revolution bereits

¹ Wir haben zur Darstellung der Entwicklung Sozialproduktkennziffern herangezogen. Mit Ausnahme des Bruttosozialprodukts, und auch hier nur mit gewissen Einschränkungen, sind die Angaben für die einzelnen Länder untereinander nicht vergleichbar. Um zu Angaben über die Produktivitätsentwicklung zu kommen, mußten wir Kennziffern des Inlandsproduktes verwenden. Hier stehen für die einzelnen Länder nur jeweils Kennziffern über das Brutto- bzw. Nettoinlandsprodukt (abgekürzt BIP bzw. NIP) zur Verfügung. Es kommt hinzu, daß die Inlandsproduktkennziffern in den einzelnen Ländern durch unterschiedliche Preisentwicklungen, staatsmonopolistische Eingriffe usw. auch in unterschiedlichem Maße verzerrt werden. Desgleichen sind die Angaben über die Beschäftigten nicht einheitlich abgegrenzt zu erfassen, soweit sie überhaupt zu ermitteln sind. Sie enthalten entweder die Erwerbstätigen oder nur die Lohn- und Gehaltsempfänger (vgl. zu diesen Fragen auch die Anmerkungen im Tabellenteil). In bezug auf die einzelnen Länder untereinander oder auch hinsichtlich der Inlandsprodukt- und Beschäftigtenentwicklung innerhalb der einzelnen Länder sind deshalb nur Vergleiche der Entwicklungstendenzen möglich, diese jedoch mit durchaus hinreichender Aussagekraft.

² Im Text selbst werden auch nur die zum Verständnis des Gesagten unbedingt notwendigen Kennziffern gebracht. Das ausführliche Zahlenmaterial findet sich im Anhang.

Anfang der 50er Jahre in breitem Maße ein. Sie erreichte in diesem Land bereits 1957 ein Niveau, das in den anderen Ländern erst neun bis zehn Jahre später erreicht wurde. Vom Standpunkt der technischen Entwicklung her gesehen, waren die USA den anderen Ländern also stets um eine Entwicklungsstufe voraus. Die Ursachen hierfür liegen vor allem in einigen Besonderheiten – höherer Grad der Vergesellschaftung der Produktion usw. –, die die Anwendung modernster, hochproduktiver Massenproduktionsverfahren begünstigten. Man muß diesen Unterschied bei der Einschätzung der Entwicklungstendenzen berücksichtigen.

1. Die Hauptrichtungen des strukturellen Wandlungsprozesses

In allen untersuchten Ländern ist das Bruttosozialprodukt von 1950 bis 1965 erheblich gewachsen. Die Entwicklung verlief jedoch ungleichmäßig. Die folgenden Kennziffern vermitteln einen Eindruck von den unterschiedlichen Ausgangspunkten, dem 1958 bzw. 1965 erreichten Stand, dem unterschiedlichen Wachstumstempo in den einzelnen Ländern sowie den wesentlichen Wachstumsfaktoren. Die Rangfolge in der Aufzählung der Länder wurde dabei in Tabelle 4 nach dem 1950 erreichten Entwicklungsstand und in Tabelle 5 nach dem Entwicklungstempo vorgenommen.³

Tabelle 4

Das Bruttosozialprodukt (BSP) ausgewählter kapitalistischer Länder,
in Milliarden Dollar, und je Kopf der Bevölkerung,
in Dollar, 1950, 1958 und 1965

Länder	BSP in Mrd. Dollar			BSP je Kopf d. Bev. in Dollar		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
USA	286,0	455,0	692,3	1878	2602	3558
Großbritannien	36,8	64,7	98,8	727	1248	1810
Frankreich	28,6	49,9	94,2	686	1114	1925
Westdeutschland	23,3	55,4	113,1	466	1021	1916
Italien	14,0	29,4	56,8	300	599	1100
Japan	11,0	31,5	83,4	133	344	852

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1955, S. 153, 1965, S. 143f., 1967, S. 27, 16f. und 153f.; Statistical Yearbook/UN, 1960, S. 476ff., 1964, S. 552ff., 1965, S. 568ff.; Demographic Yearbook/UN, 1965, S. 132ff.

³ Hier sei gleich generell vermerkt: Alle im Text angeführten Zahlen sind – sofern nicht ausdrücklich anders angegeben – entweder den Tabellen im Anhang entnommen oder auf Basis der dort angeführten Grundzahlen errechnet worden.

Tabelle 5

Indizes der Entwicklung des Brutto- bzw. Nettoinlandsprodukts,
der Beschäftigten und des Brutto- bzw. Nettoinlandsprodukts
je Beschäftigten in ausgewählten kapitalistischen Ländern,
jeweils 1950 = 100¹

Länder	BIP/NIP		Beschäftigte		BIP/NIP je Besch.	
	1958	1965	1958	1965	1958	1965
Japan (NIP)	276	714	118	130	234	550
Westdeutschland (BIP)	236	461	120	133	196	339
Frankreich (BIP)	243	458	108	120	202	353
Italien (BIP)	189	405	100 ²	95 ²	100 ²	227 ²
Großbritannien (BIP)	176	269	105	105	168	255
USA (NIP)	153	233	110	124	140	187

¹ In bezug auf die Indizes spielt die Unterscheidung zwischen BIP und NIP kaum eine Rolle, die sich ergebenden Unterschiede sind unwesentlich.

² 1958 = 100.

Quellen: Vgl. Tabellen 1–27 im Anhang sowie Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland; internationaler Teil, 1959, S. 34; 1961, S. 40, und 1967, S. 48.

In der Rangfolge der Länder ergeben sich also Verschiebungen: Westdeutschland rückte bis 1965 von Platz vier auf Platz zwei vor, Japan von Platz sechs auf Platz fünf (obgleich es sich schneller entwickelte als Westdeutschland). Vom Standpunkt des Entwicklungstempos her kann man drei Ländergruppen unterscheiden:

1. Länder mit vergleichsweise überaus schnellem Wachstumstempo: in unserer Untersuchungsreihe gilt das für Japan.
2. Länder mit im Verhältnis mittlerem Wachstumstempo: Westdeutschland, Frankreich und Italien.
3. Länder mit vergleichsweise langsamem Wachstum: Großbritannien und die USA.

Untersucht man die Faktoren, die das Wachstum stimulierten bzw. seine Grundlage bildeten, so zeigt sich auf den ersten Blick, daß die Beschäftigungssteigerung nur in zweiter Linie Bedeutung gewonnen hat. In ganz entscheidendem Maße wurde das Wachstumstempo vom technischen Fortschritt bestimmt. Je höher das BIP/NIP je Beschäftigten gestiegen ist, je größer also der technische Fortschritt und die ihm entsprechende Steigerung der Arbeitsproduktivität, um so schneller ist das Wachstum.

Trotz der unterschiedlichen Ausgangspunkte und der unterschiedlichen Bedingungen in diesen Ländern zeichnen sich in allen bestimmte Schwerpunkte der Entwicklung ab; zunächst einmal nur vom Gesichtspunkt des Wachstumstempos der Bereiche aus betrachtet; auf die Frage der technischen Entwicklung in diesen Bereichen gehen wir weiter unten noch ein. Stellt man einmal alle Bereiche zusammen, die sich, am Inlandsprodukt gemessen, überdurchschnittlich entwickelt haben (besonders schnell wachsende Bereiche wurden hervorgehoben), so ergibt sich folgendes Bild:

Länder	Bereiche der materiellen Produktion	Bereiche außerhalb der materiellen Produktion
Japan	<i>Baugewerbe, Energieversorgung sowie Verkehrs- und Nachrichtenwesen, Verarbeitendes Gewerbe</i>	Staat, Handel, Dienstleistungsbereiche
Westdeutschland	<i>Baugewerbe, Energieversorgung, Verarbeitendes Gewerbe</i>	Staat, Handel, Dienstleistungsbereiche
Frankreich	<i>Baugewerbe, Energieversorgung</i>	Staat, Handel, Dienstleistungen
Italien	<i>Baugewerbe, Energieversorgung, Verkehrs- und Nachrichtenwesen</i>	Staat, Handel
Großbritannien	<i>Baugewerbe, Energieversorgung, Verkehrs- und Nachrichtenwesen</i>	Staat
USA	<i>Baugewerbe, Energieversorgung</i>	Staat, Dienstleistungen

Vielleicht sollte man noch hinzufügen, daß in allen Ländern die Landwirtschaft und fast ausnahmslos auch der Bergbau ein weit unterdurchschnittliches Wachstum oder gar einen absoluten Rückgang aufweisen.

Zwei Schwerpunkte des strukturellen Wandlungsprozesses zeichnen sich hier schon deutlich ab:

Erstens gehören die Bereiche außerhalb der materiellen Produktion überall zu den sich überdurchschnittlich entwickelnden Bereichen. Tatsächlich hat sich auch der Anteil dieser Bereiche am Inlandsprodukt der einzelnen Länder beträchtlich erhöht. Besonders ausgeprägt erscheint diese Entwicklung, wenn man die Beschäftigtenzahlen vergleicht. Der

besseren Übersicht halber haben wir in der folgenden Tabelle einige Kennziffern aus dem statistischen Anhang zusammengefaßt:

Tabelle 6

Anteile der Bereiche außerhalb der materiellen Produktion am Inlandsprodukt und an den Beschäftigten in ausgewählten kapitalistischen Ländern 1950, 1958 und 1965, in Prozent

Länder	Brutto- bzw. Netto- inlandsprodukt			Beschäftigte		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Japan ¹	31,7	32,0	32,8	24,4	33,0	36,4
Westdeutschland	26,9	28,3	29,9	26,6	30,9	34,6
Frankreich	30,3	32,1	35,1	.	16,6 ²	19,9 ²
Italien	25,6	26,7	30,4	.	.	28,7 ³
Großbritannien ⁴	36,8	33,4	34,1	35,9	36,9	41,0
USA	36,5	40,7	40,0	43,2	48,8	53,1

¹ Beschäftigte 1950 ohne, 1958 und 1965 einschl. Streitkräfte.

² Ohne öffentliche Dienste.

³ Nur zivile Wirtschaftsbereiche.

⁴ Kennziffern für das BIP wegen statistischer Fehler sehr ungenau, ferner Inlandsproduktions-Kennziffern einschl. Nordirland.

Quellen: Vgl. Tabellen 1–37 im Anhang; die Beschäftigtenzahlen für Westdeutschland wurden berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, internationaler Teil, 1959, S. 34; 1961, S. 40, und 1967, S. 48.

Zweitens haben sich offensichtliche Verschiebungen innerhalb der Bereichsgruppe der materiellen Produktion ergeben. Allen Ländern gemeinsam ist in dieser Bereichsgruppe eine weit überdurchschnittliche Ausdehnung des Baugewerbes und der Energiewirtschaft auf der einen, eine weit unterdurchschnittliche Entwicklung der Landwirtschaft und des Bergbaus auf der anderen Seite. Mit Ausnahme dieser Zweige hat aber die Entwicklung der Produktivkräfte die Proportionalitätsverhältnisse zwischen den Bereichen der materiellen Produktion nur geringfügig beeinflußt.⁴ In einigen Ländern ist auch das Verkehrs- und Nachrichtenwesen überdurchschnittlich gewachsen; die Ursachen sind meist in den für diese Bereiche spezifischen Bedingungen in einzelnen Ländern zu su-

⁴ Es handelt sich hier nur um die Verschiebungen in großen Umrissen; innerhalb der Bereiche haben wiederum teils sehr beträchtliche Strukturveränderungen stattgefunden.

chen.⁵ Interessant ist, daß sich das verarbeitende Gewerbe, der neben der Landwirtschaft weitaus größte Bereich dieser Gruppe – jedenfalls spielte die Landwirtschaft noch 1950 meist eine bedeutende Rolle –, nur in Japan und Westdeutschland überdurchschnittlich ausgedehnt hat. Für beide Länder gelten aber spezifische Bedingungen. In Japan sind sicherlich das niedrige Ausgangsniveau und einige spezifische Prozesse der Expansion des japanischen Monopolkapitals dafür ursächlich, in Westdeutschland der forcierte Ausbau des – infolge der Kriegsauswirkungen und der Entmachtung des Monopolkapitals in der DDR – erheblich verminderten Produktionspotentials der Monopole. In allen anderen Ländern ist der Anteil des verarbeitenden Gewerbes in der Regel gesunken, und zwar besonders nach dem Einsetzen der technischen Revolution. Auch in Westdeutschland und in geringerem Maße in Japan hat sich das Wachstumstempo dieses Bereiches ab 1958 relativ zu dem anderer Bereiche abgeschwächt.⁶ Man kann also annehmen, daß die technische Revolution zunächst auch in der Richtung wirkt, daß der Anteil des verarbeitenden Gewerbes sinkt. Das gilt zumindest für ihre erste Phase. In einem späteren Stadium – die Beschleunigung des Wachstumstempos dieses Bereiches in den USA ab 1958 deutet darauf hin⁷ – ergibt sich eher wieder ein leicht überdurchschnittliches Wachstum für diesen Bereich.

Zweckmäßigerweise sollen die international sichtbar werdenden Umschichtungsprozesse für Westdeutschland etwas eingehender dargestellt werden. Wie schon gezeigt wurde, hat während des gesamten untersuchten Zeitraumes in Westdeutschland eine relativ starke Expansion stattgefunden. Die erste Etappe, von 1950 bis 1958, ist dabei durch eine erweiterte Reproduktion auf im wesentlichen herkömmlicher technischer Basis gekennzeichnet, während die Entwicklung von 1958 bis 1965 bereits weitaus stärker durch die technische Revolution geprägt wird. Dadurch ändert sich zwar die grundsätzliche Entwicklungsrichtung nicht, aber einige Prozesse verlaufen doch ausgeprägter und gewinnen an Bedeutung.

⁵ In Italien hat z. B. sicherlich der Tourismus einen großen Einfluß ausgeübt. Im Hinblick auf den Anteil des Verkehrs- und Nachrichtenwesens am Inlandsprodukt hängt die über- oder unterdurchschnittliche Entwicklung wohl in der Regel auch von der Preisentwicklung ab. Die Beschäftigung hat sich in diesem Bereich dagegen meist sogar absolut verringert. Ursächlich dafür war eine schnelle technische Entwicklung, die zugleich mit strukturellen Verschiebungen innerhalb dieses Bereiches selbst verbunden war. Neue Verkehrsträger haben zunehmend an Bedeutung gewonnen, andere sind technisch den neuen Bedingungen des höheren Vergesellschaftungsgrades der Produktion insgesamt angepaßt worden

⁶ Vgl. Tabellen 1, 2, 33 und 35 im Anhang.

⁷ Vgl. Tabelle 21 im Anhang.

Von 1950 bis 1958 entwickelten sich die Bereiche Energieversorgung, verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe und in geringerem Maße der Dienstleistungsbereich überdurchschnittlich. Die Anteile dieser Bereiche am Bruttoinlandsprodukt stiegen zum Teil beträchtlich.⁸ Weit unterdurchschnittlich blieb die Entwicklung der Landwirtschaft.

Nach 1958 verändern sich dagegen die Entwicklungstempi der einzelnen Bereiche. Herausragend überdurchschnittlich wachsen nur noch der Dienstleistungsbereich und das Baugewerbe; bei letzterem trägt allerdings auch die Preisentwicklung ein wenig dazu bei. Das verarbeitende Gewerbe wächst zwar ebenfalls noch überdurchschnittlich, aber das Tempo der Entwicklung hat sich gegenüber der vorausgegangenen Periode doch deutlich verlangsamt. Der Bereich Energieversorgung wuchs nur noch unterdurchschnittlich; das ist im wesentlichen auf den sinkenden Energieeinsatz je Erzeugniseinheit, also auf den technischen Fortschritt zurückzuführen.

Wir haben einige Daten der strukturellen Entwicklung gesondert zusammengefaßt:

Tabelle 7
Anteil der Bereiche der materiellen Produktion am
Bruttoinlandsprodukt und an den Beschäftigten in Westdeutschland
1950, 1958 und 1965; in Prozent

Bereiche	Anteil am Bruttoinlandsprodukt			Anteil an den Beschäftigten		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Land- und Forstwirtschaft,						
Fischerei	10,4	7,1	4,4	24,5	15,9	11,1
Bergbau	3,9	3,6	2,1	2,9	2,8	1,8
Energiewirtschaft	1,6	2,2	1,9	0,7	0,7	0,8
Verarbeitendes Gewerbe						
Gewerbe	38,8	40,1	41,0	31,8	36,4	37,0
Baugewerbe	5,2	6,2	7,7	6,9	7,3	8,2
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	7,1	6,6	5,9	5,8	5,8	5,9
Insgesamt	67,0	65,8	63,0	72,6	68,9	64,8

Quelle: Vgl. Tabellen 33 und 35 im Anhang.

Durch diese Zahlen wird der Einblick in die bereits anhand der internationalen Entwicklung deutlich gewordenen Prozesse vertieft:

⁸ Vgl. dazu Tabellen 33/34 und 36/37 im Anhang.

Der anteilmäßige Rückgang der Bereiche der materiellen Produktion ist in erster Linie auf die Entwicklung der Landwirtschaft und des Bergbaus zurückzuführen. Zwar zeigen sich auch Verschiebungen in den Proportionen zwischen den anderen Bereichen dieser Gruppe, aber insgesamt zeichnet sich für diese Bereiche doch ein Wachstum ab.

Für das Zurückbleiben der Landwirtschaft lassen sich zweierlei Ursachen anführen. Zu einem Teil beruht es ohne Zweifel ganz einfach darauf, daß ihrer Ausdehnung von den natürlichen Bedingungen her und, von einem bestimmten Niveau ihrer Entwicklung an, auch vom Markt her Grenzen gesetzt sind. Zum anderen aber – und das spielte während des untersuchten Zeitraumes, namentlich für den Beschäftigtenanteil der Landwirtschaft, die entscheidende Rolle – ist dieser Rückgang auf den schnellen technischen Fortschritt zurückzuführen.

Ein ähnlicher Prozeß wie in der Landwirtschaft spielte sich, freilich zum Teil aus anderen Ursachen heraus, seit 1958 im Bergbau ab. Neue Energieträger begannen, die Kohle vom Markt zu verdrängen, während gleichzeitig ein rapider technischer Fortschritt im Bergbau selbst stattfand. Aber diesem Prozeß kommt hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Produktion und Beschäftigung bei weitem nicht die Bedeutung zu wie den Veränderungen in der Landwirtschaft, obwohl sie in der Öffentlichkeit mehr Beachtung fanden (das Monopolkapital – und zwar die damals herrschaftsmäßig stärksten Teile des Monopolkapitals – war von diesem Prozeß unmittelbar betroffen). Die Landwirtschaft war jedoch 1950 nach der Industrie, an der Beschäftigung gemessen, der zweitgrößte volkswirtschaftliche Bereich – im Vergleich dazu spielte der Bergbau nur eine Nebenrolle –, und sie ist bis 1965 auf den vierten Platz zurückgefallen. Allein die Zahl der in der Landwirtschaft von 1950 bis 1965 absolut freigesetzten Arbeitskräfte ist fast dreimal so groß wie die der 1950 im Bergbau insgesamt beschäftigten Arbeitskräfte.

An sich wäre es wünschenswert, wenn man auch die Bereiche außerhalb der materiellen Produktion weiter untergliedert untersuchen könnte. Zwischen den einzelnen Bereichen dieser Gruppe ergeben sich doch beachtliche Unterschiede. Einerseits hinsichtlich des Anteiles der Bau- und der Ausrüstungsinvestitionen, der Entwicklung der Anlageinvestitionen je Beschäftigten usw.,⁹ andererseits aber auch hinsichtlich der Einflüsse, die das Wachstum dieser Bereiche bestimmen. Vergleicht man beispielsweise die in Tabelle 5 enthaltene Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Ländern mit der Zusammenstellung besonders schnell wachsender Bereiche des sogenannten tertiären Sektors (S. 42), so fällt auf, daß sich die

⁹ Vgl. dazu Tabelle 39 ff. im Anhang.

Dienstleistungsbereiche nur in den Ländern überdurchschnittlich entwickelt haben, in denen auch die Beschäftigung relativ stark gestiegen ist. Man kann folglich vermuten, daß für das Wachstum dieser Bereiche die Beschäftigungsentwicklung eine gewisse Rolle spielt, sicherlich – wir haben das im einzelnen nicht überprüft – vor allem die Zunahme der Frauenarbeit und der Doppelarbeit. Für den staatlichen Bereich und seine Entwicklung gewinnen wiederum parasitäre Prozesse Bedeutung, die mit den Wesenszügen des Kapitalismus in seinem imperialistischen Stadium zusammenhängen; sehr deutlich wird dies, wenn man den hohen Anteil der tertiären Bereiche an den Beschäftigten, darunter insbesondere des Staates, in den USA und Großbritannien im Verhältnis zu den Anteilen dieser Bereiche in den anderen untersuchten Ländern betrachtet.¹⁰ Staat und auch Dienstleistungsbereiche entwickeln sich also bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Entwicklung der materiellen Produktion. Das heißt, es bestehen hier mehr mittelbare als unmittelbare Beziehungen. Beide Bereiche, namentlich aber der Staat, folgen in gewissem Maße Entwicklungsgesetzmäßigkeiten, die sich von denen der Produktion unterscheiden, wobei natürlich die Grenzen der eigenständigen Entwicklung letztlich immer durch die Entwicklung von Produktion und Produktivkräften gezogen werden. Aber beide Bereiche weisen ein besonders schnelles Wachstum gerade in der Periode auf, als sich das Wachstumstempo in den meisten Bereichen der materiellen Produktion verringert. Anders wiederum der Handel. Seine Entwicklung zeigt eine enge Bindung an die der Bereiche der materiellen Produktion, namentlich des verarbeitenden Gewerbes.¹¹ Handel und verarbeitendes Gewerbe weisen in bezug auf das Inlandsprodukt annähernd gleiche Wachstumsraten auf; auch die Wachstumsverlangsamung in der Periode von 1958 bis 1965 ist in beiden Bereichen festzustellen.

Alles dies spielt natürlich eine gewichtige Rolle; namentlich auch dann, wenn man die Entwicklungsperspektive einschätzen will. Leider aber sind die Bereichsabgrenzungen bei der Erfassung des Zahlenmaterials dieser Gruppe noch so unterschiedlich und unzulänglich – auch andere Probleme

¹⁰ Vgl. dazu auch R. Katzenstein/S. Liebe: Zu einigen Entwicklungstendenzen der volkswirtschaftlichen Strukturen in Westdeutschland und anderen hochindustrialisierten kapitalistischen Ländern. In: Konjunktur und Krise, Heft 2/1968, S. 88 ff.

¹¹ Eine ähnliche Bindung an die Entwicklung der anderen Bereiche der materiellen Produktion weist auch das Verkehrs- und Nachrichtenwesen auf. Die Entwicklung beider Bereiche, Verkehrs- und Nachrichtenwesen und Handel, zeigt daher auch viele gemeinsame Züge.

treten hier noch auf –, daß in vieler Hinsicht nur das für die gesamte Gruppe zusammengefaßte Material einigermaßen aussagekräftig ist.

Zusammenfassend kann man also feststellen, daß sich im Zuge der technischen Umwälzungen die Bereiche außerhalb der materiellen Produktion sowie das Baugewerbe und die Energieversorgung überdurchschnittlich, die Landwirtschaft und der Bergbau unterdurchschnittlich, alle anderen Bereiche aber mehr oder weniger durchschnittlich entwickelt haben.

Es handelt sich hier nur um grob gefaßte Verschiebungen in der Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit. Da die Kennziffern jeweils nur Durchschnittsangaben für die einzelnen volkswirtschaftlichen Bereiche darstellen, wird der strukturelle Umschichtungsprozeß in seinem ganzen, durch den stürmischen wissenschaftlich-technischen Fortschritt hervorgerufenen Ausmaß gar nicht sichtbar. Auch innerhalb der Bereiche haben sich die Strukturen zum Teil beträchtlich verändert. Auf die Industrie gehen wir gleich noch gesondert ein. Derartige Umschichtungsprozesse haben aber nicht nur in der Industrie stattgefunden. In der Energiewirtschaft sind beispielsweise neue Primärenergieträger schnell auf Kosten der herkömmlichen vorgezogen, und ebenso haben sich Verschiebungen zugunsten der Sekundärenergien ergeben. Dieser Prozeß wird zwischenbereichlich allenfalls noch an der gegenläufigen Entwicklung von Bergbau und Energieversorgung sichtbar. Aber schon im Verkehrs- und Nachrichtenwesen verbergen die Durchschnittszahlen tiefgreifende strukturelle Wandlungsprozesse fast völlig. Hier haben aber sehr erhebliche Verlagerungen von herkömmlichen Verkehrsträgern, wie Bahn und auch Binnenschifffahrt, zu Kraftfahrzeug-, Luftverkehr und Rohrleitungstransport stattgefunden. Allein der Übergang zur massenweisen Anwendung von Erdöl und Erdgas als Rohstoff und Energieträger, die infolge ihrer physikalischen Beschaffenheit den Rohrleitungstransport erlauben, hat den Anteil dieser Transportform am Güterfernverkehr von faktisch null 1958 auf 6,4 Prozent 1966 ansteigen lassen.¹² Auch der Aufschwung des Nachrichtenwesens – als Folge beträchtlicher Fortschritte auf dem Gebiet der Elektronik und der Vertiefung der gesellschaftlichen, namentlich auch der internationalen Arbeitsteilung – geht in den zusammengefaßten Zahlen völlig unter. Einige dieser Prozesse, beispielsweise die Zunahme des Kraftfahrzeug- und Rohrleitungstransports, zum Teil auch die Entwicklung im Nachrichtenwesen, schlagen sich im Wachstum des Baugewerbes nieder; natürlich auch in anderen Bereichen. Sichtbar werden sie hier aber nur, wenn man das Baugewerbe selbst wieder strukturell

¹² Vgl. Der Spiegel, Nr. 41 vom 2. Oktober 1967.

Tabelle 8

Anteile der Industriegruppen und ausgewählter Zweige am Umsatz und an den Beschäftigten der verarbeitenden Industrie Westdeutschlands 1950, 1958 und 1966, in Prozent

Gruppen bzw. Zweige	Anteil am Umsatz			Anteil an den Beschäftigten		
	1950	1958	1966	1950	1958	1966
Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien	29,7	30,7	29,5	25,9	29,3	22,3
darunter:						
Eisen- u. Stahlindustrie	8,7	10,4	7,6	7,6	7,9	6,9
Mineralölverarbeitung	1,2	2,3	3,6	0,4	0,4	0,4
Chemische Industrie	9,3	9,0	9,7	6,4	6,9	7,3
Investitionsgüterindustrien	24,2	33,4	36,7	34,5	41,2	45,5
darunter:						
Maschinenbau	7,4	9,7	10,8	10,9	12,8	13,8
Straßenfahrzeugbau	4,4	6,0	7,5	4,6	5,0	6,5
Elektrotechnische Industrie	4,5	7,5	8,7	6,2	9,4	12,1
Verbrauchsgüterindustrien	26,5	19,8	19,1	31,6	28,6	25,7
darunter:						
Glasindustrie	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2
Holzverarb. Industrie	2,1	2,2	2,3	3,9	3,4	2,7
Kunststoffverarb. Ind.	0,3	0,7	1,3	0,5	0,9	1,6
Textilindustrie	13,0	7,2	5,6	12,6	9,4	6,8
Bekleidungsindustrie	3,3	3,0	3,3	4,3	4,7	5,1
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien	19,6	16,1	14,6	8,0	7,1	6,6
Verarb. Ind. insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Vgl. Tabellen 46 und 47 im Anhang; Differenzen durch Abrundungen.

untergliedert und die dortigen Strukturveränderungen untersucht. So ist in diesem Bereich der Anteil des Tiefbaues, gemessen an den geleisteten Arbeitsstunden, von rund 19 Prozent 1953 auf über 28 Prozent 1966 gestiegen.¹³

Von großer Bedeutung für die Gesamtentwicklung ist die Entwicklung des verarbeitenden Gewerbes. Immerhin ist der Anteil dieses Bereiches,

¹³ Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 269.

sowohl am Bruttoinlandsprodukt als auch an den Beschäftigten, etwa so groß wie der der Bereiche außerhalb der materiellen Produktion zusammengekommen. Beide Bereichsgruppen hatten 1965 zusammen einen Anteil von fast 80 Prozent am Bruttoinlandsprodukt und von über 70 Prozent an den Beschäftigten. Es unterliegt also keinem Zweifel, daß die Entwicklung in diesen Gruppen die Gesamtentwicklung wesentlich bestimmt. Dabei ist wiederum das verarbeitende Gewerbe (und innerhalb dessen die Industrie), als Bereich der materiellen Produktion, entscheidend für die Entwicklung aller anderen Bereiche überhaupt. Die Strukturveränderungen in der Industrie vertiefen auch den Einblick in die technischen Umwälzungsprozesse, die diesen Veränderungen zugrunde liegen, sie sollen daher noch kurz gesondert dargestellt werden.

Wir haben in der Tabelle nicht alle Zweige der westdeutschen Industrie aufgeführt,¹⁴ sondern nur jene, die die Entwicklung maßgeblich bestimmen oder deren Entwicklung bestimmte Prozesse technologischer Veränderungen deutlich hervortreten lassen.

Faßt man die Hauptrichtungen der strukturellen Wandlungen in der verarbeitenden Industrie Westdeutschlands zusammen, so zeigt sich ein durchschnittliches Wachstum der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien bei überdurchschnittlicher Entwicklung einiger ihrer Zweige, namentlich der Mineralölverarbeitung und der chemischen Industrie, ein weit überdurchschnittliches Wachstum der Investitionsgüterindustrien, vor allem der elektrotechnischen Industrie und des Fahrzeugbaues, sowie eine unterdurchschnittliche Entwicklung der Verbrauchsgüterindustrien, darunter besonders der Textilindustrie, sowie der Nahrungs- und Genußmittelindustrien. Ganz offensichtlich werden die strukturellen Wandlungen in der Verarbeitenden Industrie Westdeutschlands – und es sind dies Veränderungen, die sich in allen untersuchten kapitalistischen Ländern abzeichnen – von viererlei wesentlichen Prozessen bestimmt, von denen wiederum drei ganz unmittelbar und einer zumindest mittelbar auf die technischen Umwälzungen zurückzuführen ist:

1. Die Umwälzung der Rohstoffbasis

Während die Strukturwandlungen innerhalb der Volkswirtschaft insgesamt, vor allem der Rückgang des Bergbaues und das schnelle Wachstum der Energieversorgung die Umwälzung der Energiebasis erkennen lassen, zeigt die Fortsetzung des Wandlungsprozesses innerhalb der Industrie, daß es sich hier auch um eine Umwälzung der Rohstoffbasis handelt.¹⁵

¹⁴ Vgl. dazu Tabellen 46 und 47 im Anhang.

¹⁵ Gerade diese Breite des Umwälzungsprozesses, der die Energie- und Rohstoffbasis sehr großer Teile der westdeutschen Industrie betrifft, folglich auch ihre internationale Konkurrenzfähigkeit, erklärt auch die rasante Expansion der

Es sind in erster Linie die Zweige, die neue Rohstoffe oder die Ausgangsstoffe dafür herstellen, die innerhalb der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien weit überdurchschnittlich wuchsen, während die herkömmlichen Rohstoffe erzeugenden Zweige in ihrer Entwicklung unter dem Durchschnitt blieben. Auch im Bereich der Konsumgüterproduktion zeichnet sich dieser Prozeß an dem schnellen Wachstum der Kunststoffverarbeitung ab; ganz abgesehen davon, daß die neuen Rohstoffe auch in anderen Zweigen dieser Gruppe an Bedeutung sehr wesentlich gewannen.

2. Die Umwälzung der Produktionstechnik

Deutlicher als an den Zahlen der Tabelle wird dieser Prozeß noch an der Entwicklung der Investitionen je Beschäftigten sichtbar, die wir weiter unten behandeln. Hier jedoch zeigt er sich an der ebenfalls weit überdurchschnittlichen Entwicklung der Investitionsgüterindustrie, darunter namentlich der elektrotechnischen Industrie und des Fahrzeugbaues. In die Entwicklung der letzteren Zweige spielt jedoch ein weiterer Prozeß hinein.

3. Das Wachstum des Verbrauches dauerhafter Konsumgüter

Dieser Prozeß steht zu einem Teil in mittelbarem Zusammenhang mit den durch den technischen Fortschritt hervorgerufenen Veränderungen in der gesellschaftlichen Produktion. Darauf sei hier nur hingewiesen. In bezug auf elektrische Haushaltsgeräte entspricht er etwa der Tendenz, die schon bei der Entwicklung der Dienstleistungsbereiche sichtbar wurde, und er hat insofern auch die gleichen Ursachen. Hinsichtlich der PKW-Produktion ergibt er sich zum Teil aus dem zunehmenden Grad der Vergesellschaftung der Produktion. Soweit Arbeitskräfte in der Produktion konzentriert, im Wohngebiet aber zersplittert sind, verlieren Massenverkehrsmittel an Bedeutung. Das trifft bei Verlagerung von Industrien in landwirtschaftliche Gebiete zu, ist aber auch insofern bedeutsam, als die Einzugsbereiche großer Werke für Arbeitskräfte heute oft über 100 km und mehr betragen und sowohl städtische als auch ländliche Gebiete einschließen. Damit erschöpfen sich die Ursachen für die Entwicklung dieser Zweige natürlich nicht, aber es handelt sich doch um beachtenswerte Momente.¹⁶

Erdölkonzerne trotz des Widerstandes der, im Rahmen des westdeutschen staatsmonopolistischen Systems, seinerzeit noch überaus starken Kohlemonopole. Selbst staatliche Eingriffe zugunsten der Kohlemonopole, wie die Beschränkung der Zuwachsraten für Heizöl, konnten nicht aufrechterhalten werden — nicht nur, weil die Erdölkonzerne sie leicht durchbrechen konnten, sondern vor allem, weil die Versorgung der westdeutschen Industrie mit billigen Rohstoffen gefährdet wurde.

¹⁶ Es unterliegt z. B. keinem Zweifel, daß industrielle Ballungszentren wie etwa im Raum Frankfurt a. Main nicht so schnell hätten wachsen können,

4. Die Zunahme der Weiterverarbeitung

Dieser Prozeß wird an den Kennziffern der Tabelle nicht erkennbar. Er spielt aber eine beachtliche Rolle. Der Veredelungsgrad der Rohstoffe nimmt zu; sei es, daß sich zwischen Rohstoffproduktion und Endverarbeitung neue Zweige der Weiterverarbeitung einschieben, sei es, daß frühere Endprodukte, wie etwa Stoffe, in schnell wachsenden weiterverarbeitenden Zweigen, z. B. der Bekleidungsindustrie, einen höheren Veredelungsgrad erfahren. Um nur wenige Zahlen zu nennen: Von 1950 bis 1965 sank das Verhältnis der Eisen- und Stahlindustrie zu den Investitionsgüterindustrien (ohne elektrotechnische und optische Industrie) von 0,34 auf 0,15, der Textil- zur Bekleidungsindustrie von 4,30 auf 2,54.¹⁷ Dieser Prozeß ist deshalb bedeutsam und muß hier angeführt werden, weil er eine Zunahme des insgesamt zur Verarbeitung des Rohstoffes bis zum Endprodukt eingesetzten fixen Kapitals der Gesellschaft bewirkt. Soweit zu den Hauptrichtungen der strukturellen Veränderungen. Sie spielen auch im Zusammenhang mit der folgenden Untersuchung eine Rolle.

2. Das Wachstum des fixen Kapitals

Wenn man die Investitionen untersucht, so sind zunächst zweierlei Prozesse zu unterscheiden: erstens die Entwicklung der Investitionen je Beschäftigten und zweitens der Einfluß der Veränderungen in der Produktionsstruktur auf die Entwicklung der Investitionen. Die Wirkungen dieser beiden Prozesse auf die gesellschaftlichen Gesamtinvestitionen können durchaus gegenläufig sein.

a) Die entscheidende Grundlage für die Entwicklung der Investitionen und des fixen Kapitals ist ohne Zweifel ihre Entwicklung je Beschäftigten.¹⁸ Ein Wachstum der Investitionen je Beschäftigten mag in seinen Auswirkungen auf das fixe Kapital durch strukturelle Verschiebungen

wenn ihr Arbeitskräftereservoir nur im selben Tempo wie der Städtebau hätte erweitert werden können. Eine Mobilität der Arbeitskräfte, wie sie durch den Straßenverkehr (Bus wie PKW) geschaffen wird, ist für die erweiterte Reproduktion des Kapitals heute unbedingt notwendig.

¹⁷ Vgl. R. Katzenstein/S. Liebe: Zu einigen Entwicklungstendenzen . . . , a. a. O., Stat. Beilage, S. 36; die Tabelle wurde von S. Liebe errechnet.

¹⁸ Hier steht die Frage der relativen Entwicklung des fixen Kapitals im Mittelpunkt der Betrachtung. Diese läßt sich am besten an den relativen Investitionen je Beschäftigten darstellen. Weiter unten wird auf die Frage der organischen Zusammensetzung des Kapitals eingegangen; dort wählen wir zur Darstellung die Relation fixes zu variablem Kapital, d. h. zum Lohn.

zugunsten solcher Bereiche kompensiert werden, in denen die Investitionen je Beschäftigten noch relativ gering sind. Es wird sich dabei jedoch stets nur um eine zeitweilige Tendenz handeln, denn eben die Hinwendung des Kapitals zu solchen Bereichen bedeutet zugleich auch eine Beschleunigung ihrer Entwicklung, das heißt auch eine Beschleunigung des Wachstums der Investitionen je Beschäftigten in diesen Bereichen. Wir werden gleich anhand des Baugewerbes und der Dienstleistungsbereiche sehen, wie dies in den vergangenen Jahren der Fall war. Umgekehrt kann auch ein Sinken der Investitionen je Beschäftigten durch Strukturwandlungen zugunsten der Bereiche mit relativ hohen Investitionen je Beschäftigten nur zeitweilig kompensiert werden. Entscheidend für die Entwicklung des fixen Kapitals ist stets, in welcher Richtung der technische Fortschritt in bezug auf die Investitionen je Beschäftigten wirkt, ob er sie steigert oder senkt.

Dabei sind sinkende Investitionen je Beschäftigten durchaus denkbar. Jede Stufe der technischen Entwicklung – etwa vorwiegend Handarbeit, einfache Mechanisierung, verstärkte Mechanisierung mit Übergang zur Fließfertigung, Teilautomatisierung, Automatisierung – hat ihr eigenes durchschnittliches Investitionsgewicht, das heißt, sie macht bestimmte Investitionen je Beschäftigten erforderlich. Solange sich die gesellschaftliche Produktion auf der gegebenen Stufe entwickelt, schwanken die Investitionen je Beschäftigten um einen gewissen Punkt. Solchen Schwankungen können verschiedene Prozesse zugrunde liegen, beispielsweise die erweiterte oder eingeschränkte Reproduktion des Kapitals. Sie können aber auch die Verbilligung der Produktionsinstrumente durch die Vervollkommnung ihrer Herstellung, Verbesserung der Technik auf gegebener Stufe usw. zur Ursache haben. Technische Weiterentwicklungen auf der Basis der gegebenen technischen Stufe können dann – obwohl sie den Sprung zu einer höheren Stufe gewissermaßen schon vorbereiten – zu einer Senkung der Investitionen je Beschäftigten führen. Ein Beispiel dafür während des untersuchten Zeitraumes bietet die Holzverarbeitende Industrie Westdeutschlands. In diesem Zweig sanken die Investitionen je Beschäftigten, 1950 = 100 gesetzt, bis 1958 auf 95. Jeder Sprung in der Entwicklung von einer gegebenen technischen Stufe zu einer höheren steigert die Investitionen je Beschäftigten jedoch beträchtlich. So sind sie auch in der Holzverarbeitenden Industrie beim Übergang zur typisierten und standardisierten Massenproduktion, das heißt zur Großserienproduktion mit fließender Fertigung, von 1958 bis 1966 sprunghaft auf über das Zweieinhalbfache gestiegen.

Unmittelbar nach einem solchen Sprung entsteht wiederum, durch Vervollkommnungen der neuen Technik, durch die Möglichkeit, mit ihrer

allgemeinen Verbreitung auch in ihrer Herstellung selbst zu produktiveren Arbeitsverfahren übergehen zu können usw., eine Tendenz zur Senkung der Investitionen je Beschäftigten. Man denke hier nur an die Verbilligung der Computer von der ersten bis zur dritten Generation. Im ersten Kapitel haben wir auch schon auf das Beispiel ähnlicher Entwicklungen in der Eisen- und Stahlindustrie hingewiesen. In der langfristigen Tendenz erhöht sich jedoch der Durchschnittsgrad der Investitionen je Beschäftigten von einer Stufe der technischen Entwicklung zu einer anderen, höheren.¹⁹ Das zeigt sich sehr deutlich an der Entwicklung der Investitionen je Beschäftigten während des untersuchten Zeitraumes.

Es gibt keinen einzigen volkswirtschaftlichen Bereich oder Industriezweig, in dem sich die Investitionen je Beschäftigten während dieser Periode nicht erhöht hätten. Am stärksten war die Steigerung jedoch in den Bereichen und Zweigen, in denen die technische Umwälzung ein besonderes Ausmaß annahm und der Übergang zu einer höheren technischen Stufe der Produktion stattfand.

Tabelle 9

Die Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten, absolut, und der Index ihrer Entwicklung, in der Volkswirtschaft, ihren Bereichen, der Industrie, ihren Gruppen und in ausgewählten Industriezweigen Westdeutschlands 1950, 1958 und 1965, in DM bzw. 1950 = 100

Bereiche	Investitionen je Beschäftigten in DM			Index 1950 = 100	
	1950	1958	1965	1958	1965
Volkswirtschaft insgesamt ¹	1034	2382	5031 ²	230	487
darunter:					
Land- u. Forst- wirtschaft,					
Fischerei	298	958	2192	321	736
Bergbau	1088	2715	3700 ³	250	340
Verarb. Gewerbe	704	1420	2224 ⁴	202	315 ⁴
Baugewerbe	226	762	1800 ⁴	338	800 ⁴
Energiewirtschaft	8456	17100	27166	201	321

¹⁹ Freilich ist auch ein umgekehrter Prozeß denkbar. In späteren Epochen, nämlich dann, wenn das Verhältnis von fixem zu variablem Kapital bzw. von Arbeitsmitteln zu Beschäftigten so weit gestiegen ist, daß Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit in erster Linie durch Ökonomie der in den Arbeitsmitteln vergegenständlichten Arbeit erfolgen muß.

Fortsetzung von Tabelle 9

Bereiche	Investitionen je Beschäftigten in DM			Index 1950 = 100	
	1950	1958	1965	1958	1965
Verkehrs- u. Nachrichtenwesen	1595	3717	5140 ⁴	233	322 ⁴
Handel, Banken u. Versicherungen	763	1379	1964 ⁴	180	257 ⁴
Sonst. Dienstleistg.	481	1113	1650 ³	232	344 ⁴
Verarb. Ind. insges.	939	1752	2905	187	309
Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrien	1228	3365	5172	274	421
darunter:					
Chem. Industrie	1375	4019	6854	292	498
Mineralölverarb.	3000	18929	24242 ⁵	631	808 ⁵
Investitionsgüterindustrien	748	1289	2158	172	289
darunter:					
Straßenfahrzeugbau	984	2423	4669	246	474
Elektrotechn. Ind.	890	1399	1622	157	182
Maschinenbau	942	1178	1937	125	206
Verbrauchsgüterindustrien	662	914	1841	138	272
darunter:					
Glaserz. Industrie	750	1171	3261	156	435
Holzverarb. Ind.	758	721	1735	95	229
Bekleidungsind.	372	420	905	113	243
Feinkeram. Ind.	623	1000	2093	161	336
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien	1923	2503	4423	130	230

¹ Ohne Staat.

² Ohne Handel.

³ Geschätzt.

⁴ 1963.

⁵ 1966.

Quelle: Vgl. Tabellen 39 und 50 im Anhang.

Zweierlei wird an diesen Zahlen ersichtlich: Erstens, die Investitionen steigen je Beschäftigten besonders stark in Zweigen mit einem hohen Grad der Massenproduktion, der natürlicherweise auch die Anwendung modernster Massenproduktionsverfahren, das heißt die Automatisierungstechnik, begünstigt. Moderne Technik ist nun einmal eine Technik der Massen-

produktion. Sie kann profitabel nur in den Zweigen Anwendung finden, in denen gleichartige Waren in massenweisem Umfange hergestellt werden. Das sind vor allem die Zweige der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien einerseits und der Nahrungs- und Genußmittelindustrien andererseits. Im Verlauf der Produktionskette vom Rohstoff zum Enderzeugnis verringert sich naturgemäß der Grad der Massengutproduktion; aus ein und demselben Grundstoff werden die vielfältigsten Enderzeugnisse hergestellt, die ihrerseits aber spezifische, auf das jeweilige Erzeugnis ausgerichtete Produktionsverfahren erforderlich machen. Das heißt, die Produktionsserien werden kleiner und die Möglichkeiten zur profitablen Anwendung der modernen Massenproduktionsverfahren geringer. Das geht so weit, daß in bestimmten Sparten des Maschinenbaues, der elektrotechnischen Industrie usw. noch Einzelfertigung mit relativ geringer Mechanisierung der Arbeit vorherrscht. Eine Zwischenstellung mit vergleichsweise hohem Grad der Massenproduktion ergibt sich für Verbrauchsgüter mit breitem Markt, also vor allem Nahrungs- und Genußmittel, aber auch Möbel, Feinkeramik, Fernsehgeräte, Personenkraftwagen usw. In Zweigen mit weniger ausgeprägtem Grad der Massenproduktion nehmen daher die Investitionen je Beschäftigten auch weniger stark zu. In der Tabelle zeigt sich das an den Zahlen für die Investitionsgüter- und die Verbrauchsgüterindustrien. In dem unterschiedlichen Grad der Massenproduktion in den einzelnen Zweigen und dem entsprechenden technischen Niveau der Produktionsbasis liegt daher eine wesentliche Ursache für die unterschiedliche Höhe und das unterschiedliche Entwicklungstempo der Investitionen je Beschäftigten in den einzelnen Zweigen. Es ist jedoch klar, daß mit der fortschreitenden Entwicklung der Produktion, dem wachsenden Produktionsumfang, aber auch der Konzentration und Zentralisation der Produktion, ihrer Spezialisierung, der Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung usw., immer neue Zweige in den Bereich jener Produktionen einbezogen werden, in denen der Sprung zur Technik modernster Massenproduktionsverfahren möglich wird. Eindrucksvoll ist hier das o. a. Beispiel der holzverarbeitenden Industrie. Es ist ja gerade charakteristisch für die gegenwärtige Entwicklung, daß die technische Revolution mit ihren enormen Möglichkeiten der Verbilligung der Produktion, folglich auch der Steigerung des Profites, der Einzel- und Kleinserienfertigung in zunehmendem Maße den Boden entzieht und den Übergang zur Massenfertigung erzwingt. Auch die Endverarbeitung wird immer mehr zur Massenproduktion. Auf den entsprechenden Prozeß der Konzentration und Zentralisation des Kapitals und die Zuspitzung des kapitalistischen Grundwiderspruches in diesem Zusammenhang kommen wir im nächsten Kapitel zu sprechen.

Zweitens, die Investitionen je Beschäftigten steigen jedoch auch in jenen Bereichen weit überdurchschnittlich, in denen zwar noch keine technische Revolution war, also etwa ein Übergang zur Automatisierung der Produktion u. ä., bzw. in denen sie nur vergleichsweise geringe Einflüsse ausübt, in denen aber dennoch starke technische Umwälzungen stattfinden, die teils mit strukturellen Verschiebungen zwischen den einzelnen Zweigen innerhalb dieser Bereiche, teils mit dem Übergang zu einer höheren Stufe der Produktionstechnik verbunden sind. Wir werden noch sehen, daß gerade dieser Prozeß das Bild der Investitionsentwicklung während der vergangenen Jahre weitgehend bestimmte, während die technische Revolution ihre ersten Schritte tat. Beispiele für diese Prozesse bietet die Entwicklung in der Landwirtschaft, dem Baugewerbe und dem Verkehrs- und Nachrichtenwesen.

In bezug auf die Entwicklung der Produktivkraft der Arbeit haben sich – so erstaunlich das klingen mag – das Baugewerbe und die Landwirtschaft am schnellsten entwickelt.²⁰ Beide Bereiche gehörten allerdings zu den technisch zurückgebliebensten Bereichen der westdeutschen Wirtschaft. In ihnen setzte die technische Umwälzung zuerst ein und verlief sie am kontinuierlichsten. Auf die Entwicklung dieser beiden Zweige muß in dieser Hinsicht kurz etwas näher eingegangen werden, weil hier die Auswirkungen zweier bedeutsamer Prozesse, die Konzentration von Produktion und Kapital sowie die Marktausdehnung, auf die Einführung moderner Technik in die Produktion besonders deutlich in Erscheinung treten, und zwar jeder dieser beiden Prozesse in dem jeweiligen Bereich in fast „reiner“ Form, wenn man sich einmal so ausdrücken will.

Zunächst zur Landwirtschaft. Bis 1958 lag dieser Bereich in der Steigerung der Produktion je Beschäftigten, in konstanten Preisen gemessen, überhaupt an der Spitze aller Bereiche und 1965 noch an dritter Stelle und noch vor der Industrie.²¹ Aber auch in laufenden Preisen gemessen, lag die Steigerung der Bruttoproduktion in der Landwirtschaft nach der Energiewirtschaft und dem Baugewerbe bis 1958 noch weit über dem Durchschnitt der Volkswirtschaft und auch bis 1965 noch vor dem verarbeitenden

²⁰ Dieser Prozeß ist in allen untersuchten Ländern zu beobachten. Er gilt, zumindest im Vergleich der Bereiche, für die gesamte Periode. In bezug auf einzelne Industriezweige oder einzelne Sparten dieser Zweige läßt sich manchmal eine Produktivitätssteigerung feststellen, die die der Landwirtschaft und des Baugewerbes übertrifft.

²¹ Gemessen am Nettoinlandsprodukt je Beschäftigten. Quelle: S. Liebe: Zur strukturellen Entwicklung der westdeutschen Volkswirtschaft. Unveröffentlichtes Manuskript.

Gewerbe.²² Bis 1958 hatte sie sich dabei in der Landwirtschaft bereits mehr als verdoppelt, während sie in der Industrie nur um rund 74 Prozent gestiegen war. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß etwa 25 Prozent des Produktivitätszuwachses in der Industrie während dieses Zeitraumes nicht auf technischen Fortschritt, sondern auf die zunehmende Kapazitätsauslastung in den Jahren von 1950 bis 1952 zurückzuführen ist.

Die schnelle technische Entwicklung in der Landwirtschaft ist um so bemerkenswerter, als sie gerade in diesem Bereich auf starke Schranken stoßen mußte. Durch die relativ geringe Ausdehnung des Marktes einerseits und durch die Zersplitterung der Produktion auf Hunderttausende kleiner Produzenten andererseits mußte der Übergang zur Großproduktion gehemmt werden, der allein eine rentable Mechanisierung der Produktion erlaubt. Vom Markt her erhielt die technische Entwicklung in der Tat nur sehr geringe Impulse. Wie bereits erwähnt, stieg die landwirtschaftliche Produktion in dieser Zeitspanne von 1950 bis 1965 gebrauchswertmäßig nur um rund 40 Prozent. Anders sah es aber mit dem Prozeß der Konzentration der Produktion aus. Schon frühzeitig, in den 50er Jahren, setzte unter staatlichem Druck (Flurbereinigung) ein rapider Prozeß der Zentralisation des Bodeneigentums ein. Bis 1964 waren rund ein Drittel aller kleineren Höfe (etwa 577 000) ruiniert und verschwunden. Durch diesen Prozeß der Konzentration der Produktion durch die Zentralisation des Bodens wurde, auf Kosten der kleinen Bauern, der Weg für eine schnelle technische Entwicklung freigemacht.

Im Baugewerbe gingen die Impulse für die technische Entwicklung dagegen vor allem von der Marktausdehnung aus. Die Nettoproduktion des Baugewerbes hat sich während der untersuchten Periode weit mehr als verdreifacht.²³ Zwar fand auch in diesem Bereich ein Zentralisationsprozeß des Kapitals statt; die Zahl der Kleinbetriebe ist um rund 10 Prozent gesunken. Aber in der Regel wurde der Boden für den technischen Fortschritt durch die Konzentration des Kapitals geschaffen. Die Akkumulationsmöglichkeiten des Kapitals waren in diesem Bereich glänzend, und ein schnell steigendes Produktionsvolumen je Betrieb gestattete die profitable Anwendung moderner Technik. Ein starker Zentralisationsprozeß des Kapitals begann in diesem Bereich erst 1966/67.

Im Verkehrs- und Nachrichtenwesen spielten dagegen für die Steigerung der Investitionen je Beschäftigten neben der technischen Entwicklung auch strukturelle Verschiebungen eine gewisse Rolle, insbesondere das

²² Vgl. Tabelle 36 im Anhang.

²³ Das Nettoinlandsprodukt (auch das Bruttoinlandsprodukt) ist auf das 6,7fache gestiegen; vgl. Tabellen 33 und 34 im Anhang.

Vordringen der schon an sich anlageintensiven und immer anlageintensiver werdenden Nachrichtenübermittlung sowie, innerhalb des Verkehrswesens, des Luftverkehrs und des Rohrleitungstransportes. Hier kommen wir jedoch schon zu der Frage des Einflusses der Strukturwandlungen auf die Entwicklung des fixen Kapitals.

Man kann also feststellen, daß die Investitionen je Beschäftigten bei umfassenden technischen Umwälzungen stark steigen. Das hängt damit zusammen, daß die Ausstattung der Arbeitskräfte mit Arbeitsmitteln zunimmt, aber auch damit, daß die technische Produktionsbasis in einem solchen Falle an Haupt und Gliedern zu erneuern ist. Wenn das Gerüst der modernen Technik erst einmal geschaffen ist, die Produktionsbasis dann auf der Grundlage der modernen Technik nur weiter ausgebaut wird, die neue Technik die Arbeitsmittelherstellung selbst ergreift etc., sinken die Steigerungsraten der Investitionen je Beschäftigten erst einmal wieder ab, oder es ergibt sich gar zeitweilig ein absoluter Rückgang dieser Kennziffer. Es dürfte jedoch unter den heutigen Bedingungen nicht damit zu rechnen sein, zumindest auf Jahre hinaus, daß sich eine allgemeine Tendenz zur Senkung der Investitionen je Beschäftigten herausbildet, weil die technische Revolution bei weitem noch nicht alle Bereiche erfaßt hat und die genannten Zahlen zeigen, daß der Übergang dieser Bereiche zu höheren Stufen der technischen Entwicklung – bis hin zur heute höchsten – eine beträchtliche Steigerung dieser Kennzahl bewirkt.

Die Umwälzung der technologischen Verfahren, wie sie durch die technische Revolution hervorgerufen wird, ist bei weitem noch nicht abgeschlossen, ja man kann sagen, sie hat erst ihren ersten, freilich schon großen Schritt gemacht. Wir haben bei dieser Einschätzung keineswegs die sich häufenden neuen Erfindungen, nicht die Techniken, Arbeitsmittel, Verfahren, die heute auf dem Reißbrett, im Versuchslabor oder in der Erprobung existieren, sondern wir haben jene Neuheiten im Auge, die heute schon Eingang in die Großproduktion gefunden haben. Der Prozeß der Konzentration und Zentralisation des Kapitals, der Neustrukturierung der Konzerne, der Herausbildung neuer, durch die moderne Technik zwangsmäßig durchgesetzter Größenordnungen von Produktion und Kapital, der Spezialisierung und Konzentration der Produktion, kurzum eines für die profitable Anwendung der modernen Technik notwendigen Vergesellschaftungsgrades der Produktion – freilich auf kapitalistischer Basis –, der teils Folge des technischen Fortschritts ist, teils aber erst günstige Bedingungen für seine allgemeine Durchsetzung schafft, ist überhaupt erst jetzt, im Gefolge der Krise von 1966/67, richtig in Gang gekommen. Das bedeutet, daß erst jetzt der Prozeß der allgemeinen Durchsetzung der modernen Technik als technologische Basis der Produktion in

voller Stärke einsetzt. Das gilt nicht nur für die Industrie, sondern für alle Bereiche.

In der Landwirtschaft ist die Konkurrenzfähigkeit der Betriebe der unteren Größenklassen, gerade erst im Zuge der vorangegangenen Mechanisierungswelle mühsam errungen, durch die EWG-Marktordnung schon wieder verlorengegangen. Im Bauwesen haben sich inzwischen Technologien wie die Fertigbauweise und die ihr entsprechende zentrale industrielle Fertigung der Bauelemente usw. so weit durchgesetzt, daß sie die in diesem Bereich durchschnittlich notwendige gesellschaftliche Arbeit zu bestimmen beginnen. Das gleiche gilt in der Energiewirtschaft in bezug auf neue Verfahren der Energiegewinnung wie die Kernspaltung etc. Im Verkehrswesen ist eine völlige Neustrukturierung notwendig geworden. Aber auch eine Anpassung der einzelnen Verkehrsträger an die neuen Bedingungen der vertieft arbeitsteiligen Massenproduktion (der Containerverkehr bedingt beispielsweise Umstellungen bei allen Verkehrsträgern mit Ausnahme des Fernleitungstransportes flüssiger und gasförmiger Stoffe). Der Handel hat seiner Ausdehnung nach zwar mit der allgemeinen Entwicklung Schritt gehalten, nicht aber qualitativ, in bezug auf die veränderten Bedürfnisse der modernen Massenproduktion. Wenn man bedenkt, daß die Kosten des Handels aus dem allgemeinen Mehrwert zu decken sind und hier eine beachtliche Rolle spielen, so wird der Hintergrund des hier bereits im Gange befindlichen Zentralisationsprozesses des Kapitals deutlich ausgeleuchtet. Das Kapital muß, wenn die Zirkulationszeit und die Zirkulationskosten nicht überproportional zu den steigenden Warenmassen ansteigen sollen, den Handel (wie natürlich auch das Verkehrswesen) den Anforderungen der neuen Stufenleiter der gesellschaftlichen Produktion anpassen.

Zum anderen steigen die Investitionen je Beschäftigten aber auch, weil der wissenschaftlich-technische Fortschritt und die entsprechende technische Umwälzung heute einen systematischen Charakter gewonnen haben. Umfang und Niveau der Wissenschaft sind so groß, sie ist schon so eng mit der Produktion verbunden, in die Produktionsentwicklung integriert, daß eine zweckgerichtete Forschung und Entwicklung dem technischen Umwälzungsprozeß ständig neue Impulse gibt. Das heißt, der Anstieg der Investitionen je Beschäftigten kann für absehbare Zeit – bis sich neue Gesichtspunkte ergeben – allenfalls mehr oder weniger stark abgebremst werden.

Insgesamt sind während der untersuchten Periode die Investitionen je Beschäftigten sehr stark gestiegen. Herausragend in dieser Beziehung – und das kennzeichnet den umfassenden Charakter der vor sich gehenden technischen Entwicklung – ist die Steigerung der Investitionen je Be-

schäftigten im Baugewerbe auf das Achtfache, in der Landwirtschaft auf das Siebenfache, in der Energiewirtschaft, einem seit jeher anlageintensiven Bereich, auf über das Dreifache und auch, erstaunlich, im Dienstleistungsbereich auf fast das Dreieinhalbfache. Von der Entwicklung der Investitionen je Beschäftigten her gesehen, findet also ohne Zweifel eine stärkere Fixierung des Kapitals statt. Des Einzelkapitals! Für das gesellschaftliche Gesamtkapital wird die Fixierung noch durch die strukturellen Veränderungen beeinflusst.

b) Der Einfluß der Strukturveränderungen auf die Entwicklung des fixen Teiles des gesellschaftlichen Gesamtkapitals

Auf den ersten Blick scheint es, als hätten die Strukturverschiebungen die Fixierung für das gesellschaftliche Gesamtkapital eher abgebremst. In der Regel haben sich ja gerade jene Bereiche besonders schnell entwickelt, deren Investitionen je Beschäftigten zunächst weit unter dem Durchschnitt lagen. Eine etwas eingehendere Untersuchung zeigt jedoch, daß diese Wirkung der strukturellen Wandlungen nicht so sehr groß gewesen ist. Freilich handelt es sich auch dabei nur um ein grobes Bild der Entwicklung. Faktisch ist es ohne doch sehr eingehende Berechnungen kaum möglich, den Struktureffekt einigermaßen verläßlich zu bestimmen. Dazu aber reicht wiederum das vorhandene Material nicht aus, weil man die Verschiebungen innerhalb der einzelnen Bereiche näher untersuchen müßte.

Das Wachstum des fixen Kapitals je Beschäftigten in den einzelnen Bereichen beruht ja zu einem Teil auf den strukturellen Verschiebungen innerhalb der Bereiche selbst. Wir haben schon anhand des Verkehrs- und Nachrichtenwesens darauf hingewiesen. Daß dort solche Veränderungen stattgefunden haben, zeigen nicht nur die Zahlen über den Anteil des Rohrleitungstransports. Auch die Veränderungen des Bauanteiles an den Gesamtinvestitionen dieses Bereiches deuten darauf hin; ihr Anteil ist von 20,5 Prozent 1950 auf 18,9 Prozent 1958 gefallen und dann bis 1963 wieder auf 20,6 Prozent gestiegen.²⁴ Da die Straßenbauinvestitionen im staatlichen Bereich ausgewiesen werden, zeigt der Rückgang des Bauanteiles im Verkehrswesen das besonders schnelle Vordringen des Kraftfahrzeugverkehrs bis 1958 an; ab 1958 tritt dann wieder die Expansion anderer Verkehrsarten in den Vordergrund, deren Bauinvestitionen im Verkehrsbereich erfaßt werden. Strukturelle Verschiebungen in den einzelnen Bereichen lassen sich also anhand der verschiedensten Kennziffern nach-

²⁴ Vgl. Tabelle 42 im Anhang.

weisen, aber Zahlen, die ihre Auswirkungen auf die Kapitalfixierung exakter bestimmbar machen, gibt es leider nur unzulänglich. Eine Ausnahme bildet das verarbeitende Gewerbe.

Im verarbeitenden Gewerbe zeigen sich strukturelle Wandlungen, die hinsichtlich ihres Effektes auf die Kapitalfixierung gegenläufige Auswirkungen haben. Einerseits handelt es sich dabei um einen relativen Rückgang der industriellen Kleinbetriebe zugunsten der verarbeitenden Industrie. Dieser Prozeß beschleunigte das relative Wachstum des fixen Kapitaleiles. In der gleichen Richtung wirkte auch der relative Rückgang der im Vergleich wenig arbeitsmittelintensiven Verbrauchsgüterindustrien. Andererseits zeigte sich aber innerhalb der verarbeitenden Industrie ein besonders starkes Wachstum der vergleichsweise wenig arbeitsmittelintensiven Investitionsgüterindustrien, während die Anteile der sehr arbeitsmittelintensiven Grundstoff- und Produktionsgüter- sowie Nahrungs- und Genußmittelindustrien sanken. Letztere Prozesse haben den Prozeß der Kapitalfixierung abgebremst. Ihr Einfluß muß auch ohne Zweifel von größerem Gewicht gewesen sein, denn die Investitionen je Beschäftigten sind in der verarbeitenden Industrie langsamer gestiegen als im verarbeitenden Gewerbe insgesamt, und das Wachstum dieser wiederum lag im Verhältnis zu dem in den anderen Bereichen der Volkswirtschaft unter dem Durchschnitt.²⁵ Durch die Strukturveränderungen wurde also der Prozeß der Kapitalfixierung im verarbeitenden Gewerbe abgebremst.

Für die Volkswirtschaft insgesamt zeigt ein erster grober Überblick, daß dieser im verarbeitenden Gewerbe deutlich sichtbar werdende bremsende Effekt der strukturellen Veränderungen viel geringer gewesen sein muß, obwohl doch ein besonders schnelles Wachstum der Bereiche mit vergleichsweise geringer Arbeitsmittelintensität stattfand. Wie im verarbeitenden Gewerbe läßt sich in der Volkswirtschaft erkennen, daß das Tempo des Wachstums der Investitionen je Beschäftigten im Schnitt der Volkswirtschaft (ohne Handel und Staat) schneller war als in den meisten ihrer gewichtigsten Bereiche.²⁶ Im Unterschied zum verarbeitenden Gewerbe war aber in der Volkswirtschaft die Differenz zwischen der Entwicklung im Schnitt und der in diesen Bereichen größer. Das heißt, das vergleichsweise langsame Wachstum in einigen Bereichen fällt für die Gesamtentwicklung weniger ins Gewicht als das schnelle Wachstum in anderen; anders ausgedrückt: Die strukturellen Veränderungen von den arbeitsmittelintensiven zu den weniger arbeitsmittelintensiven Bereichen können auf das Gesamtbild der Entwicklung nicht so stark eingewirkt

²⁵ Vgl. Tabelle 9, S. 61.

²⁶ Vgl. Tabelle 9

haben wie im Falle des verarbeitenden Gewerbes.²⁷ Jedoch sind in der Volkswirtschaft insgesamt eine Fülle von Prozessen mit den unterschiedlichsten Auswirkungen zu untersuchen, ehe man den Gesamteffekt einschätzen kann; wir wollen sie hier nur andeuten.

Zunächst zeigt sich, daß der erste Eindruck tatsächlich trög. Dieser erste Eindruck, der besagt, daß die Veränderungen der Beschäftigtenstruktur der Kapitalfixierung entgegengewirkt haben müßten, entsteht dadurch, daß die Investitionen je Beschäftigten in den besonders schnell wachsenden Bereichen Baugewerbe, Handel, Dienstleistungen weit unter dem Durchschnitt lagen. Bestimmend für die Entwicklung der Beschäftigtenstruktur der Volkswirtschaft ist jedoch nicht nur das überdurchschnittliche Wachstum dieser Bereiche, sondern vor allem auch der absolute Rückgang der Beschäftigung im Bergbau und in der Landwirtschaft. In bezug auf die Landwirtschaft bedeutet aber nur die Verschiebung der Beschäftigung zugunsten des verhältnismäßig kleinen Bereiches Baugewerbe auch eine Hinwendung des Kapitals zu einem weniger arbeitsmittelintensiven Bereich. Im Handel waren dagegen die Investitionen je Beschäftigten 1950 noch weit mehr als doppelt so hoch wie in der Landwirtschaft, und im Dienstleistungsbereich lagen sie über 50 Prozent höher. Das heißt, in Zahlen ausgedrückt, von den rund 2,0 Millionen im Bergbau und in der Landwirtschaft freigesetzten Arbeitskräften sind nur rund 0,8 Millionen in weniger arbeitsmittelintensive Bereiche gewandert, aber rund 1,2 Millionen in arbeitsmittelintensivere; freilich gilt das schon nicht mehr für die Jahre 1963/65, wir kommen darauf noch zu sprechen.

Weiterhin aber verliefen auch in der Volkswirtschaft insgesamt jene Prozesse mit gegenläufigen Auswirkungen auf die Kapitalfixierung nicht so ausgeprägt wie im verarbeitenden Gewerbe. In der Volkswirtschaft insgesamt wuchsen zum Teil auch jene Bereiche ganz besonders schnell, in denen sich zugleich die Investitionen je Beschäftigten besonders schnell erhöhten; beide Prozesse, Strukturveränderungen und Steigerung der Investitionen je Beschäftigten haben also stärker als im Verarbeitenden Gewerbe, zum Teil in der gleichen Richtung gewirkt.

In einer anderen Richtung wirkte dagegen wiederum die Verschiebung der Relationen zwischen den einzelnen Bereichen hinsichtlich ihres Gewichtes für den Gesamtinvestitionsprozeß. Für den Investitionsprozeß haben früher bestimmende Bereiche, wie das verarbeitende Gewerbe, das

²⁷ Zum Teil ist das sicherlich auf Mängel der statistischen Erfassung zurückzuführen; z. B. Schwierigkeiten bei der Berücksichtigung der Wohnungsbauinvestitionen usw.

Verkehrs- und Nachrichtenwesen u. a., an relativer Bedeutung verloren.²⁸ Diese Entwicklung verlief zum Teil sogar entgegengesetzt zu der der Beschäftigten oder der Produktionsstruktur. Die Energieversorgung wuchs zum Beispiel, von der Produktionsstruktur her gesehen, weit überdurchschnittlich, von der Beschäftigtenstruktur her noch leicht überdurchschnittlich, von der Investitionsstruktur her aber war sie rückläufig. Hier zeichnet sich ein wichtiger Prozeß ab, der mit dem Fortschritt der technischen Revolution noch an Bedeutung gewinnen wird; vor allem auch hinsichtlich der sozialen Folgen der technischen Revolution unter kapitalistischen Bedingungen und ihrer Auswirkungen auf den Klassenkampf. Es handelt sich bei der Energiewirtschaft um einen Bereich, der aus der technischen Revolution stärkste Entwicklungsimpulse erhalten muß. In der Tat liegt die Energieproduktion ja auch in allen untersuchten Ländern mit an der Spitze des Wachstums. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Energieerzeugung eine ausgesprochene Massenproduktion mit hohem Grad der Vergesellschaftung der Produktion ist. Sie weist daher auch von vornherein einen sehr hohen Mechanisierungsgrad der Arbeit auf, ist sehr anlageintensiv und wie kaum ein anderer Zweig für die Automatisierung der Produktion geeignet. Gerade in diesem Zweig hat daher die Automatisierung auch schnelle Fortschritte gemacht und ist die Arbeitsproduktivität, gemessen am Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigten, besonders schnell gestiegen. Gerade wegen der Möglichkeiten für eine relativ umfassende Ausschöpfung der Vorteile revolutionierender Produktionstechnik, die hier gegeben ist, gehört die Energieversorgung auch zu den Bereichen, in denen die Erzeugung je Investitionseinheit gestiegen ist.²⁹ In diesem Bereich konnte also der sogenannte anlagekapitalsparende Typ der Technik wirksam werden. Im Ergebnis zeigt sich eine unterdurchschnittliche Entwicklung der Investitionen bei überdurchschnittlicher Entwicklung der Produktion. Das ist wichtig, weil dieser Bereich, dem in bezug auf die Beschäftigung, mit einem Anteil von weniger als 1 Prozent an der Gesamtbeschäftigung, nur eine minimale Rolle zukommt, für die Bewegung der Gesamtinvestitionen ein erhebliches Gewicht hatte. Noch 1950 betrug sein Anteil an den Gesamtinvestitionen fast 8 Prozent. Trotz Spitzenstellung hinsichtlich des Produktionswachstums und immer noch überdurchschnittlicher Steigerung der Investitionen je Beschäftigten im Zuge der technischen Revolution ging der Anteil dieses Bereiches an den Investitionen bis 1965 auf nur noch 4,5 Prozent zurück. In unserem Zusammenhang hat das zu bedeuten, daß die schnelle Entwicklung dieses überaus anlageintensiven

²⁸ Vgl. dazu Tabelle 38 im Anhang.

²⁹ Vgl. Tabellen 43 und 44 im Anhang.

Bereiches hinsichtlich der Fixierung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals kaum ins Gewicht fällt. Volkswirtschaftlich gesehen, ergibt sich weder aus der überaus großen Anlageintensität noch aus dem weit überdurchschnittlichen Produktionswachstum dieses Bereiches eine überdurchschnittliche Steigerung der Fixierung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals; die Verschiebung der Produktions- und Beschäftigungsstruktur zugunsten dieses Bereiches hat weder bremsende noch steigernde Wirkung gehabt.³⁰

Ähnliche Prozesse lassen sich, namentlich ab 1958, auch im verarbeitenden Gewerbe³¹ bzw. der verarbeitenden Industrie feststellen. Die annähernd gleichlaufende Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt bzw. Nettoproduktion und Bruttoanlageinvestitionen im Schnitt der Industrie, bei sehr ungleichmäßiger Entwicklung in einzelnen arbeitsmittelintensiven und schnell wachsenden Zweigen, deutet darauf hin.

Tabelle 10

Indices der Entwicklung von Nettoproduktion und Bruttoanlageinvestitionen in der verarbeitenden Industrie, den Industriegruppen sowie in ausgewählten Zweigen der Industrie Westdeutschlands 1958 bis 1966
1958 = 100

Zweige	Nettoproduktion Investitionen jeweils 1958 = 100	
	1966	1966
Verarbeitende Industrie	166	173
Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien	186	187
Investitionsgüterindustrien	163	223
Verbrauchsgüterindustrien	160	188
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	138	170
Mineralölverarbeitung	352	151
Eisenschaffende Industrie	137	124
Zellstoff-, Papier- und Papperezeugende Industrie	160	150
Druckereien und Vervielfältigungsgewerbe	160	150

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 234ff.; Wirtschaftskonjunktur, Berichte des Ifo-Institutes für Wirtschaftsforschung, München, Heft 4/1967, S. 24, sowie Sonderbeilage dazu, S. 9.

³⁰ Das gilt natürlich nur für den untersuchten und einen begrenzten weiteren Zeitraum. Es liegt auf der Hand, daß sich die Verhältnisse in dieser Hinsicht ändern müssen, je mehr sich die Anlagekapitalintensitäten der verschiedenen Bereiche einander nähern.

³¹ Vgl. Tabellen 43 und 44 im Anhang.

Es sind an sich nur wenige Zweige, in denen der sogenannte anlagekapitalsparende Typ der Technik Bedeutung erlangt haben kann, und zwar meist solche der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien, in denen die ökonomischen Bedingungen für einen hohen Grad der Massenproduktion, also auch der Vergesellschaftung der Produktion, gegeben sind.³² Große Losgrößen bei hoher Konzentration und Spezialisierung der Produktion sind für sie charakteristisch. Hinzu kommt, daß ihre Produktion in besonderer Weise, zum Teil vom physikalischen Zustand der in ihnen verarbeiteten Stoffe her, für eine kontinuierliche, fließende, folglich leicht, das heißt mit relativ geringen Kosten, automatisch regulierbare Fertigung geeignet ist. Schließlich liegt in ihnen die Ausstattung der Arbeitskräfte mit Arbeitsmitteln in der Regel weit über dem Durchschnitt, das heißt, sie haben ohnehin schon, auch vor dem Übergang zur höheren Stufe der Technik, einen sehr hohen Mechanisierungsgrad der Arbeit erreicht. Vom Standpunkt der Stufen der technischen Entwicklung her gesehen, kann man sagen, daß in diesen Zweigen die ökonomischen und technischen Bedingungen für die Anwendung der derzeit höchsten Stufe der technischen Entwicklung gegeben sind. Von diesem Standpunkt aus gesehen, ergibt sich aber auch, daß dies für den weitaus größten Teil der volkswirtschaftlichen Bereiche in Westdeutschland noch nicht der Fall ist. Die technischen Möglichkeiten dazu mögen wohl vorhanden sein, die ökonomischen Bedingungen aber gestatten erst einen Übergang zur verstärkten Mechanisierung, verbunden mit fließender Fertigung, und zur Teilautomatisierung.

Insgesamt spielen diese Zweige also noch keine große Rolle. Man kann annehmen, daß gegenwärtig – in Westdeutschland – erst Zweige mit einem Anteil von zusammen vielleicht 10 Prozent am Bruttoinlandsprodukt und an den Anlageinvestitionen einen Entwicklungsstand erreicht haben, in dem der sogenannte anlagekapitalsparende Typ der Technik bereits zum Tragen kommen kann. Jedoch wird hier eine wichtige Tendenz der Entwicklung sichtbar, denn die Zahl und das relative Gewicht solcher Zweige müssen mit der Vergesellschaftung der Produktion zunehmen. Dieser Prozeß schwächt die Kapitalfixierung nicht ab. Im Gegenteil, er bedeutet, daß die Produktion auf eine Stufe der Technik gehoben wird, die – wie wir gesehen haben – eine ganz erhebliche Steigerung der Investitionen

³² Ein etwas schärferes Bild ergibt sich noch, wenn man die Preisveränderungen ausschließt. Die Grundtendenz ändert sich dadurch aber nicht. Wir haben versucht, das für die Industrie zu überprüfen. 1950 = 100 gesetzt, sind dort bis 1965 die Investitionen real auf rund 336, das BIP auf rund 355 gestiegen. Die Kapitalkoeffizientenrechnung von R. Baumgart (vgl. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4, 1966, S. 414) bestätigt das gewonnene Bild.

je Beschäftigten mit sich bringt. Aber – und das ist in unserem Zusammenhang wichtig – der Einfluß struktureller Verschiebungen zugunsten dieser Zweige auf den fixen Teil des gesellschaftlichen Gesamtkapitals ist relativ gering. Das Produktionswachstum dieser Zweige, die ja in der Regel sehr hohe Raten der Steigerung der Arbeitsproduktivität aufweisen, bleibt mehr oder weniger an die durch die Proportionalität der gesellschaftlichen Gesamtproduktion und das Wachstum der Konsumtion gesetzten Grenzen gebunden. Trotz Spitzenstellung dieser Zweige in bezug auf das Wachstum geht ihr Gewicht in bezug auf die gesellschaftlichen Gesamtinvestitionen daher zurück.³³ Das zeigt auch die Entwicklung der Investitionsstruktur.

Tabelle 11

Die Anteile der volkswirtschaftlichen Bereiche an den
Bruttoanlageinvestitionen der westdeutschen Volkswirtschaft
1950, 1958, 1963 und 1965
in Prozent

Bereiche	1950	1958	1963	1965
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	8,0	7,2	5,8	5,4
Bergbau einschl. Gewinnung von Steinen und Erden	3,7	3,8	1,8	1,5
Verarbeitendes Gewerbe	24,6	24,4	23,0	27,6
darunter: verarb. Industrie	21,5	21,4	19,1	
Baugewerbe	1,7	2,6	4,0	
Energiewirtschaft	7,9	5,7	5,0	4,5 ¹
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	10,1	10,0	8,5	6,6 ¹
Handel	6,6	7,1	6,7	.
Wohnungsbau	23,8	21,8	21,9	21,4
Sonstige Dienstleistungen	4,8	5,2	7,0	.
Staat	10,0	12,4	16,4	16,2 ¹

¹ Diese Zahlen stammen aus anderer Quelle.

Quelle: Vgl. Tabelle 38 im Anhang.

Das Gewicht der noch 1950 den Investitionprozeß bestimmenden Bereiche hat sich also verringert (Wohnungsbau und Staat klammern wir aus,

³³ Vgl. auch die in Tabelle 10 angeführten Zweige hinsichtlich ihrer Anteile an den Gesamtinvestitionen der verarbeitenden Industrie von 1958 bis 1966, Tabelle 49 im Anhang.

weil sich hier die Investitionen je Beschäftigten nicht ermitteln lassen bzw. nur eine fiktive Größe darstellen). Es handelt sich hierbei – verarbeitendes Gewerbe, Energiewirtschaft, Verkehr und Nachrichtenübermittlung – um Bereiche mit hoher Anlagekapitalintensität. In allen diesen Bereichen hat sich die Beschäftigung überdurchschnittlich entwickelt, meist auch die Produktion. Anlagenkapitalintensität und Beschäftigungsentwicklung haben nicht verhindert, daß ihr relatives Investitionsgewicht gesunken ist.

Es bedarf also schon sehr eingehender Berechnungen, um den Einfluß der Strukturveränderungen auf die Entwicklung des fixen Kapitals der Gesellschaft genauer einzuschätzen. Dennoch kann man insgesamt und grob geschätzt sagen, daß der strukturelle Wandlungsprozeß das Tempo der Fixierung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals etwas abgebremst hat. Sieht man einmal vom Wachstum der Beschäftigung ab und berechnet, wie sich die volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen allein auf Grund der Steigerung der Investitionen je Beschäftigten hätten entwickeln müssen, so kommt man für 1965 auf eine Gesamtinvestitionssumme von rund 89 Milliarden DM. Tatsächlich aber belief sich die Summe der Gesamtinvestitionen – Beschäftigungszuwachs ausgeschaltet – auf rund 84 Milliarden DM. Der abbremsende Effekt der Strukturveränderungen belief sich also, ganz grob geschätzt, auf etwa 5 Milliarden DM oder 6 Prozent der Investitionssumme.

Der Struktureffekt ist also gering. Bestimmend für die Entwicklung der Investitionen und die Fixierung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals ist die Entwicklung des fixen Kapitals je Beschäftigten. Der Struktureffekt kann um so eher unbeachtet bleiben, als sich seine Auswirkungen im Laufe der Entwicklung verringert haben. Charakteristisch für die Entwicklung während des untersuchten Zeitraumes war eben gerade eine Verminderung des Unterschiedes der Anlagekapitalintensität in den verschiedenen Bereichen der Volkswirtschaft. Klammern wir einmal die Energiewirtschaft als den besonders anlageintensiven Bereich aus, so lag die Schwankungsbreite der Investitionen je Beschäftigten in den einzelnen Bereichen in Westdeutschland 1950 noch zwischen DM 226,- und DM 1595,-, 1963/65 dagegen nur noch zwischen DM 1650,- und DM 5140,-. Das heißt, die Investitionen je Beschäftigten waren 1950 in dem Bereich mit der höchsten Anlageintensität noch fast sechsmal so hoch wie in dem mit der niedrigsten, 1963/65 aber nur noch dreimal so hoch. Klammert man einmal die Energiewirtschaft, das Verkehrs- und Nachrichtenwesen und den Bergbau als die anlageintensivsten Bereiche aus der Berechnung aus, so schwankten die Investitionen je Beschäftigten 1950 noch zwischen DM 226,- und 704,-, 1963/65 aber nur zwischen DM 1650,- und 2224,-. Das heißt, alle Zweige, die 1950 noch eine vergleichsweise geringe Anlagekapitalintensität auf-

wiesen, hatten sich in bezug auf die Investitionen je Beschäftigten bis 1963/65 dem Niveau des verarbeitenden Gewerbes weitgehend angenähert. Die anlagekapitalintensiven Bereiche Energieversorgung, Verkehr und Nachrichtenübermittlung sowie Bergbau, die 1950 mit einem Anteil von rund 21 Prozent an den Gesamtinvestitionen für deren Entwicklung noch stark beeinflussend waren, hatten 1963/65 nur noch einen Anteil von rund 12 Prozent. Leider ist das Zahlenmaterial über die Investitionsprozesse in den anderen untersuchten Ländern meist noch sehr lückenhaft. Soweit es jedoch vorhanden ist, läßt sich diese Tendenz der Annäherung der wenig anlagekapitalintensiven Bereiche an das Niveau des verarbeitenden Gewerbes auch dort feststellen.³⁴ Vor allem aber zeigt das Zahlenmaterial für die USA, die ja hinsichtlich der technischen Entwicklung den anderen Ländern voraus sind, diese Tendenz zur Industrialisierung der Produktionsprozesse in den erwähnten Bereichen sehr deutlich.

Dieser Prozeß zeigt auch, darauf sei hier noch kurz hingewiesen, daß wir uns erst am Beginn der technischen Revolution befinden. Es hat zwar eine breite technische Umwälzung stattgefunden, aber für sie ist recht eigentlich kennzeichnend, daß sie in erster Linie die Produktionstechniken in den relativ zurückgebliebenen Bereichen und Zweigen auf eine neue Stufe gehoben hat. Dieser Prozeß bestimmte in großem Maße die abgelaufenen Investitionsprozesse. Damit aber wurde – das ist wichtig sowohl für die Einschätzung der Entwicklungsperspektive als auch des unmittelbaren Fortlaufs der Prozesse – der Boden für das eigentliche schnelle Fortschreiten der technischen Revolution auf breitester Basis vorbereitet. Ein Vergleich der Anlagekapitalintensität in den Bereichen und Zweigen, in denen die technische Revolution bereits Fortschritte gemacht hat, mit der in jenen, die im Zuge der vergangenen Entwicklung erst den Stand erreicht haben, der die Vorstufe für den Übergang zu dieser höheren, mit der technischen Revolution verbundenen Stufe der technischen Entwicklung darstellt, zeigt, wie sich die weitere Entwicklung auf das Wachstum des fixen Kapitals und damit auf die Kapitalfixierung auswirken muß.

c) Die Entwicklung der Bau- und der Ausrüstungsinvestitionen

Wenn man bisher feststellen konnte, daß der Struktureffekt hinsichtlich der Kapitalfixierung verhältnismäßig gering ist, so muß man sagen, daß die strukturellen Verschiebungen hinsichtlich des Anteiles von Bauten und

³⁴ Vgl. Tabellen 5, 10, 15, 20 und 25 im Anhang; namentlich die Indizes der Entwicklung.

Ausrüstungen an den Gesamtinvestitionen doch einen beträchtlichen Einfluß ausüben. Die Veränderungen des Verhältnisses von Bau- und Ausrüstungsinvestitionen tangiert natürlich auch die Kapitalfixierung. Allerdings gibt es in dieser Hinsicht noch soviel offene Fragen, daß wir das Problem hier nicht eingehend darstellen können. Wir müssen uns damit begnügen, auf die Entwicklungstendenzen hinzuweisen, vor allem aber darauf, daß eine Fülle komplizierter Prozesse mit gegenläufigen Auswirkungen vorläufig noch nicht einmal völlig eindeutige Aussagen über die Tendenz der Entwicklung ermöglichen.

Vergleicht man die Entwicklung des Beschäftigtenanteils des Baugewerbes an der Gesamtbeschäftigung der Bereiche der materiellen Produktion, wie sie aus Tabelle 1 ersichtlich wird, so hat sich dieser Anteil von 9,87 Prozent 1875 auf 16,01 Prozent 1950 und 16,47 Prozent 1962 erhöht. Er ist also langfristig gestiegen, wobei sich für die Periode 1950 bis 1962 eine beträchtliche Verlangsamung abzeichnet. Diese Verlangsamung scheint die These zu stützen, daß sich der Bauanteil an den Gesamtinvestitionen im Zuge der technischen Revolution verringert, sich also eine Wende in der bisherigen langfristigen Entwicklungstendenz anbahnt. Nun haben wir aber gesehen, daß gerade in diesem Zeitraum das Baugewerbe hinsichtlich Produktion und Arbeitsproduktivität überhaupt der am schnellsten wachsende Bereich der westdeutschen Volkswirtschaft war. Das gleiche gilt für alle untersuchten Länder. Die Veränderung der Beschäftigtenstruktur allein vermittelt also noch kein zureichendes Bild der Entwicklung.

Allerdings erhält die o. a. These eine gewisse Unterstützung dadurch, daß die Anteile der Bau- an den Gesamtinvestitionen von 1950 bis 1963 in den meisten volkswirtschaftlichen Bereichen abnahmen, in einigen von ihnen erst von 1958 bis 1963, also in dem Zeitraum nach dem breiten Einsetzen der technischen Revolution. Es will dabei nicht viel besagen, daß der Bauanteil im verarbeitenden Gewerbe ausgerechnet von 1958 bis 1963 gestiegen ist, denn es handelt sich hier um eine Periode erweiterter Reproduktion des Kapitals. In solchen Perioden aber liegt der Bauanteil an den Investitionen immer etwas höher als bei einfacher Erneuerung des fixen Kapitals.³⁵

Auch die längerfristige Entwicklung von 1928 bis 1963 stützt die o. a. These. Zahlen über den Anteil der Bau- an den Gesamtinvestitionen lassen sich erstmals für das Jahr 1938 berechnen. Damals betrug der Anteil der Bauinvestitionen an den volkswirtschaftlichen Anlageinvestitionen rund

³⁵ Vgl. dazu R. Katzenstein: Die Investitionen und ihre Bewegung im staatsmonopolistischen Kapitalismus, Akademie-Verlag, Berlin 1967, S. 110 ff.

Tabelle 12

Anteile der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen in der westdeutschen Volkswirtschaft und in einzelnen Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1963, in Prozent

Bereiche	1950	1958	1963
Insgesamt	48,4	48,7	51,5
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	30,8	27,4	32,9
Bergbau	23,3	21,1	20,9
Verarbeitendes Gewerbe	29,5	22,3	24,3
Energiewirtschaft	19,0	27,0	35,0
Baugewerbe	9,7	14,9	14,1
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	20,5	18,9	20,6
Handel	20,8	38,0	35,3
Wohnungsbau	100,0	100,0	100,0
Dienstleistungen	49,4	51,7	43,6
Staat	67,4	77,1	77,0

Quelle: Siehe Tabelle 42 im Anhang.

80 Prozent.³⁶ Zu dieser Zeit ergaben sich jedoch Sondereinflüsse durch überaus hohe staatliche Rüstungsinvestitionen, Autobahn-, Westwall- und andere Bauten, die die Bauinvestitionen weit überproportional aufblähten.³⁷ Schaltet man diese Sondereinflüsse aus und berücksichtigt man den Anteil der einzelnen volkswirtschaftlichen Bereiche an den Gesamtinvestitionen, so kann man, ausgehend von den 38er Zahlen, den Bauanteil für 1928 auf annähernd 70 Prozent schätzen. 1963 betrug er nur noch 51 Prozent; er ist also in diesem Zeitraum beträchtlich gesunken.

Untersucht man jedoch nur die nach dem Kriege vergangene Periode von 1950 bis 1963, so ist der Bauanteil in der Volkswirtschaft insgesamt gestiegen. Dieser Trend hat sich auch nach 1963 noch fortgesetzt; 1966 betrug der Bauanteil annähernd 53 Prozent.³⁸ Natürlich ist diese Steigerung des Bauanteiles zu einem Teil darauf zurückzuführen, daß das westdeutsche Monopolkapital in diesem Zeitraum in besonders starkem Maße reproduzierte. Es gibt aber auch beachtenswerte andere Einflüsse, die dem Sinken des Bauanteiles entgegenwirken. Dabei sind solche gegenläufigen

³⁶ Vgl. Karl Neelsen: Das konstante fixe Kapital und die Zyklizität des Krisenzyklus, Akademie-Verlag Berlin 1961, S. 50.

³⁷ Vgl. R. Katzenstein, a. a. O., S. 58.

³⁸ Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 528.

Tendenzen durchaus auch im technischen Fortschritt selbst enthalten. Zwar wirkt er sich in der Regel in einer Erhöhung des Ausrüstungsanteiles aus. Das gilt selbst für solche Zweige, die einen sehr hohen Bauanteil aufweisen, wie beispielsweise der Dienstleistungsbereich, in denen aber Ausrüstungen im Zuge des technischen Fortschritts zunehmend an Bedeutung gewinnen. Selbst für den Wohnungsbau kann man wohl kaum noch von hundertprozentigen Bauinvestitionen sprechen; man denke hier nur an das Vordringen der Zentralheizung, der elektrischen Anlagen etc. Jedoch zeichnen sich auch Prozesse mit umgekehrten Auswirkungen ab. In der Energiewirtschaft werden beispielsweise seit 1950 durch den technischen Fortschritt u. a. Erzeugungsanlagen von regionaler Bedeutung mehr und mehr verdrängt. Je leistungsfähiger die Energieerzeugungsaggregate gestaltet werden konnten, um so zwingender wurde der überregionale Verbund der Anlagen. Dadurch erhöhte sich der Anteil der Verteilungsanlagen in diesem Bereich, die ihrerseits vergleichsweise sehr viel höhere Bauinvestitionen als die Erzeugungsanlagen erforderlich machen. Der Bauanteil an den Gesamtinvestitionen in diesem Bereich hat sich daher seit 1950 fast verdoppelt. Die verstärkte Ausnutzung des Erdgases und der Atomenergie wird hier den Bauanteil vermutlich zunächst noch weiter in die Höhe treiben. Ein weiteres Beispiel ist das Baugewerbe. Dort haben sowohl der technische Fortschritt – steigende Anwendung von Maschinerie und wachsende Baustofflager, die einen festen Witterungsschutz notwendig machen, Übergang zu fabrikmäßiger, zentraler Betonherstellung, neuerdings auch der Fertigteilerzeugung usw. – als auch der Konzentrationsprozeß des Kapitals – Herausbildung von Konzernen mit entsprechendem Wachstum zentraler Verwaltungen usw. – zu einem Ansteigen des Bauanteiles an den Investitionen geführt. Im Verkehrswesen wirkt das Vordringen des Fernleitungstransportes in die gleiche Richtung. Kurzum, bestimmte Richtungen und Auswirkungen des technischen Fortschritts haben auch eine Erhöhung des Bauanteils zur Folge.

Vor allem aber wird der Bauanteil an den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen durch die Verschiebungen in der Struktur der gesellschaftlichen Produktion sehr stark beeinflußt. Beispielsweise ist die starke Senkung des Bauanteils an den Gesamtinvestitionen in der Zeit von 1928 bis 1950 sicherlich zu einem Teil den unmittelbaren Auswirkungen des technischen Fortschritts zuzuschreiben. Mindestens ebenso bedeutsam war es aber, daß sich in dieser Zeit der Anteil jener Bereiche, in denen die Bauinvestitionen relativ hoch sind, also Wohnungswesen, Dienstleistungen, Landwirtschaft usw., an den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen von rund 67 auf etwa 61 Prozent gesenkt hat. Dagegen hat sich der Anteil des verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaues und des Baugewerbes, die

verhältnismäßig geringe Bauanteile aufweisen,³⁹ von rund 19 auf rund 30 Prozent erhöht. Von 1950 bis 1963 und auch später zeigte sich ein umgekehrter Verlauf. In dieser Zeit ist der Anteil der Bauinvestitionen leicht gestiegen, und zwar besonders nach dem Einsetzen der technischen Revolution, das heißt seit 1958. In dieser Periode zeigt sich aber auch eine umgekehrte strukturelle Entwicklung: Der Anteil der Bereiche mit vergleichsweise hohen Bauanteilen an den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen ist gestiegen, während der des verarbeitenden Gewerbes gesunken ist. Von allen Bereichen, die sich, gemessen am Bruttoinlandsprodukt, von 1950 bis 1965 überdurchschnittlich entwickelt haben, weisen nur zwei relativ niedrige Bauanteile auf, das verarbeitende Gewerbe und das Baugewerbe; in letzterem ist aber wiederum der Bauanteil im Bereich selbst kräftig gestiegen. Die Veränderungen der volkswirtschaftlichen Produktionsstruktur haben sich also vor allem zugunsten jener Bereiche ausgewirkt, in denen der Bauanteil an den Investitionen vergleichsweise hoch ist und sich teilweise noch erhöht hat; der Anteil dieser Bereiche an den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen hat sich von etwa 55,6 Prozent auf rund 61,1 Prozent erhöht.

Man mag diese strukturelle Entwicklung auf konjunkturelle Einflüsse zurückführen. Vergleicht man nur konjunkturelle Aufschwungsphasen, so zeigt sich eine ähnliche Erhöhung des Anteils der erwähnten Bereiche an den Gesamtinvestitionen schon von 1924 bis 1928. Dennoch wäre diese Einschätzung nicht richtig, denn es gibt grundsätzliche Unterschiede in der Investitionsentwicklung während dieser beiden Perioden wirtschaftlichen Aufschwunges. Von 1924 bis 1928 war die Steigerung des Investitionsanteiles dieser Bereiche fast völlig auf das weit überdurchschnittliche Wachstum der Wohnungsbauinvestitionen zurückzuführen. Nach dem zweiten Weltkrieg waren dagegen die Investitionen im Wohnungsbau auf Grund staatsmonopolistischer Regulierungsmaßnahmen von Anbeginn an relativ hoch, und sie haben sich dann eher knapp unterdurchschnittlich entwickelt. Hätten nach dem Kriege die Gesetzmäßigkeiten des kapitalistischen Krisenzyklus in ihrer herkömmlichen Form gewirkt, so hätte

³⁹ Man darf den Bauanteil von 29,5 Prozent im verarbeitenden Gewerbe im Jahre 1950 in dieser Hinsicht nicht als Maßstab werten. Gerade in bezug auf die Bauteile spielen konkrete, zeitlich begrenzte Prozesse eine große Rolle. Zum Beispiel werden die Bauanteile durch extensive erweiterte Reproduktion stark in die Höhe getrieben. Dieser Fall lag 1950 vor; auf Grund der Disproportionen im Produktionsapparat des deutschen Monopolkapitals. Umgekehrt ist der niedrige Bauanteil im Handel 1950 sicherlich darauf zurückzuführen, daß in diesem Bereich damals kaum erweiterte Reproduktion stattfand, sondern die Erneuerung und Ergänzung der Betriebsausstattung vorherrschten.

die Steigerung des Anteils dieser Bereiche an den Investitionen gut doppelt so hoch sein müssen, wie sie es ohnehin schon war. Ferner ist während des Aufschwunges von 1924 bis 1928 der Investitionsanteil der „Sonstigen Wirtschaftsbereiche“, also vornehmlich der Dienstleistungsbereiche, gefallen, nach dem Kriege dagegen beträchtlich gestiegen. Man kann also sagen, daß, neben anderen Ursachen, die Strukturveränderungen im Gefolge des technischen Fortschritts wesentlich dazu beigetragen haben, jene Auswirkungen der technischen Entwicklung zu kompensieren, die in Richtung einer Senkung der Bauanteile wirken, so daß sich dieser Bauanteil für die Volkswirtschaft insgesamt leicht erhöht hat.

Von der Entwicklung des Bauanteiles an den Gesamtinvestitionen her ist die Kapitalfixierung also eher verstärkt worden. Freilich sind die Prozesse, die hier einwirken, so vielfältig und kompliziert, daß die Richtung ihres Einflusses im Laufe der weiteren Entwicklung kaum eindeutig bestimmbar ist. Man kann wohl feststellen, daß die Perspektive der strukturellen Wandlungen in der Volkswirtschaft die Tendenz zu steigenden Bauanteilen für absehbare Zeit noch schützen wird. Aber keineswegs ähnlich eindeutig ist der unmittelbare Einfluß des technischen Fortschritts auf die Entwicklung der Bauanteile in den einzelnen Bereichen selbst abzuschätzen. Es ist durchaus möglich, daß sich hier relativ schnell Veränderungen ergeben, die die Auswirkungen der Strukturveränderungen überkompensieren und eine Senkung des Bauanteiles auch insgesamt bewirken. Namentlich die Steigerung der Ausrüstungsanteile im Dienstleistungsbereich, seit 1958 auch im Handel, deuten darauf hin. Jedoch wird sich daraus kaum schließen lassen, daß sich aus diesen Prozessen schon in absehbarer Zeit Einflüsse ergeben werden, die die Kapitalfixierung in größerem Umfange schwächen werden. Aber auch abgesehen davon, ist es für die sich unter kapitalistischen Bedingungen aus der Kapitalfixierung ergebende Problematik nicht unbedingt entscheidend, ob sich die Umschlagszeit des fixen Kapitals durch die Steigerung bzw. Senkung des Bauanteiles nun im Schnitt etwas verlängert oder verkürzt. In dieser Beziehung ist die zunehmende Bedeutung des fixen Kapitals insgesamt im Rahmen des Kapitalverwertungsprozesses von Belang.

Die spezifischen Bedingungen
für den Ablauf der Prozesse des technischen Fortschritts
im Rahmen kapitalistischer Produktionsverhältnisse;
Probleme der Ökonomie des fixen Kapitals

Eingangs der Untersuchung wurde darauf hingewiesen, daß die Umwälzung von Technologie und Struktur der gesellschaftlichen Produktion sowohl die Folge als auch zugleich die Bedingung des technischen Fortschritts ist. Betrachtet man die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Prozesse, so zeigt sich, daß mit der technischen Revolution das Moment der Bewegung und Veränderung in Technologie und Struktur der Produktion beträchtlich verstärkt worden ist. Zugleich aber tendiert die technische Revolution dahin, beide zu fixieren. Es ist dies ein im Prozeß des technischen Fortschritts selbst enthaltener Widerspruch, der unter kapitalistischen Bedingungen für die Bewegung des Kapitals besondere Bedeutung erlangt.

Triebkraft und Regulator der kapitalistischen Produktion ist der Profit. Die Umwälzung der Technologie, d. h. die Einführung neuer Technik in die Produktion, vollzieht sich nur in dem Maße, in dem sie zum Mittel einer Profitsteigerung werden kann. Vom fixen Kapital her gibt es in dieser Beziehung Einflüsse der verschiedensten Art. Zusammengefaßt kann man sie in der Regel darauf reduzieren, daß die Vernichtung des noch in den alten Anlagen gebundenen Wertes nicht größer sein darf als der mit Hilfe der neuen Technik erzielbare Extraprofit, wenn diese neue Technik eingeführt werden soll. Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte können aber nicht nur daraus resultieren, daß das fungierende fixe Kapital noch nicht voll umgeschlagen ist und daher Kapital vernichtet wird. Ebenso bedeutsam ist heutzutage, daß die profitable Ausnutzung moderner Technik von vornherein einen so hohen Vergesellschaftungsgrad der Produktion voraussetzt, wie er im Rahmen der jeweils gegebenen Kapitalstrukturen nicht ohne weiteres oder überhaupt nicht herstellbar ist. Unter den Bedingungen monopolistisch bzw. staatsmonopolistisch verfestigter Kapitalstrukturen – im Sinne eines gegebenen Gefüges des gesellschaftlichen Gesamtkapitals, das heißt gegebener Kapitalmachtverhältnisse, Monopolstrukturen, Konzerngrößenordnungen usw. – führt dies ebenfalls zu einer Schranke für die Einführung neuer Technik.

Wenn in den folgenden Ausführungen die kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte immer wieder hervorgehoben werden, so liegt doch darin nicht der Kern des Problems. Diese Schranken machen sich stärker denn je bemerkbar, aber sie können nicht zum Stillstand der Produktivkraftsentwicklung führen. Im Gegenteil, ihre Entwicklung muß sich in schnellem Tempo fortsetzen. Kern der Fragestellung ist vielmehr die Zunahme des Vergesellschaftungsgrades der Produktion und seines Gegensatzes zu den kapitalistischen Produktionsverhältnissen. Die Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte sind nur ein sehr deutlicher Ausdruck für die Problematik, die sich daraus für die kapitalistische Entwicklung ergibt und die sich im Zuge der technischen Revolution weiter zuspitzen muß. Entscheidendes Merkmal und zugleich Ausdruck einer qualitativ neuen Stufe in der Zuspitzung des kapitalistischen Grundwiderspruches ist dabei die Tatsache, daß heutzutage gesellschaftliche Organisation und Regulierung der Produktion zu einer Bedingung für die Entwicklung der Produktivkräfte und damit zu einer Wachstumsbedingung schlechthin geworden sind. Eben in dieser Beziehung spielt die wachsende relative Bedeutung des fixen Kapitals eine große Rolle.

In den vorangegangenen Kapiteln wurde schon das Wachstum des fixen Kapitals im Verhältnis zu den Beschäftigten dargestellt. Man muß die Kennziffern über das fixe Kapital jedoch in den Rahmen einiger allgemeiner Zusammenhänge stellen, die die Entwicklung der organischen Zusammensetzung des Kapitals einigermaßen sichtbar machen, wenn man die relative Bedeutung dieses Kapitalteiles und seines Umschlages für die Kapitalverwertung und damit für den Prozeß des technischen Fortschritts selbst umfassender einschätzen will.

Exakte Kennziffern gibt es weder über die Verwertung noch über die organische Zusammensetzung des Kapitals. Anhaltspunkte über die Entwicklungstendenzen kann man jedoch gewinnen, wenn man die Entwicklung der Löhne (als Meßwert für die Entwicklung des variablen Kapitals), der sogenannten Vorleistungen (für das zirkulierende konstante Kapital) und der Bruttoanlageinvestitionen (für das fixe Kapital) vergleicht. Nimmt man noch den Umsatz hinzu, so zeigt seine Entwicklung, verglichen mit der der anderen Kennziffern, wie sich der Profit entwickelt haben muß. Wir stützen uns auf Zahlenmaterial aus der Industrie, weil für diesen Bereich das aussagekräftigste statistische Material vorliegt und weil sich einige Prozesse, auf die wir später eingehen werden, konkret überhaupt nur am Beispiel einzelner Konzerne des industriellen Bereiches darstellen lassen.

An diesen Zahlen läßt sich die Steigerung der organischen Zusammensetzung ablesen. In beiden Perioden, von 1950 bis 1958 und von 1958 bis

Tabelle 13

Indizes der Entwicklung der Löhne, der Vorleistungen, der
Bruttoanlageinvestitionen und des Umsatzes in der westdeutschen
verarbeitenden Industrie von 1950 bis 1966
1950 und 1958 jeweils = 100

	1950	1958	1966
Löhne	100	171	304
		100	178
Vorleistungen ¹	100	270 ²	455
		100	169
Bruttoanlageinvestitionen	100	292	597
		100	204
Umsatz	100	258	499
		100	194

¹ Angaben für das verarbeitende Gewerbe insgesamt.

² 1959.

Quelle: Vgl. Tabellen 46 und 49 im Anhang, sowie berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961, S. 497; 1965, S. 553; 1967, S. 477 und 521.

1966, sind die Bruttoanlageinvestitionen und die Vorleistungen schneller gestiegen als die Löhne. Man könnte die Rechnung anhand anderer Kennziffern noch verfeinern, aber es kommt hier nur auf die Entwicklungstendenz im allgemeinen an. Sichtbar wird an diesen Zahlen auch, daß sich die Steigerung der organischen Zusammensetzung des Kapitals von 1958 bis 1966, also nach dem breiten Einsetzen der technischen Revolution, verlangsamt hat. Und zwar vor allem aufgrund sinkender Materialintensität der Produktion.¹ Das ist ein Prozeß, der schon anhand der Kostenstrukturentwicklung sichtbar wurde.² Dort zeigte sich, daß das Sinken des Materialverbrauchs gerade in dieser Zeit nach dem breiten Einsetzen der technischen Revolution die relative Lohnsteigerung annähernd kompensiert hat. Man muß zur Abschätzung der Entwicklungstendenz jedoch berücksichtigen, daß dies nur *innerhalb* der einzelnen Betriebsgrößenklassen gilt, aber nicht mehr in demselben Maße bei dem Sprung von einer Größenklasse zu einer höheren. Da der Konzentrations- und Zentralisationsprozeß des Kapitals, der diesen Sprung vorbereitet bzw. begleitet, erst Mitte der 60er Jahre größere Ausmaße anzunehmen

¹ Vgl. dazu S. Liebe: Wandlungen der industriellen Produktions- und Kapitalstruktur in Westdeutschland unter besonderer Berücksichtigung wachstumsfördernder Faktoren, Dissertation, Berlin 1969, S. 107 ff.

² Vgl. Tabelle 2.

begann, kann man vermuten, daß sich nach 1966 auch die Entwicklung des Materialverbrauchs im Verhältnis zu den anderen Kennziffern eher wieder beschleunigte. Aber wie dem auch sei, die Steigerung der organischen Zusammensetzung des Kapitals läßt erkennen, daß auch die Gesetzmäßigkeiten weiter wirksam sind, die auf den Fall der Profitrate hinwirken.³ Da der Umsatz von 1950 bis 1958 zwar schneller gestiegen ist als die Löhne, aber langsamer als der Materialverbrauch und die Investitionen, kann man fast mit Sicherheit sagen, daß die Profitrate in dieser Zeit auch tatsächlich gefallen ist; das gilt selbst dann, wenn man berücksichtigt, daß ein Teil der Investitionen Akkumulation von Mehrwert darstellt. Es gilt auch für die untersuchte Periode insgesamt.

Für die Zeit von 1958 bis 1966 allein läßt sich das freilich nicht mehr so ohne weiteres sagen. In dieser Periode läßt sich erkennen, daß im Zuge der technischen Revolution jene Faktoren an Bedeutung gewonnen haben, die dem Fall der Profitrate entgegenwirken;⁴ sowohl die Entwicklung der Löhne als auch des Materialverbrauchs bleibt hinter der des Umsatzes zurück. Die Masse des Profites muß also beachtlich gestiegen sein. Freilich wird damit noch nichts über die Bewegung der Profitrate ausgesagt. Sie berechnet sich ja durch das Verhältnis des Profites zum gesamten eingesetzten Kapital, einschließlich des gesamten fungierenden fixen Kapitals, das heißt des *Bruttoanlagevermögens*. Dieses aber muß von 1958 bis 1966 ganz beachtlich gestiegen sein,⁵ und sein Anteil am Gesamtkapital ist sehr hoch. Von den Größenordnungen her entspricht es etwa der Summe des jährlichen Materialverbrauches und mehr als dem Zweieinhalbfachen der jährlichen Lohnsumme. Da das zirkulierende Kapital im Jahr mehrmals umschlägt,⁶ beläuft sich das fixe Kapital also, grob geschätzt, auf das Drei- bis Vierfache des zirkulierenden Kapitals.

Für die Bewegung des Kapitals ist aber nicht nur die Entwicklung der Profitrate von Bedeutung. Darauf muß gerade heute, unter den Bedingungen der technischen Revolution, hingewiesen werden. Von gewichtigem Einfluß ist auch die Veränderung der Relation zwischen Profitmasse und

³ Siehe dazu R. Gündel, H. Heininger, P. Hess, K. Zieschang: Probleme des ökonomischen Inhalts und der Hauptseiten des staatsmonopolistischen Kapitalismus, Habilitationsschrift, Berlin 1965.

⁴ Vgl. dazu S. Liebe, a. a. O.

⁵ Vgl. dazu E. R. Baumgart: Produktionsvolumen und Produktionsfaktoren der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4/1966, S. 412

⁶ Man muß folglich die Summe des jährlichen Materialverbrauches und der Löhne durch die Zahl der Umschläge teilen, um die Summe des zirkulierenden Kapitals zu erhalten.

fixem Kapitalteil. Selbst wenn man eine Erhöhung der Profitrate annimmt, so werden dennoch die relative Akkumulationskraft des Kapitals und seine Anpassungsfähigkeit an veränderte Produktions- und Marktbedingungen eingeschränkt, wenn der Anteil des fixen Kapitals schneller steigt als die Profitrate. Die Bedingungen haben sich gegenüber früheren Perioden kapitalistischer Entwicklung doch sehr verändert. Vor 30, 50 oder auch 100 Jahren war das zirkulierende Kapital, das sich in seinem Umfang den Produktions- und Marktbedingungen mehr oder weniger anpassen läßt und dessen Größe auch durch die Umschlagsgeschwindigkeit beeinflussbar ist, sehr viel größer als das fixe Kapital, dessen Umfang nur in sehr engen Grenzen manipulierbar ist, das von vornherein auf die jeweilige Produktion zugeschnitten sein und voll und ganz in den Produktionsprozeß eingehen muß.

Früher mögen folgende Relationen bestanden haben⁷:

cf	cz	v	m	m'	p'
100	500	400	400	100%	40%

Heute würden sich diese Relationen — nach den o. a. Kennziffern berechnet (bei einer Umschlagszeit des cz von 4 Monaten und einer rein fiktiven Annahme der Mehrwertmasse, die aber so gewählt ist, daß sich die Profitrate leicht erhöht) — etwa folgendermaßen verändert haben:

cf	cz	v	m	m'	p'
5000	1700	600	3000	500%	41%

Setzen wir einmal Mehrwert = Profit. Es liegt auf der Hand, daß die Beweglichkeit eines Kapitals, bei dem das Verhältnis fixes Kapital zu Profitmasse 1 : 4 beträgt, erheblich größer ist als die eines Kapitals, bei dem sich dieses Verhältnis auf 5 : 3 beläuft. Anders ausgedrückt: Der Weg des ersteren Kapitals zu einer höheren Stufe der Produktion oder seine Hinwendung zu neuen Produktionen ist leichter als der des zweiten; seine Anpassungsfähigkeit an veränderte Produktions-, Markt- und Verwertungsbedingungen ist größer. Ebenso klar ist es, daß unter den heutigen Bedingungen der Kapitalzusammensetzung für seine Beweglichkeit nicht nur die Entwicklung der Profitrate, sondern auch die des Verhältnisses zwischen Profitmasse und fixem Kapital bedeutsam ist. Selbst wenn also die Profit-

⁷ cf = fixes konstantes Kapital
 cz = zirkulierendes konstantes Kapital
 v = variables Kapital
 m = Mehrwertmasse
 m' = Mehrwertrate
 p' = Profitrate

rate steigt, wird dadurch nicht unbedingt die in diesem Kapitel angeschnittene Problematik verändert.

Die angeführten Relationen lassen auch erkennen, in welchem Maße sich der Einfluß des Umschlages des fixen Kapitals auf der Kapitalverwertung verändert hat. Werden zwanzig Prozent des fixen Kapitals durch moralischen Verschleiß vernichtet, so beeinflußt dies die Kapitalverwertung im ersteren Fall kaum, im zweiten aber sehr beträchtlich. Welche Bedeutung der Umschlag des fixen Kapitals für die Kapitalverwertung heute tatsächlich hat, läßt sich annähernd einschätzen, wenn man den jährlichen Verschleiß von fixem Kapital zum Profit in Beziehung setzt.

Das Bruttoanlagevermögen in der westdeutschen Industrie betrug 1962 etwa 180 Milliarden DM.⁸ Rechnet man mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 20 Jahren, so beträgt der jährliche verbrauchsbedingte Verschleiß rund 9 Milliarden DM. In anderem Zusammenhang: Verkürzt sich die Lebenszeit durch moralischen Verschleiß um ein oder zwei Jahre, so wird in den Arbeitsmitteln gebundener Wert in Höhe von 9 bis 18 Milliarden DM vernichtet. Zieht man nun vom Nettoproduktionswert der verarbeitenden Industrie, also der sogenannten Wertschöpfung, die Summe der Löhne und Gehälter sowie die verbrauchsbedingten Abschreibungen ab, so erhält man für das Jahr 1962 eine Mehrwertsumme von rund 89 Milliarden DM.⁹ Nimmt man ferner an, daß etwa 50 Prozent des Mehrwerts an den Staat fließen, so bleibt für die Monopole ein Profit von rund 45 Milliarden DM. Die Abschreibungssumme von 9 Milliarden DM liegt also in einer Größenordnung von 20 Prozent der Profitsumme, und sie steigt sprunghaft auf rund 40 Prozent, wenn die durchschnittliche Lebenszeit der Anlagen auch nur um ein Jahr verkürzt wird. Bedenkt man ferner, daß ein Teil des Profites in die Konsumtion der Kapitalisten fließt oder zumindest erst einmal verteilt, daß heißt dem unmittelbaren Zugriff des einzelnen Konzerns entzogen werden muß¹⁰ – man darf nicht außer acht lassen, daß sich die gesellschaftlichen Prozesse unter kapitalistischen Bedingungen als Ergebnis der Bewegung des Einzelkapitals vollziehen –, schließlich, daß die Profitsumme selbst im Laufe der Konjunktur schwankt, so kann man sich ein Bild davon machen, welche Bedeutung dem Umschlag des fixen Kapitals heute für die Kapitalverwertung und damit auch für die

⁸ Vgl. E. R. Baumgart, a. a. O., Baumgart gibt 176 Milliarden an, aber in konstanten Preisen von 1958; die Zahl von 180 Milliarden ist, in laufenden Preisen gemessen, also eher etwas zu niedrig gegriffen.

⁹ Berechnet nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 219.

¹⁰ Nimmt man eine Verzinsung des eingesetzten Kapitals von nur 6 Prozent an, so macht das eine Summe von rund 18 Milliarden DM jährlich aus.

Expansionskraft des Kapitals zukommt. Nicht eingerechnet wurden bei diesen Zahlen die Forschungs- und Entwicklungskosten. Diese spielen heutzutage für den Expansionsprozeß des Monopolkapitals aber eine große Rolle, und sie sind, zumindest teilweise und in mancher Beziehung, von ihrem Umschlag her dem fixen Kapital in etwa gleichzusetzen.¹¹

Der Umschlag des fixen Kapitals ist also von ganz beträchtlichem Einfluß auf den schließlich realisierbaren Profit. Es zeigt sich:

Erstens, wie schon früher ausgeführt, nimmt die Bedeutung der Ökonomie des fixen Kapitals für den Freisetzungprozeß von gesellschaftlicher Arbeit, ganz allgemein gesehen, zu, das heißt auch für den Prozeß der erweiterten Reproduktion der Gesellschaft. Auf kapitalistische Verhältnisse übertragen, erscheint dieser Zusammenhang zwischen Ökonomie des fixen Kapitals und Schaffung disponibler Arbeit für die Gesellschaft als wachsende Bedeutung des Umschlages des fixen Kapitals für die Verwertung und Expansionskraft des Kapitals.

Zweitens, je mehr sich die Produktivkraft der Arbeit in umfangreichen Arbeitsmitteln darstellt, um so stärker wird das Kapital fixiert. Der wachsende Umfang des fixen Kapitals bringt daher spezifische Momente in den ganzen Prozeß der Umwälzung der Technologie wie der Struktur der gesellschaftlichen Produktion. Im Prozeß des technischen Fortschritts selbst ein Widerspruch enthalten: Einerseits wälzt er Technologie wie Struktur der Produktion beständig und in zunehmendem Tempo um, andererseits tendiert er zugleich dahin, beide immer stärker zu fixieren, das heißt, diese Umwälzungen werden immer abhängiger vom Umschlag des fixen Kapitals. Für die strukturellen Veränderungen gilt das nicht absolut. Die Kapitalwanderung wird, soweit sie auf der Wanderung des Profits beruht, durch die Fixierung des fungierenden Kapitals nicht unmittelbar berührt. Indirekt wird sie natürlich ebenfalls durch den wachsenden Umfang des fixen Kapitals beeinflusst, weil die Konkurrenz des verfestigten alten Kapitals härter wird, weil das erforderliche Minimalkapital erheblich steigt, weil das wachsende Minimalkapital auch für die Akkumulation des Kapitals neue Bedingungen setzt usw.

Betrachtet man die angeführten Zahlen und Relationen, so leuchtet ein, daß die Fixierung des Kapitals den technischen Fortschritt unter Umständen ernsthaft behindern kann. An sich genommen, stellt die zunehmende relative Bedeutung des fixen Kapitals für den technischen Fortschritt kein wirklich entscheidendes Problem dar. Für die moderne Technik ist eine so beträchtliche Steigerung der Arbeitsproduktivität,

¹¹ Auf diese Frage können wir hier nicht eingehen, wir wollen aber auf die Problematik, hinweisen.

also auch des Mehrwerts, charakteristisch, daß auch eine erhebliche Spanne besteht, innerhalb welcher die Vernichtung des noch in den alten Anlagen gebundenen Wertes durch den erzielbaren Zusatzprofit ausgeglichen werden kann. Hemmnisse für den technischen Fortschritt ergeben sich aber unter kapitalistischen Bedingungen heute nicht nur aus der Vernichtung des noch in den alten Arbeitsmitteln gebundenen Kapitals, sondern vielmehr auch daraus, daß das Kapital nur noch bedingt in der Lage ist, die in der modernen Technik enthaltenen Potenzen zur Profitsteigerung auch wirklich zu realisieren. Beide sind freilich nur zwei Seiten ein und desselben Problems¹²: der Ökonomie des fixen Kapitals. Gerade diese Frage gewinnt für die Bewegung des Kapitals eine ganz entscheidende Bedeutung, weil die Ökonomie des fixen Kapitals einen bestimmten Grad der Vergesellschaftung der Produktion als Bedingung für ihre Realisierung setzt. Gerade in diesem Zusammenhang aber treten die kapitalistischen Schranken der Entwicklung überdeutlich zutage und spitzt sich der zentrale Widerspruch zwischen dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen zu.

Alle Faktoren, die die Ökonomie des fixen Kapitals herbeiführen, lassen sich im Grunde in einem Satz zusammenfassen: Verbesserung der Ausnutzung des fixen Kapitals. Entscheidendes Moment ist in diesem Zusammenhang ein höherer Grad gesellschaftlicher Anwendung der Arbeitsmittel, anders ausgedrückt, ein höherer Grad der Vergesellschaftung der Produktion, und zwar im umfassendsten Sinne des Wortes.

Die moderne Technik ist eine Technik der Massenproduktion. Sie umfaßt den Übergang von der Einzel- und Kleinserienfertigung zur Großserien- und Massenfertigung. Ohne hochgradige Spezialisierung der Produktion, das heißt die Konzentration der Produktion homogener Erzeugnisse bei einzelnen Betrieben bzw. Betriebsteilen, kann die Leistungskraft moderner Anlagen nicht genutzt werden. Diese Spezialisierung ergreift nicht nur ganze Erzeugnisse, sondern sie erstreckt sich bis hin zur Teilfertigung. Das Ausmaß dieses Prozesses ist um so größer, als die Spezialisierung der Maschinerie selbst ein wesentliches Moment der Steigerung ihres Leistungsvermögens ist. Die Verfahrenstechnik drängt also zur betrieblichen Spezialisierung in einem bislang unbekanntem Ausmaße, das heißt aber auch zu einer allseitigen Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung. Der ganze Prozeß schließt ein, daß die Verflechtungen zwischen den spezialisierten Betrieben zunehmen und die allgemeinen

¹² Einmal vom Standpunkt des Umschlages des fungierenden fixen Kapitals, zum anderen vom Standpunkt der Ausschöpfung der Potenzen neuer Anlagen aus betrachtet.

Zusammenhänge der gesellschaftlichen Produktion unmittelbarer, enger werden. Umgekehrt ist die Spezialisierung oder, allgemeiner ausgedrückt, die Konzentration homogener Erzeugnisse im Rahmen einzelner Betriebe, zugleich auch die Voraussetzung für die Einführung moderner Massenproduktionsverfahren, weil dies die Bedingung für ihre ökonomisch rationelle Anwendung darstellt.

Ebenso wie die Verfahrenstechnik drängt der Markt zur Konzentration der Produktion. Es ist dies die zweite Seite desselben Problems. Die mit den modernen technologischen Verfahren mögliche Ökonomie des fixen Kapitals kann nur realisiert werden, wenn ein entsprechender Massenabsatz der Erzeugnisse gesichert ist. Vom Markt und seiner Entwicklung her entstehen der profitablen Anwendung optimaler Produktionstechnologien daher bestimmte Grenzen, die nur durch eine Spezialisierung und Konzentration der Produktion zu überwinden sind. Der Markt tritt als ein die Entwicklung der Produktivkräfte begrenzender Faktor in Erscheinung.¹³

Charakteristisch für die moderne Technik ist eine sprunghafte Ausdehnung der Kapazitäten. Da mit ihrer Einführung zugleich das fixe Kapital absolut stark wächst, ergibt sich von seinem Umschlag her ein Zwang zu beträchtlicher Absatzsteigerung. Das gilt selbst im Fall des sogenannten anlagekapitalsparenden Typs der Technik, und zwar selbst dann, wenn die Investitionen je Erzeugniseinheit außergewöhnlich stark sinken. Nehmen wir als Beispiel die Erdölverarbeitung. In diesem Zweig lagen die Investitionskosten je Tonne Jahreskapazität vor dem Krieg bei etwa RM 300,— bis 400,—, heute betragen sie nur noch rund DM 80,—. Die optimale Kapazität einer Raffinerie aber betrug früher zwischen 150 000 und 350 000 Tonnen jährlich, heute liegt sie dagegen zwischen 2,5 und 3,5 Mio Tonnen. Die Investitionskosten für eine Raffinerie lagen dementsprechend früher weit unter 100 Mio RM, und sie belaufen sich heute auf DM 200 bis 250 Mio. In diesem Zweig ist bei der Einführung moderner Technik also ein sehr breiter Rentabilitätsspielraum gegeben. Dennoch muß sich der

¹³ Dieser Zusammenhang zwischen Marktausdehnung einerseits, Konzentration der Produktion andererseits und Entwicklung der Produktivkräfte wird daran erkennbar, daß die moderne Technik während des untersuchten Zeitraumes gerade in den Zweigen am schnellsten und am umfassendsten Eingang gefunden hat, deren Markt sich auch am schnellsten ausdehnte. Umgekehrt blieb die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in jenen Zweigen zurück, deren Markt sich nur relativ langsam erweiterte. Innerhalb dieser letzteren Gruppe aber stieg die Produktivkraft der Arbeit wiederum in den Zweigen überdurchschnittlich, in denen ein starker Zentralisationsprozeß des Kapitals mit entsprechender Konzentration und Spezialisierung der Produktion stattfand.

Absatz gegenüber früher mehr als verdreifachen, wenn der Verschleißteil von fixem Kapital je Erzeugniseinheit nicht zunehmen soll; er muß sich im Schnitt verzehnfachen, wenn die zur Herstellung der Raffinerieprodukte durchschnittlich notwendige gesellschaftliche Arbeit durch die moderne Technik bestimmt wird.¹⁴

Die moderne Technik läßt die Produktionskapazitäten also in der Regel sprunghaft steigen. Je schneller dabei der relative Anteil des fixen Kapitals wächst, um so mehr wird die Auslastung der Anlagen zur Bedingung für ihre profitable Anwendung, das heißt, der Zwang zur Kontinuität der Produktion auf hoher gesellschaftlicher Stufenleiter verstärkt sich. Daher sind der allgemeine Rahmen für die rationelle Anwendung dieser Technik zunächst einmal der Marktumfang und seine Entwicklung. Hierbei ist aber wiederum nicht die absolute Größe des Marktes entscheidend, sondern die der Teilmärkte. Erschwerend kommt hinzu, daß es sich auch bei den Teilmärkten heute kaum noch um die durch die zweigmäßige Struktur der Produktion gegebenen Märkte handelt, sondern mehr und mehr um Märkte für bestimmte Erzeugnisgruppen, zum Beispiel nicht mehr um Stahl oder selbst Walzerzeugnisse schlechthin, sondern um Grob-, Feinbleche, um Betonstahl, um bestimmte Profile usw.¹⁵ Die Anlagen sind spezialisierter und unelastischer, Umstellungen auf andere Erzeugnisse oder Abmessungen kostspieliger geworden. In bezug auf die Walzanlagen sind die Umstellungskosten beispielsweise so hoch, daß in den großen Konzernen heute mehrere Sortenstraßen parallellaufen, um diese Kosten zu vermeiden. Auch die Aufsplitterung der Märkte in Binnen- und Export-

¹⁴ Ein ähnlicher Rückgang der Investitionskosten je Tonne Jahreskapazität ist kaum noch in einem anderen Zweig zu verzeichnen, allerdings noch in bestimmten Bereichen des Nachrichtenwesens. Auch geringere Rückgänge dieser Kennziffern gibt es, wie dargelegt, nur in einigen wenigen anderen Bereichen und Industriezweigen. Im Schnitt der westdeutschen Industrie sind die Investitionskosten je Erzeugniseinheit während der vergangenen Jahre nach dem breiten Einsetzen der technischen Revolution eher noch leicht angestiegen. Das lag zum Teil allerdings gerade daran, daß von den Marktbedingungen einerseits und von der kapitalistischen Zersplitterung der Produktion andererseits her eine volle Ausschöpfung der durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt gegebenen Möglichkeiten zur Entwicklung der Produktivkräfte noch behindert wurde.

¹⁵ Wir wählen Beispiele aus der Eisen- und Stahlindustrie zur Darstellung der allgemeinen Prozesse, weil für diesen Zweig das umfangreichste und am weitestgehend aufgegliederte statistische Material vorhanden ist. Es handelt sich jedoch stets um solche Prozesse, die sich in ihren groben Umrissen auch in anderen Zweigen nachweisen lassen.

märkte, die der monopolistischen Beherrschung des Marktes gewisse Grenzen setzt, spielt eine Rolle.

Für das Kapital ist aber nicht einmal das absolute Wachstum der Märkte maßgebend, sondern die Entwicklung des Marktanteils des einzelnen Unternehmens. Hier liegt auch das eigentliche Problem für den Einsatz moderner Technik unter kapitalistischen Bedingungen: der Widerspruch zwischen dem hochgradig gesellschaftlichen Charakter der Produktion und ihrer kapitalistischen Zersplitterung. Würde die moderne Technik bei allen Konzernen mehr oder weniger gleichzeitig eingeführt – und das entspräche an sich dem Gesetz der Konkurrenz –, so stiegen die gesellschaftlichen Gesamtkapazitäten in dem jeweiligen Bereich unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion in einem Maße, daß sie selbst eine relativ schnelle Ausdehnung des Marktes auf Jahre hinaus vorwegnehmen. Bei dem gegebenen Konzentrationsgrad der Produktion und ihrer sprunghaften Ausdehnung durch moderne Technik bestehen also von vornherein Schwierigkeiten, die Kapazitäts- und Marktentwicklung einigermaßen in Übereinstimmung zu halten. Die Konzerne suchen dies Problem durch gemischte Anlagen zu lösen. Das heißt, die modernen Anlagen werden auf die mittlere Schwankungsbreite des Marktes abgestimmt, Spitzenbelastungen (oder, bei Walzenstraßen zum Beispiel, besondere Abmessungen und kleine Losgrößen) werden auf herkömmlichen Anlagen abgefangen. Dieser Weg bleibt jedoch nur in gewissen Grenzen gangbar. Aus dem Konflikt zwischen Kapazitätsausdehnung bei moderner Technik und Marktentwicklung ergibt sich die Notwendigkeit, die Produktion in einem Maße zu konzentrieren, das weit über die gegebenen Grenzen der Konzentration des Kapitals, das heißt die gegebenen Größenordnungen der Konzerne, hinausgeht. Das Problem, Produktion und Markt einigermaßen in Übereinstimmung zu halten, ist im Rahmen einzelner Konzerne der bisherigen Größenordnung nicht mehr zu lösen. Auch die herkömmlichen Produktionsabsprachen eines ganzen monopolisierten Zweiges helfen hier nicht mehr. Bei allgemeiner Anwendung moderner Technik durch alle Konzerne eines Zweiges bricht die Marktbeherrschung durch das Monopol zusammen. Geplante Entwicklung der Kapazitäten und Spezialisierung der Produktion über die gegebenen Grenzen des Kapitaleigentums einzelner Konzerne (oder, wenn man es so ausdrücken will, der Eigentumsstruktur des gesellschaftlichen Gesamtkapitals) hinaus sind ein unbedingtes Erfordernis für die rationelle Ausnutzung der Anlagen.

In der Tat werden die bisherigen Größenordnungen der Konzerne durch die technische Revolution gesprengt. Nehmen wir als Beispiel wieder die Eisen- und Stahlindustrie. Die Leistung der Aggregate hat sich verviel-

facht. Betrag das Chargengewicht der Siemens-Martin-Öfen früher – bei Anlagen, die noch Mitte der 50er Jahre in Betrieb waren – im Schnitt 30 bis 50 Tonnen, so heute 200 bis 250 Tonnen. Die Schmelzzeit der Chargen wurde überdies auf ein Drittel verkürzt. Die Tagesleistung der Hochöfen stieg von 200 bis 400 Tonnen auf 2000 bis 3000 Tonnen; bei modernen Öfen liegt sie schon bei 6000 Tonnen. Eine offene Walzenstraße walzte früher 0,2 Mio Tonnen jährlich, eine automatische kontinuierliche walzt heute bis zu 5 Mio Tonnen.

Schon an diesen wenigen Beispielen ist zu ersehen, daß die technische Revolution alle Produktionsbereiche eines Hüttenwerkes erfaßt. Sie erzwingt seine völlige Umgestaltung, denn jede Veränderung in einem einzelnen Bereich sprengt die Proportionalität der Gesamtanlage. Mißt man die Größenordnung eines optimal strukturierten Hüttenwerkes an seiner Rohstahlproduktion, so lag sie vor dem Kriege zwischen 0,7 und 0,9 Mio Tonnen jährlich, heute liegt sie bei etwa 5 Mio Tonnen.

Die optimale technische Zusammensetzung eines Hüttenwerkes sagt jedoch noch nicht genügend über die optimale Struktur eines Montankonzerns aus. In dieser Hinsicht sind heute die Walzwerke strukturbestimmend; auch dies war früher anders. Eine optimale Konzernstruktur, das heißt eine solche, die dem Konzern von der Breite des Produktionssortiments und zugleich auch genügender Auslastung der Anlagen¹⁶ her eine feste Position im Markte verleiht, liegt heute, an der Rohstahlproduktion gemessen, bei 10 bis 12 Mio Tonnen jährlich. Die optimale Größe eines Montankonzerns hat sich folglich mehr als verzehnfacht.

Vergleicht man das Wachstum des Marktes – an der westdeutschen Stahlproduktion gemessen – mit der Veränderung der Größenordnungen der Produktion, so wird die Notwendigkeit ihrer Konzentration offensichtlich. Seit der Zeit vor dem Kriege hat sich die westdeutsche Stahlproduktion, grob geschätzt, auf etwa das Zwei- bis Dreifache erhöht, die Größenordnung eines optimal strukturierten Hüttenwerkes aber hat sich in dieser Zeit etwa versechsfacht. Die technische Revolution verändert jedoch nicht nur die Größenverhältnisse, sondern auch die Verflechtungen der Produktion; sie wird arbeitsteiliger. Beide Prozesse sind ein Teil der Steigerung ihres Vergesellschaftungsgrades. Berücksichtigt man diesen Faktor ebenfalls, so hat sich die Größenordnung eines optimal strukturierten Montankonzerns – und seine Herausbildung stellt eine Anpassung an den notwendigen Grad der Vergesellschaftung der Produktion dar – mehr als verzehnfacht.

¹⁶ Von der Proportionalität ihrer Zusammensetzung aus gesehen.

Bezeichnen wir die Ebene der gesellschaftlichen Produktion, auf der dieses Beispiel liegt, einmal als die des Einzelkapitals, so zeigt sich, daß schon auf dieser Ebene ein bedeutend höherer Grad der Vergesellschaftung der Produktion notwendig ist, als Bedingung für die rationelle Anwendung moderner Produktivkräfte und die Ökonomie des fixen Kapitals.

Wenn hier von der Ebene des Einzelkapitals gesprochen wird, so ist damit jene Ebene der gesellschaftlichen Produktion gemeint, auf der einerseits ihre Zusammenhänge so eng und so unmittelbar verflochten sind, daß sie planmäßig hergestellt und organisiert werden *müssen*, damit moderne Technik rationell angewandt werden kann, und die andererseits das Kapital als privates Kapital auch noch zu beherrschen vermag; im Gegensatz dazu steht jene Ebene, die es nur noch als gesellschaftliches Gesamtkapital beherrschen kann. Wir sprechen vom Einzelkapital auch deshalb, um zugleich die Bedeutung des privaten Eigentums an den Produktionsmitteln und die Schranken, die es setzt und stets von neuem überwinden muß, zu betonen. Es zersplittert die Produzenten, auch wenn es sich dabei jeweils um Konzerne handelt. Wenn wir vom Markt als einem die Entwicklung der Produktivkräfte hemmenden Faktor sprachen, so schält sich hier heraus, daß es im Grunde die kapitalistischen Produktionsverhältnisse sind, die hemmend einwirken. Es gibt natürlich objektive, von den Produktionsverhältnissen unabhängige Grenzen der Marktausdehnung. Sie werden durch die Proportionalität der gesellschaftlichen Produktion und die Konsumtionsfähigkeit der Gesellschaft¹⁷ auf der jeweiligen Stufe ihrer Entwicklung gesetzt. Beispielsweise ist es völlig unsinnig, eine vollkontinuierliche Walzenstraße aufzubauen, wenn diese Anlage, vom allgemeinen Entwicklungsstand der gesellschaftlichen Produktion her, auf absehbare Zeit hinaus nicht auszulasten ist. Die kapitalistischen Produktionsverhältnisse aber begrenzen nicht nur das Wachstum der Konsumtionsfähigkeit der Gesellschaft, sondern sie engen durch die ihnen eigene Zersplitterung der Produktion den Spielraum für die rentable Anwendung moderner Technik weit unterhalb dieser objektiv gegebenen Grenzen ein. Die Entwicklung der Produktivkräfte geht über die Grenzen der jeweils gegebenen Kapitalgrößenordnungen weit hinaus, aber diese Größenordnungen passen sich den Erfordernissen der modernen Technik nicht automatisch an. Erst im Zuge der Konzentration und Zentralisation des Kapitals entstehen die Bedingungen für den profitablen Einsatz der modernsten Technik. Bezeichnet man die gegebene Aufgliederung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals in einzelne Kapitale – mit ihren ge-

¹⁷ Soweit diese nicht von den Produktionsverhältnissen, sondern vom Stand der Entwicklung der Produktivkräfte abhängt.

gegebenen Größenordnungen, Beziehungen untereinander usw., also mit allem, was ihre relative Stellung und daher auch Interessenlage bestimmt — als Kapitalstruktur, so ist klar, daß die Umwälzung der Technik auch eine Umwälzung der gegebenen Kapitalstruktur zur Folge haben muß. Letztere ist sogar in gewissem Maße Voraussetzung der ersteren, da gerade die Kapitalstrukturen unter den Bedingungen des Monopolkapitalismus mit den für ihn charakteristischen Machtverhältnissen in sich verfestigt, durch den Konkurrenzkampf nur schwer und langwierig wandelbar sind. Ihre Veränderung vollzieht sich nur im Rahmen der Konzentration und Zentralisation des Kapitals. Diese Prozesse unterliegen jedoch ihren eigenen, spezifischen Gesetzmäßigkeiten, die sich von denen der technischen Entwicklung durchaus unterscheiden, wenn sie auch mit ihr verbunden sind. Von den Eigentumsverhältnissen her wird daher der ganze Entwicklungsprozeß der Produktivkräfte besonderen Bedingungen unterworfen, die ihn erschweren. Er verlangt Produktionsorganismen, die weit über den Rahmen des Einzelkapitals hinausgehen. Er verlangt heute, unter den Bedingungen der technischen Revolution, da das Moment der Bewegung und Veränderung für die ganze Entwicklung eine so hohe Bedeutung erlangt hat, vor allem Produktionsorganismen, die sich beweglich, das heißt unabhängig von den gegebenen Konzern- und Kapitalstrukturen, den Erfordernissen der modernen Technik anpassen können.

Es sei hier vorweggenommen, daß diese Probleme auch unter kapitalistischen Bedingungen ihre Lösung finden, jedoch stellen sie sich mit dem Fortschritt der Entwicklung dann stets erneut, manchmal in den gleichen, oft in anderen Formen, und ihre Lösung führt stets zu beträchtlicher Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit; wir kommen auf diese Frage noch zurück. Diese Konflikte zeigen jedoch schon auf dieser Ebene, daß die sozialistischen Produktionsverhältnisse die den modernen Produktivkräften adäquaten Produktionsverhältnisse sind. Aufgrund des gesellschaftlichen Eigentums an den Produktionsmitteln eröffnen sie die Möglichkeiten einer beweglichen Anpassung der zwischenbetrieblichen, arbeitsteiligen Beziehungen an die Erfordernisse der modernen Technik, ohne daß die durch das kapitalistische Eigentum verfestigten Kapitalstrukturen, das heißt auch die gegebenen Macht- und Interessenverhältnisse der Monopole, diesen Anpassungsprozeß behindern.

Ebenso wie die Zusammenhänge der Produktion auf der Ebene des Einzelkapitals umgewälzt werden, verlangt die technische Revolution auch deren Umwälzung auf gesellschaftlicher Ebene. Die Vertiefung der Arbeitsteilung und die Ausdehnung der Massenproduktion verlangen eine entsprechende Entwicklung des Verkehrs- und Nachrichtenwesens, der Energie- und Wasserversorgung, des Handels usw. Die Umwälzung der

Technologie und die zunehmende Schnelligkeit der wissenschaftlich-technischen Entwicklung stellen neue Anforderungen an das Bildungswesen und an gesellschaftliche Bereiche der verschiedensten Art, nicht zuletzt an die Forschung und Entwicklung. Aber auch hier geht es nicht nur um die Anpassung der Bereiche an die neuen Größenverhältnisse der Produktion, sondern ebenfalls darum, daß ihre gesellschaftlichen Zusammenhänge unmittelbarer werden. Die wechselseitige Verflechtung der Zweige erhöht sich. Die ganze gesellschaftliche Produktion wird immer mehr zu einem einheitlichen Produktionsorganismus, dessen Teilbereiche eng verzahnt und in ihrer Entwicklung voneinander und von der des Gesamtorganismus abhängig sind. Der Konzentrationsgrad der Produktion ist heute so hoch, daß diese Beziehungen in den Rahmen der Konzernstrukturen überhaupt nicht mehr einbettbar sind. Moderne Energieerzeugungsanlagen, beispielsweise, sind selbst bei höchst energieintensiven Produktionen im Konzernbereich nicht mehr auslastbar. Das gilt aber ebenso für fast alle anderen Massenproduktionen. Die rationelle Anwendung dieser Verfahrenstechnik ist daher nur möglich, wenn sie in ein ihr adäquates Netz von gesellschaftlichen Produktions- und Absatzverflechtungen eingeordnet werden kann. Das heißt, die allgemeinen, mittelbaren, gesellschaftlichen Zusammenhänge der Produktion werden durch die technische Revolution mehr und mehr in unmittelbare Zusammenhänge der Produktion verwandelt, in Strukturen der Produktion, die auf gesamtgesellschaftlicher Ebene planmäßig hergestellt und organisiert werden müssen. In der Tat wird von den Konzernen heute auch kaum noch eine Großanlage errichtet, ohne daß die entsprechende Entwicklung vor-, neben- und nachgelagerter Bereiche langfristig vertraglich abgesichert wird. Wie wichtig diese Zusammenhänge sind, zeigt sich daran, daß der Bau solcher Großanlagen in wenig industrialisierten Gebieten – auch innerhalb der hochindustrialisierten kapitalistischen Länder selbst – oft daran scheitert, daß in den nebengelagerten Bereichen moderne Anlagen überwiegend von der Entwicklung des Großprojektes abhängig bleiben und daher nicht profitabel anwendbar sind. Auch von dieser Seite der allgemeinen gesellschaftlichen Zusammenhänge der Produktion her wird also ein höherer Vergesellschaftungsgrad zur Bedingung für die Ökonomie des fixen Kapitals.

Was für die Konzentration der Produktion gesagt wurde, gilt auch für die Konzentration der Akkumulationsmittel. Es genügt hier, das an einem Beispiel darzustellen.¹⁸ Die Anforderungen an die Akkumulationskraft des

¹⁸ Vgl. hierzu R. Gündel, H. Heininger, P. Hess, K. Zieschang: Zur Theorie des staatspolitischen Kapitalismus, Akademie-Verlag, Berlin 1967. In dieser Arbeit wurde das ganze hier angeschnittene Problem der Zuspitzung des zentralen Widerspruches zwischen dem zunehmend gesellschaftlichen Charakter

Kapitals sind durch das Wachstum des Minimalkapitals und durch die Breite des Umwälzungsprozesses enorm gestiegen.

Das Minimalkapital wächst in erster Linie durch die Zunahme des fixen Kapitals. Anders als beim zirkulierenden Kapital, dessen Minimalgröße zwar teilweise vom Produktionsumfang abhängt, aber doch auch sehr stark von der Umschlagsgeschwindigkeit beeinflusst wird, ist die Größe des fixen Kapitals technisch bestimmt und durch eine Beschleunigung seines Umschlages nicht zu vermindern. Einen Anhaltspunkt für das Wachstum des fixen Kapitals gibt die Entwicklung des Bruttoanlagevermögens je Beschäftigten. Wir sind darauf schon eingegangen. Um aber ersichtlich zu machen, in welchem Maße der Übergang zu automatischer Produktion, also mit der technischen Revolution verbundenen Prozessen, das Bruttoanlagevermögen je Beschäftigten wachsen läßt, sei hier noch erwähnt, daß es von 1958 bis 1965 beispielsweise in der Mineralölverarbeitung um über 100 Prozent gestiegen ist.¹⁹

Zum Wachstum des Minimalkapitals trägt jedoch vor allem auch die Breite des Umwälzungsprozesses bei. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß die Investitionskosten je Tonne jährlicher Rohstahlkapazität in der Hüttenindustrie gegenüber der Zeit vor dem Kriege bedeutend gestiegen waren. Vor allem aber haben sich die optimalen Kapazitäten der Hüttenwerke, namentlich jedoch die optimalen Strukturen der Montankonzerne, in der Zwischenzeit beträchtlich erhöht. Für die Erneuerung der alten Anlagen und den Aufbau einer neuen Konzernstruktur sind daher erhebliche Mittel notwendig. Gewiß, ein solcher Expansionsprozeß des Kapitals zieht sich über Jahre hin, aber es werden doch jährlich so beträchtliche Summen erforderlich, daß nur die geballte Akkumulationskraft eines Riesenkonzerns mit breitgestreutem Anlagenbereich die Aufbringung der notwendigen Mittel innerhalb des Konzernbereiches selbst gestattet.

Nehmen wir das Beispiel der August-Thyssen-Hütte. Dieses Unternehmen, nicht die Gruppe gleichen Namens, hat von 1952 bis 1964 für die Modernisierung der Anlagen und die Schaffung einer einigermaßen abgerundeten Struktur rund 2,1 Milliarden DM aufgewandt.²⁰ Berechnet man

der Produktivkräfte und der Enge der kapitalistischen Privateigentumsverhältnisse u. a. gerade anhand des Problems der Kapitalmobilisierung behandelt. Hier soll daher nur anhand eines Beispiels auf diese Problematik hingewiesen und gezeigt werden, wie allseitig sich die Zuspitzung des kapitalistischen Grundwiderspruches im Zuge der technischen Revolution bemerkbar macht.

¹⁹ Vgl. E. R. Baumgart, a. a. O., S. 417.

²⁰ Das ist noch wenig. Man kann schätzen, daß der Neuaufbau eines optimalen Hüttenwerkes vor dem Kriege etwa 180 Mio DM, heute aber rund 2,5 Mil-

anhand der Nationaleinkommenskennziffern den Durchschnittsprofit des westdeutschen Kapitals je Beschäftigten im Jahre 1964, so beträgt er rund 6600,- DM. Auf die August-Thyssen-Hütte bezogen, macht das einen Profit von rund 105 Mio DM im Jahre 1964 aus. Rund 54 Mio DM waren als Dividende auszuschütten. Es leuchtet ein: Selbst wenn man den Profit von 1964 für die gesamte Periode zugrunde legt, also einen hohen Monopolprofit annimmt, reicht diese Summe zur Finanzierung der erwähnten Expansionsprozesse nicht aus. Setzt man die Profitrechnung für den Gesamtkonzern fort (1964 rund 550 Mio. DM), so zeigt sich, daß seine geballte Akkumulationskraft ausreichend war und er die Gesamttakkumulationsmittel nur schwerpunktmäßig auf die einzelnen Aufbaustufen im Rahmen der Expansion des Gesamtkonzerns gelenkt hat. Berücksichtigt man jedoch, daß dem Thyssen-Konzern 1964 schon Konzerne wie zum Beispiel Phönix-Rheinrohr einverleibt worden waren (anteilmäßiger Profit 1964 rund 234 Mio. DM), so zeigt sich, daß die ursprüngliche Konzerngröße ebenfalls nicht zur Akkumulation der notwendigen Mittel ausgereicht hätte. Das heißt, ohne staatliche Umverteilung von Nationaleinkommen hätte der ganze Prozeß nicht in diesem Ausmaß ablaufen können.

Konzentration und Zentralisation des Kapitals sind also notwendig, um die im Rahmen der technischen Revolution erforderlichen Akkumulationsmittel zu mobilisieren.

Ebenso ist die Konzentration von Akkumulationsmitteln auf staatlicher Ebene notwendig, um von zwei Seiten her, die beide unterschiedliche Aspekte desselben Problems darstellen, die Enge der kapitalistischen Privateigentumsverhältnisse auf kapitalistischer Basis zu durchbrechen und die Anwendung der hochgradig *gesellschaftlichen* Produktivkräfte zur Profitproduktion zu ermöglichen.²¹ Einmal muß der kapitalistische Staat die Mittel mobilisieren und umverteilen, die notwendig sind, um die Anwendung der modernen Technik im Rahmen des gegebenen Konzentrations- und Zentralisationsgrades des Kapitals und der dadurch gegebenen relativ unzureichenden Akkumulationskraft der Monopole möglich zu machen. Der Zentralisationsprozeß, der zum Aufbau des heutigen Thyssen-Konzerns führte, war ja erst die Folge der Umwälzungen der Produktions-, Markt- und Verwertungsbedingungen, die durch die Einführung neuer Technik im alten Konzern ausgelöst wurde.

Zum anderen ist die Konzentration von Akkumulationsmitteln auf der Ebene des kapitalistischen Staates notwendig, um die Entwicklung jener

liarden DM, bei optimaler Konzernstruktur sogar rund 6 Milliarden DM kostet; von 1952 bis 1964 lagen die Kosten noch erheblich darüber.

²¹ Vgl. R. Gündel, H. Heining, P. Hess, K. Zieschang, a. a. O., S. 17.

Bereiche zu gewährleisten, die durch das private Kapital überhaupt nicht oder nur noch unzulänglich entwickelt werden können. Ihr Anteil erhöht sich ständig. Zum Teil ist das darauf zurückzuführen, daß der Umfang jener allgemeinen Bedingungen der gesellschaftlichen Produktion zunimmt, die überhaupt nur gesellschaftlich zu schaffen und zu unterhalten sind, weil sie nicht in den Rahmen der Kapitalverwertung passen. Wichtiger erscheint mir jedoch die Vermehrung jener Produktionsbereiche, die aus diesem Rahmen auszubrechen beginnen. Damit sind jene Zweige gemeint, in denen die Kapitalverwertung unsicher ist, zumindest eine gewisse Zeit lang, das heißt, bis sie mit Produktion und Absatz in das Gefüge des gesellschaftlichen Produktionsorganismus integriert sind. In der Regel handelt es sich dabei um Zweige mit sehr hoher organischer Zusammensetzung des Kapitals, namentlich einem hohen Anteil des fixen Kapitals, oder sehr hohen Forschungs- und Entwicklungskosten, also um Zweige, deren Produktionsniveau von Anbeginn an relativ hoch sein muß, wenn sich das darin angelegte Kapital verwerten soll, für deren Produkte aber ein ausreichender Markt zunächst gar nicht existiert. Die Mittel werden hier eine weit überdurchschnittliche Zeit gebunden, und es ist nicht nur fraglich, in welchem Maße sie sich verwerten, sondern, ob sie überhaupt voll umschlagen, das heißt zurückfließen; dies ist namentlich heute, bei dem schnellen Tempo des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, ungewiß. Vom privaten Kapital können diese Bereiche daher nicht entwickelt werden. Es handelt sich hier um die gleiche Problematik wie in bezug auf die allgemeinen Bedingungen der Produktion.²² Nur, daß heute in zunehmendem Maße die unmittelbaren Produktionsbereiche selbst davon betroffen werden. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß der technische Fortschritt seit Beginn des 20. Jahrhunderts, vor allem aber gegenwärtig, auf der Ebene des privaten Kapitals allein, ohne staatliche Mobilisierung und staatlichen Einsatz von Akkumulationsmitteln, in dieser Breite und dieser Schnelligkeit kaum möglich gewesen wäre. Schon der Aufbau der Elektroenergieversorgung, die Grundlage für die Anwendung und Ausbreitung dieser Energie in der Produktion und für mannigfaltige technische Fortschritte, war im kapitalistischen Deutschland ohne staatliches Eingreifen nicht denkbar. Für die Gegenwart kann man als Beispiel auf die Nutzung der Kernenergie, bestimmte Verkehrsmittel, zum Beispiel den Luftverkehr, bestimmte Entwicklungen im Nachrichtenwesen, in der Elektrotechnik usw. verweisen. Derartige Bereiche brechen aus dem Rahmen der privaten Kapitalverwertung aus. Das besagt freilich nicht, daß sie nach ihrer vollen Einfügung in den gesellschaftlichen Produktionsorganismus nicht wieder

²² Vgl. Karl Marx, Grundrisse . . . , a. a. O., S. 428 ff.

zeitweilig oder teilweise vom privaten Kapital in seine Bewegungssphäre einbezogen werden können, das heißt, sobald sich die Unsicherheit der Kapitalverwertung auf das in den anderen Bereichen des privaten Kapitals durchschnittliche Maß reduziert hat. Das wird immer dann der Fall sein, wenn die betreffenden Produktionen „zu einer Notwendigkeit für die Produzenten, speziell für das produktive Kapital selbst geworden“ sind.²³ Jedoch nehmen die Zahl dieser Bereiche und die Größenordnung der für ihre Entwicklung erforderlichen und beim Staat zu konzentrierenden Mittel zu.

Selbst wenn diese Bereiche nach geraumer Zeit wieder teilweise in die Bewegungssphäre des privaten Kapitals einbezogen werden können – freilich auf der zwischenzeitlich erreichten viel höheren Stufe der Konzentration und Zentralisation des Kapitals –, so bedeutet dies nicht, daß dadurch das Gewicht der aus dem Bereich der Verwertung des privaten Kapitals herausfallenden Bereiche wieder relativ abnimmt. Der Investitions- wie auch der Forschungs- und Entwicklungsaufwand steigen ständig und damit auch Zahl und Gewicht jener Zweige, in denen der hohe Anteil dieser Kosten einerseits, die Unsicherheit der Kapitalverwertung andererseits die weitere Entwicklung auf der Basis des privaten Kapitals erschwert oder unmöglich macht. Es findet daher im Grunde nur eine Verlagerung der staatlichen Aktivität von einem Bereich in den anderen bzw. von einer Sphäre in die andere statt.

Wir sind auf alle diese Fragen eingegangen, um zu zeigen, wie allseitig sich die Steigerung des Vergesellschaftungsgrades der Produktion im Zuge der technischen Revolution bemerkbar macht. Dabei wurde eine ganze Reihe anderer Prozesse, die in dieser Beziehung beachtenswert sind, noch gar nicht erwähnt. Es kam aber auch nur darauf an, ganz grob zu umreißen, in welchem Maße die technische Revolution den Widerspruch zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion und den engen kapitalistischen Eigentumsverhältnissen zuspitzt und welche Rolle dabei die zunehmende Bedeutung des fixen Kapitals spielt.

Dieser Zusammenhang sei noch einmal, kurz zusammengefaßt, hervorgehoben. Auf Grund der zunehmenden relativen Bedeutung der Ökonomie des fixen Kapitals wird ein höherer Grad der Vergesellschaftung der Produktion gewissermaßen zur Bedingung für den profitablen Einsatz moderner Technik. Kann er sich auf kapitalistischer Basis nicht herausbilden, so erwachsen daraus Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte. An sich ist die Ausbildung eines Vergesellschaftungsgrades der Produktion, wie ihn die technische Revolution verlangt, kein unüberschaubarer und

²³ Ebenda, S. 429.

schwieriger Prozeß. Betrachtet man zum Beispiel die Spezialisierung der Produktion, so können mehrere Betriebe mit annähernd gleichen Produktionsprogrammen die Produktion so unter sich aufteilen, daß die verschiedenen Produktionen bei den einzelnen Betrieben konzentriert werden und eine annähernd optimale Arbeitsmittelausnutzung erreicht wird. Damit wäre der notwendige Vergesellschaftungsgrad der Produktion hergestellt, ohne daß sich die Betriebsgrößenordnungen unbedingt verändert hätten. Das bedeutet freilich auch, daß der jeweilige Betrieb fest in einer Produktionskette oder einem einzigen gesellschaftlichen Produktionszusammenhang verankert wird. Das heißt, er wird abhängiger und ist den Wechselfällen der ökonomischen Entwicklung stärker ausgeliefert. Unter kapitalistischen Bedingungen ist ein solcher Spezialisierungsprozeß daher nicht ohne weiteres möglich. Kein Kapital läßt sich ohne Zwang auf Produktionsgebiete abdrängen, die vom Expansionspielraum her wenig Aussichten bieten. Es läßt sich in der Regel nicht einmal auf eine Spezialisierung im Rahmen mit dem technischen Fortschritt eng verbundener und schnell wachsender Produktionen ein, weil bei dem schnellen Tempo des wissenschaftlich-technischen Fortschritts sehr schnell auch die eigene Konkurrenzposition gefährdet werden kann, wenn die Richtung der Entwicklung sich verändert. Die Stärke eines Kapitals hängt u. a. auch von einem breit gefächerten Produktionsprogramm ab, das bei Änderung der Entwicklungsrichtungen weiterhin die Kapitalverwertung sicherstellt und so Zeit läßt, die Produktionsschwerpunkte neu auszurichten. Unter kapitalistischen Bedingungen müssen daher die Konzerngrößenordnungen in dem Maße wachsen, daß eine Spezialisierung innerhalb des Konzernbereiches bei mehr oder weniger optimaler Auslastung der spezialisierten Konzernteile möglich wird. Wir haben das anhand der Eisen- und Stahlindustrie gezeigt. An sich können hochspezialisierte Hüttenwerke mit 2 bis 3 Mio. t Jahreskapazität durchaus optimal sein — vom Standpunkt der Verwertung, aber nicht vom Standpunkt der Stellung im Markte und der Konkurrenzposition. Im Kampf der Kapitale geht es daher darum, die Konzerngrößenordnungen durch Zentralisation des Kapitals so zu verändern, daß Konzernstrukturen entstehen, die die Anwendung moderner technischer Verfahren innerhalb des breit gefächerten Konzernbereiches erlauben. Dieser Prozeß aber verläuft im Verhältnis zu den Erfordernissen der modernen Technik relativ langsam. Die Vernichtung konkurrierender Kapitalmassen ist heutzutage schwieriger, kostspieliger und langwieriger als früher. Auch der Zusammenschluß oder die Kooperation solcher Kapitalmassen, also mehrerer Konzerne, die gegenwärtig zu einem wichtigen Moment des Zentralisationsprozesses geworden ist, stößt auf den Widerstand der spezifischen und sehr unterschiedlichen Interessen dieser Kon-

zerne. Man kann daher immer wieder beobachten, daß die Zentralisation erst unter dem Druck der internationalen Konkurrenz und im Schatten der Krise erfolgt. Häufig nicht einmal dann. Die Kapitalstrukturen sind unter den Bedingungen des monopolistischen und des staatsmonopolistischen Kapitalismus so verfestigt, daß nur direkt auf den Zentralisationsprozeß gerichtete staatliche Eingriffe – und selbst diese nicht in jedem Falle und nicht mit dem notwendigen Tempo – die Kapitalstrukturen auflockern können. Das zeigt sich sehr deutlich am Beispiel des westdeutschen Steinkohlenbergbaues. Trotz einer scharfen Krise von zwölf Jahren Dauer – also einer Krise, die länger anhielt als früher im Schnitt ein ganzer Krisenzyklus – hat sich die Monopolstruktur dieses Bereiches nicht so verändert, daß sich optimale Betriebseinheiten herausgebildet hätten. Ebenso wenig konnte sich die Kohleproduktion, eben aus den gleichen Gründen wieder profitabel in das proportionale Gefüge der gesellschaftlichen Gesamtproduktion einordnen. Die Verfestigung der Kapitalstrukturen wirkt also sowohl auf die Veränderung der Technologie wie die der Produktionsstruktur hemmend. Durch diese Verfestigung der Kapitalstrukturen muß sich der technische Fortschritt zunächst im Rahmen des Einzelkapitals, also der gegebenen und verhältnismäßig zu engen Konzerngrößenordnungen vollziehen. Erst seine Entwicklung lockert diese verfestigten Strukturen auf, verstärkt den Druck der Konkurrenz und erzwingt so schließlich die Ausbildung neuer, angemessener Strukturen, das heißt, der Zentralisierungsprozeß ist erst die Folge der sich zunächst in den herkömmlichen Strukturen vollziehenden technischen Entwicklung. *Das aber bedeutet: Der Konzentrationsgrad der Produktion wird zunächst nicht den Erfordernissen der modernen Technik angepaßt, sondern umgekehrt, die Technik wird dem gegebenen Konzentrationsgrad angepaßt.*

Auf diese Weise wird der technische Fortschritt gehemmt und geht mit einer erheblichen Kapitalvernichtung einher. Betrachtet man wieder die Entwicklung in der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie, so zeichnet sich folgender Prozeß ab: In diesem Zweig fand seit Mitte der 50er Jahre ein beachtlicher technischer Fortschritt statt. Aber optimale technische Aggregate, vom damaligen Stand der wissenschaftlich-technischen Entwicklung aus gesehen, wurden nicht eingeführt. Am Ende dieser ersten Etappe, 1962/63, mußten die Konzerne daher feststellen, daß die Entwicklung im Hinblick auf die internationale Konkurrenz absolut unzureichend geblieben war. Die neuen Aggregate waren faktisch schon veraltet. Es wurde festgestellt, daß 30 Hochöfen an Stelle der vorhandenen 118 genügen würden, um den Roheisenbedarf der westdeutschen Industrie zu decken, 45 SM-Öfen und 13 Konverter, um den Stahl zu erzeugen, den

145 SM-Öfen und 70 Konverter lieferten.²⁴ Die Einführung der modernen Aggregate aber war im wesentlichen an der kapitalistischen Zersplitterung der Produktion gescheitert. Erst 1962/63 setzte dann unter dem Druck der Konkurrenz der Zentralisationsprozeß ein, der 1966 zum kartellmäßigen Zusammenschluß der wichtigsten Unternehmen zu nur 4 großen Konzerngruppen führte. Dieser Prozeß sollte die Voraussetzungen für die Einführung der modernsten Technik schaffen. Inzwischen zeigte sich, daß dazu auch dieser lose Zusammenschluß nicht genügte. Der kartellmäßige Zusammenschluß, der im Grunde nur eine Verstärkung des Monopols bedeutete und nur indirekt, durch gesteuerte Auftragszuteilung an die einzelnen Unternehmen, auch die Produktion konzentrierte, mußte durch Konzernverschmelzungen ergänzt werden. Der Zentralisationsprozeß setzte sich daher verstärkt fort, und es ist abzusehen, daß an seinem vorläufigen Ende drei bis vier Großkonzerne die westdeutsche Eisen- und Stahlproduktion beherrschen werden. Erst dann werden diese Konzerne aber auch Größenordnungen erreicht haben, die die Ausbildung optimaler Strukturen ermöglichen; optimal vom Standpunkt einer Technik aus gesehen, die schon Mitte der 50er Jahre hätte eingeführt werden können. Ihr Einsatz scheiterte damals daran, daß sie unter den gegebenen Konzerngrößenordnungen nicht profitabel ausgenutzt werden konnte, das heißt, ganz allgemein ausgedrückt, der mit ihr mögliche Freisetzungseffekt von gesellschaftlicher Arbeit war unter diesen Bedingungen für das Kapital nicht realisierbar.²⁵

Diese Hemmung des technischen Fortschritts hat zugleich auch zur Folge, daß die Anlagen bedeutend schneller moralisch verschleißten, als es der Fall wäre, wenn von vornherein modernste Aggregate eingeführt würden. Insofern aber wächst der Umfang der Kapitalvernichtung heutzutage relativ unabhängig vom Tempo der wissenschaftlich-technischen Entwicklung; ein wesentlicher Teil davon ist vielmehr

²⁴ Vgl. Die Andere Zeitung, Hamburg, vom 26. 9. 1963. Das ist zum Teil noch untertrieben. Legt man der Berechnung beispielsweise die Kapazitäten der damals modernsten in der Sowjetunion angewandten Hochöfen zugrunde, so hätten schon 10 davon genügt, um den Roheisenbedarf der westdeutschen Industrie zu decken. Freilich wurden die technischen Voraussetzungen zum Einsatz solcher Aggregate damals in Westdeutschland noch nicht beherrscht. Man kann also von diesem Beispiel nicht ausgehen. Es zeigt jedoch die krasse Divergenz zwischen Erfordernissen moderner Technik und bestehendem Vergesellschaftungsgrad der Produktion.

²⁵ Daß auch die notwendigen Akkumulationsmittel bei den einzelnen Konzernen für diesen Expansionsprozeß fehlten, ist nur eine andere Seite des gleichen Prozesses und erst in zweiter Linie wichtig.

auf diesen Einfluß der kapitalistischen Produktionsverhältnisse zurückzuführen.

Die kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte haben sich heute also von zwei Seiten her vertieft. Einerseits ist der Einsatz moderner Technik an den Rahmen der jeweils gegebenen Kapitalstrukturen gebunden, das heißt, die Ökonomie des fixen Kapitals ist nicht voll realisierbar, und insoweit ist auch der Zusatzprofit begrenzt, aus dem die Kapitalvernichtung ausgeglichen werden kann. Andererseits ist der Umfang des fixen Kapitals gestiegen, und das jeweils fungierende fixe Kapital muß in einem kürzeren Zeitraum umschlagen, das heißt, der in den Arbeitsmitteln noch gebundene, relativ höhere Wert setzt der Einführung neuer Technik größeren Widerstand entgegen.

Es handelt sich hier um erhebliche Schranken, die während der Nachkriegsentwicklung der imperialistischen Länder sehr vielfältig wirksam wurden. Prozesse wie die in der Eisen- und Stahlindustrie geschilderten haben sich in allen Bereichen der westdeutschen Volkswirtschaft und ebenso in den Volkswirtschaften der anderen untersuchten Länder vollzogen. In allen Bereichen wurde die neue Technik stets zunächst nur in dem Rahmen eingeführt, den der gegebene Konzentrationsgrad der Produktion und die gegebene Marktausdehnung zuließen. Und erst diese Entwicklung setzte Prozesse der Konzentration und Zentralisation des Kapitals in Gang. Diese blieben jedoch stets in den Grenzen der Erfordernisse jener technischen Entwicklungsstufe, die zu der gegebenen Zeit bereits in einer gewissen Breite eingeführt worden war und die die zur Produktion der Waren durchschnittlich notwendige gesellschaftliche Arbeit bestimmte. Das heißt, sie ließen nur in begrenztem Maße Raum für die Einführung modernster, im Zuge der wissenschaftlich-technischen Entwicklung bereits herangereifter Verfahren der Massenproduktion. Keiner dieser Prozesse hatte die volle Ausschöpfung der durch den schnellen wissenschaftlich-technischen Fortschritt geschaffenen Potenzen zur Folge.

Hinter der Tatsache relativ schnell steigender Arbeitsproduktivität, im Vergleich zu früheren Stadien der kapitalistischen Entwicklung, verbirgt sich also ein Prozeß effektiver Hemmung des technischen Fortschritts durch die monopolistisch und staatsmonopolistisch verfestigten Kapitalstrukturen, die kapitalistischen Produktionsverhältnisse, in die der ganze Prozeß gebannt ist.²⁶ Das wird noch offensichtlicher, wenn man die Länder

²⁶ Dieser Widerspruch zwischen dem notwendigen Vergesellschaftungsgrad der Produktion und den Kapitalstrukturen, in denen er sich herausbilden muß, erklärt auch, warum die kommunistischen und Arbeiterparteien in den kapitalistischen Ländern den Fortschritt der Technik bejahen, aber den Konzentrations- und Zentralisationsprozeß des Kapitals, der scheinbar seine Grundlage

betrachtet, die in der Entwicklung der Arbeitsproduktivität am unteren Ende der Skala liegen. Beispielsweise wurde das 1950 erfundene LD-Verfahren, das von den westdeutschen Stahlkonzernen bereits 1952 bis 1954 angewandt wurde – freilich, wie wir zeigten, ohne Ausschöpfung der vorhandenen Möglichkeiten des wissenschaftlich-technischen Fortschritts – von den großen amerikanischen Stahlmonopolen erst 1963 bis 1965 eingeführt.²⁷ Im Gegensatz zu den westdeutschen Konzernen beherrschten die amerikanischen Stahlmonopole ihren Markt so stark und so lückenlos, daß die Verwertung ihres Kapitals auch ohne die neue Technik gesichert war. Der Grad monopolistischer Marktbeherrschung in den USA zeigt sich daran, daß dort die Stahlpreise seit dem Ende des zweiten Weltkrieges stets stärker gestiegen sind als der Durchschnitt der amerikanischen Industriepreise. Die von Lenin herausgearbeitete Tendenz des Monopols zur Stagnation in der Entwicklung der Produktivkräfte und des gesellschaftlichen Fortschritts überhaupt zeigt sich am Beispiel der amerikanischen Stahlkonzerne also ohne jeden Schleier.²⁸

Eine derartige Verzögerung des technischen Fortschritts läßt sich jedoch nicht nur bei den amerikanischen Stahlkonzernen, sondern auch für die amerikanische Wirtschaft insgesamt feststellen. Das zeigt die Tatsache, daß die USA in bezug auf die Arbeitsproduktivitätsentwicklung unter den untersuchten Ländern an letzter Stelle liegen. Die Ursachen dafür sind darin zu suchen, daß auf den amerikanischen Monopolen ein viel geringerer Konkurrenzdruck lastete als auf den Monopolen in anderen kapitalistischen Ländern. Die amerikanischen Monopole verfügten von Anbeginn ihrer Entwicklung über einen vergleichsweise riesengroßen Wirtschaftsraum. In den USA hat sich daher von vornherein auch ein im Vergleich weit höherer Konzentrationsgrad des Kapitals herausgebildet als in anderen Ländern, mit allen Konsequenzen, die das für die Anwendung modernster Technik und die Ökonomie des fixen Kapitals, also die Kapitalverwertung, hat. Die amerikanischen Monopole verfügten so über einen technischen Vorsprung von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Darüber hinaus aber gab es auf dem amerikanischen Kontinent bis vor wenigen Jahren kaum ausländische Konkurrenten von großem Einfluß auf dem Markt. Die

bilden muß, aufs schärfste bekämpfen. Der letztere Prozeß verstärkt nur die Macht der Monopole. Er trägt daher dazu bei, daß sich die Kapitalstrukturen weiter verfestigen. Jeder Fortschritt der Technik muß daher, wie noch gezeigt wird, nicht nur in der Gegenwart, sondern in zunehmendem Maße auch in der Zukunft mit Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit und Hemmung der gesellschaftlichen Entwicklung bezahlt werden.

²⁷ Vgl. dazu Die Welt, Hamburg-Westberlin, vom 31. 10. 1967.

²⁸ Vgl. W. I. Lenin, Werke Bd. 22, Dietz Verlag, Berlin 1960, S. 280 ff.

Barriere unermeßlich langer Transportwege verhinderte bisher hinsichtlich der meisten Produktionsbereiche entscheidende Einbrüche fremder Monopole, wenigstens soweit sie nicht über Produktionsstätten auf dem amerikanischen Kontinent selbst verfügten. Es gibt sicherlich noch andere Gründe. Insgesamt kann man feststellen, daß sich die Tendenz zur Stagnation in der Entwicklung der Produktivkräfte, die dem Monopol eigen ist, in den USA leichter durchsetzen konnte als in anderen kapitalistischen Ländern. Das ist jedoch nur eine Frage der Relationen. Westdeutschland liegt in bezug auf die Arbeitsproduktivitätsentwicklung unter den untersuchten Ländern an zweiter Stelle, und dennoch haben wir gesehen, daß diese Tendenz auch dort stark fühlbar ist.

Die in den kapitalistischen Produktionsverhältnissen liegenden Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte gewinnen in dem Maße an Bedeutung, wie sich das relative Gewicht des fixen Kapitals erhöht. Damit soll keineswegs angedeutet werden, daß sie sich letzten Endes derart verstärken müssen, daß jede Entwicklung der Produktivkräfte ausgeschlossen wird. Lenin hat seinerzeit schon den tendenziellen Charakter dieser Hemmnisse hervorgehoben und betont, daß das Monopol die Konkurrenz niemals restlos und auf lange Zeit auszuschalten und folglich auch die Entwicklung der Produktivkräfte nicht zu unterbinden vermag, ja daß ihre Entwicklung insgesamt gesehen unter monopolistischen Bedingungen schneller verlaufen müsse als je zuvor in der Geschichte des Kapitalismus.²⁹

In der Tat ist das ja auch der Fall. Faktisch hat der Druck zur Einführung modernerer Technik, seit Lenin sein großes Werk über den Imperialismus schrieb, eher noch zugenommen. Zunächst einmal haben sich die Konkurrenzbedingungen gewandelt, und die Konkurrenz selbst hat sich verschärft. Die Vergesellschaftung der Produktion hat sich in einem Grade verstärkt, daß die gesellschaftlichen Produktionsorganismen, die früher mehr oder minder in ihren entscheidenden Zusammenhängen und Beziehungen in den Grenzen der Nationalstaaten blieben, zwischenzeitlich über diese Grenzen weit hinausgewachsen sind. Das drückt sich in den hohen Exportanteilen der einzelnen nationalen Volkswirtschaften aus, mehr noch aber in den Exportanteilen einzelner nationaler Monopolgruppen. Da die Kraft des Monopols, sich Produktion und Märkte zu unterwerfen – vom Standpunkt der herkömmlichen Kapitalmachtverhältnisse her gesehen –, zu einem guten Teil auf der Beherrschung des nationalen Wirt-

²⁹ Es kennzeichnet ja gerade die Dialektik der Entwicklungsprozesse, daß das Monopol nicht nur ein Element der Stagnation enthält, sondern zugleich auch die Basis darstellt, auf der sich die Produktivkräfte bei dem gegebenen Stand der Vergesellschaftung der Produktion unter kapitalistischen Bedingungen entwickeln können.

schaftsraumes (einschließlich der Kolonien und abhängigen Gebiete) beruhte, versteht es sich von selbst, daß diese Kraft in dem Maße nachlassen mußte, wie der Vergesellschaftungsgrad der Produktion diesen Rahmen sprengte und zugleich das Kolonialsystem zerfiel. Es wirkt sich ganz anders auf das Monopolpreisgefüge und folglich die Beherrschungs-, also auch Verwertungskraft des Monopolkapitals aus, wenn es 10 oder 50 Prozent seiner Produktion in Räumen absetzen muß, die es nicht oder doch nicht so ausschließlich beherrscht. Noch ein anderes Moment kommt hinzu. Auch von der Bezugsseite her, dem Rohstoffbezug usw., verändern sich mit dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion die Bedingungen der Konkurrenz. Mit dem zunehmenden Bedarf an Rohstoffen verlagert sich ihre Bezugsbasis, selbst bei Ländern mit verhältnismäßig starken eigenen Vorkommen, mehr und mehr ins Ausland, das heißt in den Herrschaftsbereich fremder Monopole.

Auch hier kommt wieder eine Wechselwirkung beider Prozesse hinzu: Der Rohstoffbezug wird in stärkerem Maße vom Warenexport abhängig und treibt so seinerseits diesen voran. Man kann sich vorstellen, welche Triebkraft der Rohstoffbedarf beispielsweise für die japanische Exportexpansion war und in welchem Maße dadurch wiederum die technische Entwicklung in diesem Lande beeinflußt wurde.³⁰ Der gleiche Prozeß fördert andererseits den Übergang von natürlichen zu synthetischen Rohstoffen und verändert auch von dieser Seite her die Konkurrenzbedingungen.

Zu den Faktoren, die die Konkurrenz verstärken, gehört auch die technische Entwicklung im Transportwesen. Sie wird selbst durch den Vergesellschaftungsgrad der Produktion vorangetrieben, der den Umschlag sprunghaft steigender Warenmassen mit sich bringt, wirkt aber ihrerseits auch auf diesen zurück. Die ungleichmäßige Entwicklung der Produktivkräfte in den einzelnen Ländern einerseits und die Entwicklung des Transportwesens andererseits haben zur Folge, daß nicht nur durch lange Transportwege abgeschirmte sogenannte „dritte“ Länder, sondern auch der heimische Markt der verschiedenen Monopole selbst plötzlich in das Blickfeld der ausländischen Konkurrenz rücken. So ist beispielsweise die Einführung des LD-Verfahrens in der amerikanischen Stahlindustrie zu einem wesentlichen Teil auf das Vordringen der japanischen Stahlmonopole auf dem amerikanischen Markt zurückzuführen. Andererseits läßt, unter den Bedingungen der technischen Revolution, wiederum die Festigkeit des Zugriffs der Monopole auf Produktion und Markt selbst ihrerseits Faktoren wirksam werden, die den Konkurrenzdruck verstärken. So haben zum Beispiel die steigenden Stahlpreise in den USA den Boden vor-

³⁰ Japan verfügt nur über relativ geringe eigene Rohstoffvorkommen.

bereitet für das Vordringen sowohl der japanischen Konkurrenz als auch der Substitutionsmaterialien Aluminium und Kunststoffe.

Man kann diese Verstärkung der Konkurrenz für einen zeitweiligen Faktor halten. In der Tat zeigen die Zentralisationsprozesse des Kapitals, die Bildung neuer, größerer und internationaler Konzerne, die Herausbildung neuer supranationaler Monopolverbände, daß die Umwälzung der Konkurrenzbedingungen ihrerseits neue Monopolstrukturen hervorbringt, so daß die dem Monopol eigene Tendenz zur Stagnation wieder stärker und allgemeiner hervortreten kann. Jedoch wird der Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte heute auch von Faktoren beeinflußt und vorangetrieben, die aus dem Einflußbereich der Monopole herausfallen.

Zunächst kann man seit Jahren beobachten, daß es dem Kapital kaum noch möglich ist, die Löhne in breitem Umfange zu senken. Langfristig gesehen, führt der Lohnkampf der Arbeiter vielmehr zu einem Wachsen der Löhne, das heißt, das Kapital kann die Löhne wohl noch vorübergehend, aber nicht mehr für längere Zeit senken. Die Ursachen für diese Entwicklung der Löhne liegen einmal darin, daß der Wert der Arbeitskraft steigt. Es ist dies ein Prozeß, der zwangsläufig mit der technischen Revolution verbunden ist. Zum anderen aber hat sich das Kräfteverhältnis zwischen Kapital und Arbeit ganz wesentlich zugunsten der Arbeiterklasse verändert. Das Kapital steht heute einer gegenüber früher viel weitgehender und einheitlicher organisierten Arbeiterklasse gegenüber, die sich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung und Stärke in höherem Maße bewußt ist. In allen hochentwickelten kapitalistischen Ländern gibt es konsequente marxistisch-leninistische Arbeiterparteien, in vielen sind sie bereits zu Massenparteien von großem Einfluß und großer Stoßkraft geworden. Auch die anderen werktätigen Klassen und Schichten sind in weit höherem Maße organisiert und kampfwillig. Vor allem aber hat sich das sozialistische Weltsystem herausgebildet, dessen Einfluß zum entscheidenden Faktor in der Welt geworden ist. Das heißt, das Kapital ist relativ sehr viel schwächer geworden, es ist in seiner Bewegungsmöglichkeit gegenüber der Arbeiterklasse eingeengt, es ist, im Interesse seiner Existenz schlechthin, zum Lavieren und Zugeständnissen im Lohnkampf einfach gezwungen, ob dies nun seinen unmittelbaren Profitinteressen entspricht oder nicht. Andererseits aber werden die Ausbeutungsmöglichkeiten des Kapitals durch die technische Revolution zugleich auch in einem solchen Maße erweitert, daß sein Spielraum zum Lavieren im ökonomischen Kampf größer geworden ist. Es leuchtet ein, daß vom Lohnkampf der Arbeiterklasse her stets neue Impulse für den Prozeß des technischen Fortschritts ausgehen müssen. Das Verhältnis zwischen konstantem fixem und variablem Kapital wird

durch den Lohnkampf in einer Richtung verändert, die die Einführung neuer Technik begünstigt.

Ein weiterer wesentlicher Faktor hinsichtlich der Durchsetzung des technischen Fortschritts ergibt sich aus der Existenz und Entwicklung des sozialistischen Systems selbst. Freilich liegen die sozialistischen Länder in bezug auf die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im allgemeinen noch hinter den hochindustrialisierten kapitalistischen Ländern zurück. Es würde den Rahmen unserer Untersuchung sprengen, hier die Gründe dafür darzulegen. Zwar gibt es schon beachtliche Beispiele, in denen die sozialistische Produktionstechnik unmittelbar auf die Entwicklung im Kapitalismus zurückwirkt. Diese direkte Einwirkung ist aber, was die Breite des Einflusses betrifft, noch nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Sicherlich wird sich das ändern, sobald die sozialistischen Länder die kapitalistischen Länder hinsichtlich der Anwendung der modernen Technik überholt haben. Nicht zu unterschätzen ist jedoch schon heute ein indirekter Einfluß, der daraus resultiert, daß durch die Entstehung des sozialistischen Systems das kapitalistische Monopol der technischen Entwicklung gebrochen worden ist. Wissenschaftlich-technische Entwicklungen können sich heute unabhängig vom Einfluß der Monopole vollziehen, und sie wirken direkt oder indirekt auf den Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte im Kapitalismus zurück. Nehmen wir das Beispiel des ersten Sputniks.

Ohne Zweifel hat der Vorstoß der Sowjetunion in den Weltraum den amerikanischen Imperialismus zu großen Anstrengungen auf dem Feld der wissenschaftlich-technischen Entwicklung gezwungen. Natürlich handelt es sich dabei um Entwicklungen auf dem Gebiet der Militärtechnik. Es ist ja aber gerade ein Wesensmerkmal des Imperialismus, ein Ausdruck der Fäulnis dieses Systems, daß in diesem Stadium des Kapitalismus mehr oder weniger alle wichtigen wissenschaftlich-technischen Entwicklungen ihren Ausgangspunkt auf militärischem Gebiet haben oder durch militärische Bedürfnisse zum Tragen gebracht werden. Das ergibt sich aus der Zuspitzung der Widersprüche des Kapitalismus, die ihn zum Imperialismus umformten, und es ergibt sich in noch größerem Maße heute, da er sich mit dem sozialistischen System auseinandersetzen muß. Es bleibt aber natürlich nicht aus, daß solche wesentlichen wissenschaftlich-technischen Fortschritte auf militärischem Gebiet Rückwirkungen auf die Produktionstechnik haben. Die Weltraumforschung brachte solche Fortschritte auf dem Gebiete der Metalle, der Bi-Metalle, der Kunststoffe, der Energieerzeugung bzw. -speicherung, der Schalt- und Regeltechnik usw. Sie brachte Fortschritte hinsichtlich der Miniaturisierung der Produkte, der Lenksysteme usw. Man kann zum Beispiel ohne Übertreibung sagen, daß bestimmte Entwicklungen der Produktionstechnik, etwa Prozeß-

steuerung durch Computer, in breiterem Umfange erst durch diese Fortschritte durchgesetzt werden konnten. Alle diese Entwicklungen der Militärtechnik eröffnen in der Regel zugleich neue Möglichkeiten der Profitsteigerung bzw. neue Möglichkeiten der Kapitalanlage schlechthin. So stark die Schranken auch sein mögen, die der Einführung neuer Technik im Wege stehen, es wird immer Kapitale geben, deren spezifische Bedingungen der Kapitalverwertung so gelagert sind, daß die neue Technik für sie eine Erhöhung der Verwertung mit sich bringt. Damit aber hat der Prozeß ihrer Durchsetzung schon begonnen.

Es handelt sich also hier um indirekte Einflüsse der Entwicklung des sozialistischen Systems auf den Prozeß des technischen Fortschritts im Kapitalismus. In der gleichen Richtung wirkt natürlich auch die Entwicklung der Produktionstechnik im Sozialismus selbst. Es gibt heute schon Sphären der Produktion, in denen die sozialistischen Länder den kapitalistischen hinsichtlich der Arbeitsproduktivität überlegen sind. Richtungweisend, vom Standpunkt des Einflusses auf die Entwicklung im Kapitalismus, sind hier nicht nur die Bereiche, in denen der allgemeine technische Stand der Arbeitsmittel höher ist, sondern auch jene, in denen die Vorzüge der sozialistischen Produktionsverhältnisse für den Einsatz modernster Technik, das heißt zum Beispiel für die Konzentration und Spezialisierung der Produktion unabhängig von den Kapitaleigentums- und Machtstrukturen, voll zur Geltung kommen. Ein Beispiel ist hier der Werkzeugmaschinenbau. Dieser Zweig zählt an sich zu den arbeitsintensivsten. Gerade in diesem Bereich sind die Spezialisierung, Standardisierung und Konzentration der Produktion in hohen Stückzahlen am schwierigsten, weil die Arbeitsmittel den vielfältigen Bedürfnissen der Produktion angepaßt werden müssen. Von der Natur der Sache her sind daher in diesem Bereich die Serienproduktion und folglich der technische Stand der angewandten Technik noch auf dem vergleichsweise niedrigsten Niveau. Dennoch konnten in der Sowjetunion, durch sinnvolle Spezialisierung und Zusammenfassung der Produktion, bestimmte Produktionsarten auf dem Gebiete des Werkzeugmaschinenbaues schon weitgehend automatisiert werden. Im Ergebnis liegt der Aufwand an gesellschaftlicher Arbeit in diesen Produktionen in der Sowjetunion heute weit unter dem in den westeuropäischen Ländern und auch unter dem in den USA. Bei dem hohen Bedarf an Werkzeugmaschinen im sozialistischen Lager selbst macht sich dabei ein unmittelbarer Konkurrenzdruck auf den kapitalistischen Werkzeugmaschinenbau nur sehr vereinzelt bemerkbar. Auch andere Gründe spielen dabei eine Rolle. In erster Linie die Tatsache, daß die sozialistischen Länder in bezug auf die Ausnutzung der sozialistischen Produktionsverhältnisse zur Schaffung der günstigsten Bedingungen für die technische

Revolution heute im Grunde erst am Anfang der Entwicklung stehen. Das betrifft sowohl die Konzentration und Spezialisierung der Produktion und die planmäßige Herstellung entsprechender Strukturen auf betrieblicher und volkswirtschaftlicher Ebene als auch die Vertiefung der internationalen Arbeitsteilung zwischen den sozialistischen Ländern. Hier sind die Potenzen bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Aber gerade deshalb liegt es auch auf der Hand, daß der Einfluß des Sozialismus auf den Entwicklungsprozeß der Produktivkräfte im Kapitalismus mit um so größerer Kraft zum Tragen kommen muß, je weiter die Ausnutzung aller Vorzüge der sozialistischen Produktionsverhältnisse fortschreitet. So stark die Schranken für den technischen Fortschritt im Kapitalismus also auch sein mögen, die Entwicklung der Produktivkräfte ist nicht aufzuhalten.

Andererseits sind diese Schranken wegen der mit der Einführung neuer Technik verbundenen Kapitalvernichtung aber doch unerhört stark. Vom Umfang der Kapitalvernichtung kann man eine ungefähre Vorstellung gewinnen, wenn man die Entwicklung in der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie näher untersucht. In diesem Zweig wurden von 1952 bis 1963 rund 20 Mrd. DM investiert; der größte Teil davon ab Mitte der 50er Jahre, also nach dem Einsetzen der technischen Revolution. Während dieser Periode wurde aber, wie schon gezeigt, eine Technik eingeführt, die keineswegs dem damals modernsten Stand entsprach. Zugleich führte eben dieser – relativ beschränkte – Prozeß der technischen Entwicklung auch die Bedingungen herbei, die den moralischen Verschleiß eines großen Teiles der gerade eingeführten Technik zur Folge hatten. Die damit verbundene Steigerung des Vergesellschaftungsgrades der Produktion, Veränderung der Marktbedingungen, Verstärkung namentlich der internationalen Konkurrenz usw. erzwangen eine Umwälzung der Kapitalstrukturen und lösten einen erneuten Prozeß technischer Entwicklung aus, der heute noch im Gange ist. Selbst wenn man voraussetzt, daß größere Teile der alten Anlagen in die neue Produktionsbasis eingebaut werden können – ich schätze diesen Teil nach dem jeweiligen technologischen Stand der vorausgegangenen Investitionen auf etwa ein Drittel –, und wenn man den verbrauchsbedingten Verschleiß berücksichtigt, so wurden durch den erneuten Prozeß technischer Entwicklung doch etwa 25 bis 35 Prozent des vorher investierten Kapitals vernichtet, das heißt Kapital in Höhe von mindestens 5 Mrd. DM.³¹ Auch während der neuen Etappe technischer Entwicklung in der Eisen- und Stahlindustrie wurden die durch den

³¹ Das entspricht etwa den Investitionskosten für den Neubau der Anlagen eines ganzen Montankonzerns in der Größenordnung von 10 Mio. t Stahl Jahreskapazität.

wissenschaftlich-technischen Fortschritt gebotenen Möglichkeiten nun keineswegs ausgeschöpft. Dennoch sank der Auslastungsgrad der Anlagen fast schlagartig; von 1961 bis 1965 wurde er zum Teil bis auf 80 Prozent heruntergedrückt,³² 1966/67 lag er noch tiefer. Das heißt, die Möglichkeiten, durch den Einsatz modernster Technik einen Zusatzprofit zu erzielen, der die Kapitalvernichtung ohne Schwierigkeiten ausgleicht, blieben ebenfalls begrenzt. Die Schranken für den technischen Fortschritt sind also unerhört stark; daher der Widerstand des Kapitals, daher die vergleichsweise langsame Durchsetzung der modernen Produktivkräfte. Man kann das Wirksamwerden dieser Schranken ebenso in jedem beliebigen anderen Industriezweig oder volkswirtschaftlichen Bereich nachweisen. Das gilt, wenn auch in geringerem Maße, selbst für jene Zweige, in denen sich Produktion und Markt ganz rapide ausdehnen.³³ Der technische Fortschritt ist daher ohne staatsmonopolistische Eingriffe auch nicht mehr denkbar. Er gerät unweigerlich ins Stocken, wenn der Spielraum des Kapitals für die Entwicklung der Produktivkräfte nicht durch steuerliche Erleichterungen, staatliche Investitionssubventionen, staatliche Ausdehnung der Märkte (die den Umschlag des fixen Kapitals erleichtern) usw. erweitert wird. Die Kapitalvernichtung wird auf diese Weise von der Ebene des privaten Kapitals auf die der Gesellschaft verlagert. Für die Schärfe des Widerspruches zwischen dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion und der privaten Aneignung ihrer Produkte ist es kennzeichnend, daß das private Kapital sich den Erfordernissen der modernen Produktivkräfte nicht mehr von selbst, aus seiner eigenen Bewegung heraus, anpassen kann. Erst der staatsmonopolistische Ausgleich der Kapitalvernichtung ermöglicht die Einführung moderner Technik, die dann ihrerseits die gegebenen Kapitalstrukturen sprengt und die Zentralisation des Kapitals erzwingt.

In der Tat wurden seit dem Ende des zweiten Weltkrieges die staatsmonopolistischen Eingriffe in zunehmendem Maße mit den Investitionsprozessen des privaten Kapitals verbunden. Während der ersten Jahre dienten diese Maßnahmen freilich in erster Linie dazu, Akkumulationsmittel für den Wiederaufbau und die Erweiterung der Produktionsbasis des westdeutschen Monopolkapitals zu mobilisieren. Seit etwa 1952/53 hat sich jedoch die unmittelbare Zielsetzung dieser staatsmonopolistischen Ein-

³² Vgl. E. R. Baumgart, in Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4/1966, S. 415.

³³ Die profitable Erzeugung von Kernenergie ist beispielsweise nur in Anlagen so hochgradig gesellschaftlichen Charakters möglich, daß kaum einer der Konzerne der Elektroenergieversorgung in der Lage ist, sie in seinem monopolistisch beherrschten Machtbereich allein auszunutzen.

griffe verändert. Sie wurden mehr und mehr auf den Ausgleich der Kapitalvernichtung gerichtet. Die Zielstellung war dabei von zweierlei Gesichtspunkten geprägt, die beide die Labilität des Systems in der gegenwärtigen Etappe seiner allgemeinen Krise kennzeichnen, und zwar von unterschiedlichen Ebenen her. Beiden Einflüssen begegnet man immer wieder, ganz gleich, von welcher Seite aus man die Bewegung des Systems heute untersucht. Erstens soll durch derartige Eingriffe ein relativ kontinuierliches Wachstum der Investitionsprozesse gesichert werden, um zu verhindern, daß ihr Rückgang zu einer materiellen Basis einer Überproduktionskrise wird. Hier tritt das Moment der Existenzsicherung des Systems in den Vordergrund. Derartige Krisen enthalten so viel soziale Explosivkraft, daß sie, beim heutigen Stand des Kräfteverhältnisses zwischen Kapital und Arbeit in der Welt, die Existenz des Systems unmittelbar gefährden. Zweitens aber sollen sie die Modernisierung des Produktionsapparates der Monopole ermöglichen. Hier tritt das Moment der Sicherung optimaler Verwertung und Konkurrenzfähigkeit des Monopolkapitals in den Vordergrund. Die Entwicklung der Produktivkräfte ist – ganz allgemein gesehen – so unaufhaltsam, daß nur durch fortlaufende technische Anpassung ihrer Produktionsbasis die Expansion der Monopole vorangetrieben und ihre Konkurrenzfähigkeit im internationalen Rahmen einigermaßen stabil gehalten werden kann.

Die kapitalistischen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte führen also nicht zu einer Unterbindung des technischen Fortschritts, sondern sie erzwingen vielmehr eine ständige staatsmonopolistische Umverteilung von Nationaleinkommen zum Ausgleich der Kapitalvernichtung beim einzelnen privaten Kapital. Durch eine Fülle staatsmonopolistischer Maßnahmen wird die Kapitalvernichtung von der Ebene des privaten Kapitals auf die der Gesellschaft verlagert. Im Gegensatz zu früheren Stadien des Kapitalismus, in denen sich die Kapitalvernichtung hauptsächlich in Krisenzeiten vollzog, geht heute ein ständiger, mehr oder minder umfangreicher Prozeß der Kapitalvernichtung vor sich.

Kapitalvernichtung und die Begrenzung von Möglichkeiten der in der neuen Technik liegenden Potenzen zur Erzielung eines Zusatzprofites sind indes nicht die einzigen Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte unter kapitalistischen Bedingungen. Eine weitere liegt in der Anpassung der volkswirtschaftlichen Strukturen an die Erfordernisse der modernen Technik. Es sind im Grunde die gleichen Faktoren, die für die Umwälzung der Struktur wie der technologischen Basis Hindernisse bereiten; das ergibt sich schon aus dem engen Zusammenhang beider Prozesse und der gleichen Triebkraft für ihre Bewegung. Für die Strukturwandlung kommt noch hinzu – anders als für die Technologie, die in direktem Zusammen-

hang mit der Verwertung des Einzelkapitals steht –, daß sie ohnehin kein unmittelbares Ziel der Bewegung des Kapitals ist, sondern nur ihr über den Profitmechanismus und die Krise bewirktes Ergebnis. Wesentlich in bezug auf die Strukturwandlung ist in unserem Zusammenhang, daß auch hier die relative Bedeutung des fixen Kapitals zunimmt.

Zunächst einmal wird die Kapitalwanderung selbst behindert, und zwar relativ unabhängig von den durch die Entwicklungsrichtung der Produktivkräfte her gesetzten Verwertungsbedingungen. In zweierlei Hinsicht. Einmal wird das Kapital durch den hohen fixen Anteil in seiner angestammten Produktionssphäre festgehalten. Solange das fixe Kapital nicht mehr oder weniger umgeschlagen ist, kann es diese Sphäre nicht verlassen, ohne zu großen Teilen vernichtet zu werden. So paradox es klingt, durch die staatsmonopolistische Abschwächung der Kapitalfixierung zugunsten der Einführung neuer Technik, die durch den Ausgleich der Kapitalvernichtung bewirkt wird, wird die Fixierung der Struktur eher noch gesteigert. Die Kapitalverwertung ist unter diesen Umständen davon abhängig, daß sich die im Laufe der Warenrealisierung in Geldform niederschlagenden Wertbestandteile des fixen Kapitals relativ kurzfristig wieder in neue Arbeitsmittel verwandeln. Dadurch bleibt der in den fungierenden Anlagen gebundene Wert stets relativ hoch. Das heißt, es versteift sich der Widerstand und durch die vergleichsweise kontinuierliche Modernisierung auch die Widerstandskraft des in den alten Sphären gebundenen Kapitals gegen Strukturwandlungen.

Zum anderen aber hemmen die monopolistisch und staatsmonopolistisch verfestigten Kapitalstrukturen die Kapitalwanderung. Das Monopolkapital in einem wachsenden Produktionsbereich monopolisiert diesen Bereich auch im Hinblick auf seinen eigenen Expansionsprozeß. Die Kraft des Monopols, die es dazu in die Lage versetzt, beruht zu einem wesentlichen Teil ebenfalls auf der relativ wachsenden Bedeutung des fixen Kapitals und dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion, der dadurch bedingt wird. Dieser Vergesellschaftungsgrad ist bereits so hoch, daß das in solchen Bereichen angesiedelte Kapital dem Eindringen fremder Kapitale fast ohne Schwierigkeiten Einhalt gebieten kann. Die Beherrschung der Produktionsketten in ihrer Gesamtheit, vom Rohstoff bis zur Warenrealisierung, gehört zu den Bedingungen monopolistischer Kapitalverwertung. Dringen fremde Kapitale in Einzelbereiche solcher Produktionsketten ein, so kann ihre Verwertung durch die dort bereits fungierenden Monopole entscheidend gestört werden. Es sei hier nur an den fehlgeschlagenen Versuch des Schweizer Handelskonzerns Migros erinnert, in die an sich hochprofitable und schnell wachsende Erdölverarbeitung in Westdeutschland vorzudringen, oder an ähnliche, bisher erst

wenig erfolgreiche Versuche der westdeutschen Kohlekonzerne. Bei der Komplexität der Produktions- und Verwertungszusammenhänge unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion ist aber selbst das größte Kapital nicht in der Lage, solche komplexen Produktionsorganismen, wie sie die Konzerne darstellen, in ihrer Gesamtheit aufzubauen. Und selbst wenn die Akkumulationskraft einzelner Kapitale oder Kapitalgruppen dazu ausreichen würde, sie könnten es nicht, weil dadurch die gesamten Marktverhältnisse dieser Sphäre und damit die Verwertungsverhältnisse umgewälzt würden. Wir können daher beobachten, daß es Monopolen nur schwer gelingt, in neue Bereiche vorzudringen. Am ehesten ist das noch der Fall, wenn in ihrer gegebenen Struktur bereits Grundlagen für ein solches Vordringen vorhanden sind. Das trifft zum Beispiel für Konzerne des Salzbergbaus zu, die in Bereiche der Chemie, mit Salzen als Rohstoffgrundlage, ausweichen können. Ebenso gibt es Kohlekonzerne, die von der Kohlehydrierung her über ein Produktions- und Absatznetz verfügen und in der Lage sind, es auf neue Rohstoffe umzustellen sowie in die entsprechenden Rohstoffbereiche vorzudringen. Insgesamt kann man sagen, daß die Kapitalwanderung beträchtlich erschwert ist.³⁴

Untersucht man den Strukturwandlungsprozeß während der vergangenen Jahre der technischen Revolution, so zeigt sich, daß sich im Zuge der Expansion des Kapitals die Struktur der gesellschaftlichen Produktion zwar ändert, aber ohne sich wie früher durch die Wirksamkeit des Preis-Profit-Mechanismus und der Krise an die Erfordernisse der modernen Produktivkräfte im notwendigen Maße anpassen zu können. Vielmehr ist die Kapitalstruktur heute so verfestigt und die Kapitalwanderung so erschwert, daß neue Produktionsstrukturelemente die alten überlagern, ohne sie zu beseitigen. Im Ergebnis kumulieren die Disproportionen, und sie hemmen die Gesamtentwicklung. Staatliche Eingriffe sind daher nicht nur notwendig, um die Umwälzung der Produktionstechnologie, sondern auch die der Struktur auf der Ebene des Privatkapitals zu ermöglichen.

Beide Prozesse machen in schnell zunehmendem Maße staatliche Umverteilung von Nationaleinkommen erforderlich. Ihr Umfang, von der Größenordnung der eingesetzten Mittel her gesehen, wächst im Vergleich zur Produktionsentwicklung überdurchschnittlich. Das westdeutsche

³⁴ M. E. ist hier auch eine Ursache für die Herausbildung von Mischkonzernen ohne engen Zusammenhang ihrer einzelnen Produktionsbereiche. Die Schwierigkeiten der Kapitalwanderung und der Expansion des Kapitals aus den geschilderten Gründen legen es nahe, daß das Kapital seinen Expansionsprozeß durch den „Einkauf“ in andere monopolistisch beherrschte Produktionsbereiche vorantreibt.

Bruttosozialprodukt ist beispielsweise von 1960 bis 1965 um rund 50 Prozent gestiegen, die offen ausgewiesenen sogenannten Übertragungen aus dem Staatshaushalt an Unternehmen aber um mehr als 100 Prozent auf fast 11 Mrd. DM;³⁵ die steuerlichen Vergünstigungen machen schätzungsweise noch einmal 10 Mrd. DM aus.³⁶ Setzt man diese Summen ins Verhältnis zu den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen, um einen Eindruck von ihrer quantitativen Bedeutung zu erlangen, so betragen sie rund 18 Prozent der Gesamtinvestitionen, und sie sind fast so groß wie die Investitionssummen der gesamten verarbeitenden Industrie.

Die Kumulation von Disproportionen zeigt, daß die Stimulierung der technologischen Umwälzung durch staatlichen Ausgleich der Kapitalvernichtung für das einzelne Kapital zwar die Basis der Anwendung moderner Technik erweitert, aber nicht das eben dadurch entstehende Problem der Anpassung der Produktionsstruktur an die Erfordernisse dieser Technik löst. Es sind gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge der Produktion, die hier Beachtung finden müssen, die weit über den Rahmen des einzelnen Privatkapitals hinausreichen, auf dessen Bewegung die Gesamtbewegung beruht. Anhand des gegenwärtigen Prozesses der Entwicklung der Produktivkräfte läßt sich also sehr deutlich der Zuspitzungsgrad des kapitalistischen Grundwiderspruches erkennen. Praktisch ist heute in umfassendem Maße jener Punkt erreicht, an dem, wie *Karl Marx* schrieb, „die durch das Kapital selbst in seiner historischen Entwicklung herbeigeführte Entwicklung der Produktivkräfte . . . die Selbstverwertung des Kapitals aufhebt, statt sie zu setzen. Über einen gewissen Punkt hinaus wird die Entwicklung der Produktivkräfte eine Schranke für das Kapital; also das Kapitalverhältnis eine Schranke für die Entwicklung der Produktivkräfte der Arbeit. Auf diesem Punkt angelangt, tritt das Kapital,

³⁵ Vgl. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1967, S. 527f.

³⁶ Man mag einwenden, ein Teil dieser Mittel diene der Forschung usw. und stelle insoweit keine Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit dar. Das ist sicherlich richtig. Aber erstens waren die gesamten gesetzgeberischen Maßnahmen in diesem Zusammenhang während der erwähnten Periode ausgesprochen auf die Beseitigung von Disproportionen etc. ausgerichtet. Zweitens wird hier nun ein begrenzter Komplex staatsmonopolistischer Maßnahmen angesprochen. Andere Komplexe, Rüstung, Staatsverbrauch usw., enthalten ebenfalls Elemente, die — über den Umschlag des fixen Kapitals —, dem Ausgleich der Kapitalvernichtung dienen. Über diese Komplexe laufen auch sehr große Teile der staatlichen Forschungsausgaben (diese werden in den Subventionen und den steuerlichen Erleichterungen nur zum kleinsten Teil erfaßt). Man kann also durchaus annehmen, daß die hier angeführten Zahlen einen richtigen Eindruck von den Größenordnungen und vor allem dem Wachstum der Kapitalvernichtung vermitteln.

d. h. Lohnarbeit, in dasselbe Verhältnis zur Entwicklung des gesellschaftlichen Reichtums und der Produktivkräfte, wie Zunftwesen, Leibeigenschaft, Sklaverei, und wird als Fessel notwendig abgestreift.“³⁷ Marx hat hier die Folgen des Gesetzes vom tendenziellen Fall der Profitrate im Auge, das er als „in jeder Beziehung das wichtigste Gesetz der modernen politischen Ökonomie“ bezeichnete.³⁸

Augenscheinlich gibt es verschiedene Formen, in denen diese Folgen des Gesetzes vom tendenziellen Fall der Profitrate in Erscheinung treten. Das Kapitalverhältnis wird zunächst einmal zur Schranke für die Entwicklung der Produktivkräfte, nicht weil bei einem (durch die Einführung neuer Technik) wachsenden Kapital die Profitrate und die Profitmasse im Verhältnis zu dem kleineren Kapital notwendigerweise abnehmen oder die Profitrate sinken und die Profitmasse stagnieren müßte, sondern vielmehr weil das Kapital nicht mehr ohne weiteres in der Lage ist, sich dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion anzupassen, der zur Ökonomie des fixen Kapitals, also zur profitablen Anwendung der neuen Technik, erforderlich ist, das heißt, weil dadurch die Kapitalvernichtung nicht durch die Steigerung der Profitmasse mehr als ausgeglichen wird. Das Kapitalverhältnis wird in diesem Falle zur Schranke für die Entwicklung der Produktivkräfte, weil die private Aneignung der Produkte der gesellschaftlichen Produktion ihre Zersplitterung bedingt. Das Kapitalverhältnis bringt es folglich mit sich, daß der Zentralisierungsprozeß des Kapitals im Verhältnis zum Tempo der Entwicklung der Anforderungen der Produktivkräfte an den Vergesellschaftungsgrad der Produktion zu langsam verläuft. Im Grunde kann man aber sagen, daß hier noch in gewissem Maße eine Anpassungsfähigkeit des Kapitalverhältnisses an die Erfordernisse der Produktivkräfte besteht. In bezug auf eine weitere Form, in der das Kapitalverhältnis als Schranke der Entwicklung der Produktivkräfte in Erscheinung tritt, besteht aber eine solche Anpassungsfähigkeit nicht mehr. Das gilt hinsichtlich jener Bereiche, die aus dem Rahmen der Kapitalverwertung ausbrechen. Hier tritt in der Tat jener extreme Fall ein, daß Profitrate und Profitmasse zugleich abnehmen oder sogar, kürzere und mittlere Zeiträume betrachtet, überhaupt keine direkte Verwertung des eingesetzten Wertes möglich ist³⁹ (obgleich sie langfristig sogar weit überdurchschnittlich sein kann). Indem das Kapitalverhältnis hier zum Hindernis der Entwicklung dieser Bereiche wird, wird es zugleich zum Hindernis für die Entwicklung der Produktivkräfte, ganz allgemein ge-

³⁷ Karl Marx, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Dietz Verlag, Berlin 1953, S. 635.

³⁸ Ebenda, S. 634.

³⁹ Vgl. ebenda, S. 634.

sehen, und zwar um so mehr, je größer der Anteil dieser Bereiche an der gesellschaftlichen Gesamtproduktion ist.

Bereits erwähnt haben wir den durch den hohen Vergesellschaftungsgrad der Produktion, den neuen Maßstab gesellschaftlicher Arbeitsteilung mit seiner engen Verzahnung der gesellschaftlichen Gesamtproduktion, seinen Anforderungen an die Zirkulationssphäre, an die allgemeinen Bedingungen der Produktion usw. gegebenen engen Zusammenhang zwischen der Entwicklung jener Bereiche, die vom Privatkapital noch zu bewältigen ist, und jenen Bereichen, die in diesem Rahmen von vornherein keine Entwicklungsmöglichkeit mehr haben bzw. aus ihm ganz oder zeitweilig herausbrechen. Die Entwicklung beider Sphären ist eng verflochten und voneinander abhängig; wobei diese Abhängigkeit mehr oder weniger ausgeprägt sein kann. Offensichtlich ist aber beispielsweise der gesellschaftliche Charakter moderner Produktionsanlagen heute so hoch, daß ihre Nutzung ohne umfangreiche Infrastruktur nicht möglich ist. Auch der wissenschaftlich-technische Fortschritt selbst gehört weitgehend in diese Sphäre. Allen Aufgaben der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion, die sich in bezug auf diese Zusammenhänge ergeben, ist gemeinsam, daß ihre Bewältigung von vornherein nur auf gesamtgesellschaftlicher Ebene möglich ist. Einerseits, weil sie aus dem Rahmen der Kapitalverwertung und der durch ihn gesetzten Entwicklungsbedingungen herausfallen. Zum anderen, weil die Kosten ihrer Bewältigung mehr und mehr den durch die Akkumulationskraft selbst der größten Konzerne gegebenen Rahmen sprengen; oft übersteigen sie auch die Akkumulationskraft ganzer hochindustrialisierter Länder, das heißt ganzer Finanzoligarchien.

Dieser Problemkomplex ist meines Erachtens besonders wichtig. 1. Weil diese Bereiche relativ an Bedeutung gewinnen. 2. Weil ihre Entwicklung schon keine Bewegung von Kapital im engeren Sinne, das heißt eines sich verwertenden Wertes, mehr ist, jedoch im weiteren Sinne – weil ihre Entwicklung zugunsten der Verwertung des Monopolkapitals erfolgt, auf dessen Verwertung gerichtet, durch sie bestimmt und begrenzt ist – Kapitalbewegung bleibt und folglich, gesellschaftlich gesehen, zur Entwicklung des kapitalistischen Ausbeutungsverhältnisses unter den gegebenen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion gehört. 3. Schließlich, weil sich gerade aus diesem zweiten Punkt Prozesse ergeben, in denen sich der Klassengegensatz auf dieser höheren Stufe des kapitalistischen Ausbeutungsverhältnisses manifestieren muß, und zwar in Form des Widerspruches zwischen den Interessen der Kapitalverwertung und denen der gesellschaftlichen Entwicklung. Der Gegensatz zwischen dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen findet hier seinen höchsten Ausdruck. Es gibt in

diesem Zusammenhang zwei wichtige Problemkreise, die diesen Widerspruch sichtbar werden lassen.

Zunächst zeigt sich immer deutlicher, daß die Entwicklung der modernen Produktionen den Naturhaushalt direkt beeinflußt, ihn in Unordnung bringen und zu großen, oft irreparablen Schäden führen kann. Alle Einflüsse kann man noch gar nicht übersehen. Schon heute ist aber klar, daß diese Fragen eine große Rolle spielen. Das Problem der Luft- und Gewässer-Verunreinigung ist allgemein bekannt. Um die Komplexität solcher Einflüsse andeutungsweise zu umreißen, sei das Beispiel von Großstauseen genannt. Großstauseen erfüllen eine Fülle notwendiger Funktionen im Hinblick auf die Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion. Sie erweitern die Basis der Elektroenergie- und Wasserversorgung, dienen der Verbesserung der Schifffahrtswege, dem Schutz vor Überschwemmungen usw. Andererseits aber können sie zur Folge haben, daß im Stromgebiet weite Gebiete versumpfen, die Selbstreinigungskraft des Wassers herabgesetzt wird, die Verdunstungsverluste sich erhöhen, die Grundwasser-Verhältnisse sich verändern, die Lebensgemeinschaft im Wasser selbst gestört wird usw. Neuerdings vermutet man sogar mit einiger Wahrscheinlichkeit, daß sie die Gleichgewichtsverhältnisse der Erdrinde beeinflussen und zu Erdbebenzentren werden können. Es ergeben sich also für die Lebensbedingungen der Gesellschaft schlechthin Folgen, die im Rahmen der Kapitalverwertungsbedingungen nicht nur von vornherein keine Beachtung finden, sondern deren Beseitigung ohne heftige Klassenkämpfe auch nur dann erfolgt, wenn durch sie die Kapitalverwertung selbst wieder positiv beeinflußt wird. Diese Problematik gilt nicht nur für Großstauseen. Fast jede Großanlage der modernen Produktion greift heute in dieser oder jener Form unmittelbar in den Naturhaushalt und die Lebensbedingungen der Gesellschaft ein. Dauerte es beispielsweise früher rund hundert Jahre, ehe die Industrialisierung des Ruhrgebietes Folgen für die Wasserwirtschaft zeitigte, so genügt heute unter Umständen schon der Aufbau weniger großer Werke, um das gleiche Ergebnis hervorzurufen. Mit der Chemisierung der Produktion, der Anwendung der Atomenergie usw. kommt noch ständig eine Fülle weiterer Einflüsse hinzu. Kurzum, derartige Folgen des Aufbaues großer industrieller Komplexe können heute die Gesellschaft sehr kurzfristig vor gewaltige Probleme stellen. Die Beachtung und Lösung dieser Probleme wird dabei nicht nur mehr und mehr zu einer Wachstumsbedingung der gesellschaftlichen Produktion selbst, sondern ebenso auch unmittelbar zu einer Bedingung der Entwicklung des Lebens der Gesellschaft. Sowohl in der einen wie auch in der anderen Hinsicht aber wird der kapitalistische Rahmen, in den ihre Lösung gepreßt ist, zu eng. Dieser Widerspruch kommt jedoch noch viel

eindeutiger und unmittelbarer in einem zweiten Problemkreis zum Ausdruck.

Es handelt sich hier um die Frage der regionalen Verteilung der gesellschaftlichen Produktion und zugleich, beides hängt eng zusammen, der Entwicklung zurückgebliebener Gebiete. Untersucht man den Expansionsprozeß des Kapitals während der vergangenen Jahre, so zeigt sich, daß sich die Industrie und die mit ihr verbundenen Bereiche mehr oder weniger in bestimmten Räumen zusammenballen und daß sich diese Ballungszentren je nach den Bedingungen der Kapitalverwertung verschieben, die die technische Revolution setzt. Der steigende Vergesellschaftungsgrad der Produktion, die Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, die Komplexität der Produktionszusammenhänge und zugleich die Ausweitung der internationalen Produktionszusammenhänge geben beispielsweise dem Transportwesen größere Bedeutung für die Kapitalverwertung. Die Umwälzung der Energie- und Rohstoffbasis löst Standortvorteile mancher Gebiete auf und schafft neue für andere Regionen. Die Produktionsschwerpunkte verschieben sich entsprechend, und mit ihnen verlagern sich wiederum die Marktschwerpunkte. Es gibt noch eine Reihe anderer Faktoren. Sie alle haben zur Folge, daß sich innerhalb der Länder bestimmte Produktionszentren herausbilden, die ihrerseits wieder, wenn man etwa den EWG-Raum in seiner Gesamtheit im Auge hat, die Tendenz haben, sich in dem durch die Verwertungsbedingungen begünstigten Produktionskern dieses Raumes zu konzentrieren; abgesehen von einigen „Inseln“, für deren Entwicklung spezifische Bedingungen gegeben sind. Die Randgebiete eines solchen Wirtschaftsraumes werden von der Entwicklung kaum gestreift, ja viele alte Produktionszentren veröden geradezu.

Hier zeigt sich eine Erscheinung, die die Enge des kapitalistischen Rahmens für die gesellschaftliche Entwicklung besonders deutlich sichtbar macht. Der Vergesellschaftungsgrad der Produktion ist so hoch, daß die produzierten Waren nicht nur schlechthin Produkte gesellschaftlicher Produktion sind, im Sinne arbeitsteiliger Produktion für die Gesellschaft. Sie sind vielmehr zunehmend Produkte einer Vielzahl unmittelbar verflochtener gesellschaftlicher Produktionszusammenhänge oder, anders ausgedrückt, eines gesamtgesellschaftlichen Produktionsorganismus. Das wiederum bedeutet, daß die Verwertungsbedingungen für das Kapital dort weitaus am günstigsten sind, wo es am organischsten in das Gefüge des gesellschaftlichen Produktionsorganismus eingebettet ist. Dort sind alle Beziehungen der gesellschaftlichen Produktion, von denen der Produktions- und folglich auch der Verwertungsprozeß abhängen, am unmittelbarsten gegeben. Daraus folgt, daß solche Ballungsräume unter

kapitalistischen Bedingungen eine Zentripetalkraft entwickeln, die das Kapital mit unvergleichlicher Gewalt in diese Räume zieht.

Das wird an vielen Erscheinungen deutlich. Es zeigt sich beispielsweise daran, daß die Entwicklung der Randgebiete selbst dann nur schleppend erfolgt, wenn der Staat dort umfangreiche Infrastrukturen entwickelt und die Neuansiedlung von Kapitalen durch mannigfaltige Vorteile fördert. Die Kehrseite der gleichen Erscheinung ist, daß das Kapital in großem Maße Arbeitskräfte in die Ballungsräume zieht. Dieser Prozeß hat schon die Ausmaße einer Völkerwanderung angenommen. Allein in Westdeutschland sind rund 1,3 Mio Arbeitskräfte aus den unterentwickelten Gebieten West- und Südeuropas beschäftigt, und zugleich vollzieht sich eine ständige Verschiebung von Hunderttausenden von Arbeitskräften innerhalb Westdeutschlands selbst. Die Zentripetalkraft zeigt sich auch daran, daß private Kapitalexporte zwischen hochindustrialisierten Ländern heute eine weitaus größere Rolle spielen als die zwischen diesen und den zurückgebliebenen Ländern, bzw. daran, daß das Monopolkapital in der Regel erst dann massiv in solche Länder eindringt, wenn sich dort schon ein gesellschaftlicher Produktionsorganismus mit einem gewissen Niveau der Vergesellschaftung der Produktion herausgebildet hat. Anders als früher, als das Kapital selbst in Gebieten mit feudal bestimmter Produktionsstruktur Fuß fassen, diese Gebiete entwickeln und die feudalen Strukturen umwälzen konnte, kann das Monopolkapital, dessen Verwertung eben einen hohen Grad der Vergesellschaftung der Produktion voraussetzt, keine Gebiete mehr entwickeln. Es kann nur noch in bereits einigermaßen entwickelte Gebiete eindringen und sie sich zu unterwerfen suchen. Wo in unterentwickelten Regionen moderne Produktionsanlagen mit hohem Grad der Vergesellschaftung der Produktion durch Monopole entstehen, liegen spezifische Bedingungen vor, die diese Anlagen mit den eigentlichen Produktionszentren der Finanzoligarchien unmittelbar verknüpfen, etwa Rohstoffvorkommen u. dgl. Aber selbst wenn sie unter solchen Umständen entstehen, bleibt ihr Einfluß auf die Entwicklung des Gebietes relativ gering. Ohne massiven Druck von seiten der jungen Nationalstaaten – und dieser Druck wirkt sich wiederum nur dann positiv aus, wenn dort nicht selbst feudale oder rein kapitalistische Strukturen bestehen – werden solche Unternehmen weder zum Kern der Ausbildung vor- oder nachgelagerter Industrien noch zu Akkumulationsquellen, die die Entwicklung im Lande selbst vorantreiben könnten. Ihr Einfluß beschränkt sich dann auf die Steigerung der Beschäftigung und damit der Massenkaufkraft. Dieser Einfluß ist aber gering, da er allenfalls eine Basis für die Herausbildung von Kapitalen auf sehr niederer Stufe der Vergesellschaftung bietet und weil die erhöhte Kaufkraft zum Teil auch noch durch

Importe aus den Stammgebieten der Monopole von diesen selbst wieder abgeschöpft wird. Das Entwicklungstempo in diesen Ländern bleibt daher vergleichsweise gering, und die Kluft zu dem in den hochindustrialisierten Ländern nimmt eher zu.

Wie schon gesagt, handelt es sich hier aber um ein Problem, das nicht nur die Entwicklung in den jungen Nationalstaaten betrifft, sondern ebenfalls die in den imperialistischen Metropolen selbst. Schaut man sich den EWG-Raum an, so ist von Entwicklung in seinen peripheren Zonen kaum etwas zu spüren. Peripher aber sind vom Standpunkt der Kapitalverwertung schon alle Gebiete, die nicht in den neuen Produktionsschwerpunkten liegen. Das Ruhr- und das Saargebiet beispielsweise, infrastrukturell voll erschlossene Regionen, liegen in unmittelbarer Nachbarschaft der neuen Ballungsräume Süd- und Südwestdeutschlands, Belgiens und Hollands, dennoch begannen sie ab 1957 langsam, aber sicher zu veröden. Welche Bedeutung in diesem Zusammenhang die zentripetale Kraft der Verwertungsbedingungen in den sich neu im Zuge der technischen Revolution herausbildenden Ballungszentren hat, mag man daran ermessen, daß die Stadt Bochum rund 2500 DM je Arbeitsplatz subventionieren mußte – von anderen, generellen, auf gesamtstaatlicher Ebene liegenden Förderungsmaßnahmen abgesehen –, um wenigstens einen Teil der im Laufe der technischen Revolution beseitigten Arbeitsplätze durch neue Kapitalansiedlungen zu ersetzen. In Dortmund, in der die Kohle und die Eisen- und Stahlindustrie das wirtschaftliche Gesicht der Stadt, also auch ihre Beziehung zum gesamtgesellschaftlichen Produktionsorganismus, noch weitgehender bestimmen, liegen die kommunalen Subventionen noch höher. Zu Vergleichszwecken: Im Schnitt der verarbeitenden Industrie Westdeutschlands lagen die Investitionen je Beschäftigten 1963 bei 2632 DM. Auf die Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit, die darin liegt, daß einerseits infrastrukturell und städtebaulich erschlossene Gebiete wirtschaftlich ausbluten, während andererseits enorme Teile der durch die Entwicklung der Produktivkräfte freigesetzten gesellschaftlichen Arbeit dafür aufgewandt werden, um in anderen Gebieten diese strukturellen Voraussetzungen der Kapitalverwertung neu zu schaffen, sei hier nur hingewiesen.

Auch eine weitere Seite des Problems sei hier nur angedeutet: Expansion des Kapitals ist Bedingung seiner Erhaltung. Der Zwang zur Expansion macht sich beim heutigen Stand der Produktivkraftentwicklung und der Vergesellschaftung der Produktion mit großer Gewalt geltend. Da der ganze Expansionsprozeß aber in den Rahmen der Kapitalverwertung gepreßt ist, wird er in Grenzen gehalten, die sich u. a. auch in den Problemen der räumlichen Verteilung der gesellschaftlichen Arbeit und der Entwicklung

zurückgebliebener Gebiete äußern. Es ist ja nicht so, daß das Kapital kein Interesse an der Entwicklung dieser Gebiete hätte. Vom Standpunkt der Realisierung des Mehrwerts, der in den hochindustrialisierten Ländern mit Hilfe hochproduktiver Anlagen produziert werden kann, ist es durchaus an der Entwicklung solcher Gebiete interessiert. Aber vom Standpunkt der Mehrwertproduktion selbst ist es nicht in der Lage, diese Gebiete zu entwickeln. Seinen eigenen Expansionsmöglichkeiten sind so Grenzen gesetzt. Aus diesem Grunde ist zu beobachten, daß wohl staatliche Kapitalexporte in solche Länder, staatliche Subventionen in solche Gebiete fließen, Anlagesphären für das private Kapital bilden sie nicht. Diese Grenzen kapitalistischer Entwicklung unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion finden ja in der Tat auch Ausdruck in einer Reihe von Widersprüchen: Einerseits eine nie dagewesene wissenschaftlich-technische Entwicklung mit enormen Möglichkeiten der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit, andererseits Schranken für den Einsatz der neuen Technik, weil sich die Potenzen der Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit nicht in realen Profit umsetzen lassen. Einerseits ein großer Bedarf des Kapitals an neuen Anlagesphären, andererseits die Unmöglichkeit, sie im Rahmen der Kapitalverwertung zu erschließen. Einerseits enorme Bedürfnisse der gesellschaftlichen Entwicklung, andererseits nichtausgelastete Kapazitäten, Grenzen für die technische Entwicklung und die Notwendigkeit der Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit, um Spielraum für die Entwicklung der Produktivkräfte zu schaffen, das heißt Kapitalvernichtung usw. Natürlich sind alle diese Grenzen nicht absolut, sondern fließend. Die Widersprüche bringen die Entwicklung nicht zum Stillstand, aber sie prägen ihre Bewegung und hemmen sie. Mit anderen Worten: Das Kapitalverhältnis selbst tritt angesichts der modernen Produktionsbedingungen zunehmend direkt und offen als die eigentliche Wachstumsschranke zutage.⁴⁰

Kehren wir zum Ausgangspunkt der Überlegungen in diesem Kapitel zurück, zum Prozeß der technischen Revolution und seinen Erfordernissen. Ganz allgemein gesehen, ist der Spielraum für die technische Revolution sehr groß. Sie bietet Möglichkeiten zur Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit in enormem Umfange, also an sich auch zur Steigerung der Mehrarbeit und dementsprechend des Mehrwertes. Auch die Vernichtung des noch in den Arbeitsmitteln gebundenen Wertes stellt für sie kein ernsthaftes Hemmnis dar, weil diese – gesellschaftlich gesehen – durch den

⁴⁰ Vgl. Kurt Zieschang: Zu den Entwicklungstendenzen des kapitalistischen Grundwiderspruches unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution, Wirtschaftswissenschaft, Heft 6/1969.

zusätzlichen Mehrwert mehr als ausgeglichen wird. Geht man vom gesellschaftlichen Gesamtkapital aus, so liegt die technische Revolution folglich in seinem Interesse. Sie wird für das gesellschaftliche Gesamtkapital sogar zu einer unbedingten Notwendigkeit, wenn man bedenkt, daß der hohe Vergesellschaftungsgrad der Produktion und die enge, unmittelbare Verflechtung aller gesellschaftlichen Zusammenhänge der Produktion sich für das Kapital auch darin manifestieren, daß seine Konkurrenzfähigkeit im Kampf gegen fremde Kapitale im internationalen Raum wesentlich von der optimalen Gestaltung der Produktions- sowie den Kapitalstrukturen abhängt und den daraus resultierenden Möglichkeiten, den Fortschritt der Technik in diesem Kampf auszunutzen. Im Rahmen kapitalistischer Produktionsverhältnisse aber wird der Spielraum für die technische Revolution relativ eingeengt. Es ergibt sich gewissermaßen ein Widerspruch zwischen den Profitinteressen des gesellschaftlichen Gesamtkapitals, die die technische Revolution unbedingt erfordern, und denen des Einzelkapitals, für das sich unter den geschilderten Bedingungen die Verwertung oft nicht erhöht, sondern senkt und vielfach sogar den wirtschaftlichen Tod bedeutet und das sich den Erfordernissen der technischen Revolution nur bedingt anpassen kann. Dieser Widerspruch ist ein Ausdruck des Widerspruches zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte und den kapitalistischen Produktionsverhältnissen. Für das gesellschaftliche Gesamtkapital wird die Verwertung durch die technische Revolution letzten Endes, das heißt trotz der umfangreichen Kapitalvernichtung, enorm gesteigert. Aber dennoch stößt die technische Entwicklung auf Widerstände, die darin begründet sind, daß sie sich nur im Rahmen der gegebenen Kapitalstrukturen und der durch sie gesetzten Verwertungsbedingungen vollziehen kann.

In diesen den kapitalistischen Produktionsverhältnissen entspringenden Schranken für die Entwicklung der Produktivkräfte und dem Zwang zu ihrer Überwindung ist eine wesentliche Ursache für die schnelle weitere Ausbildung und Verfestigung des staatsmonopolistischen Systems nach dem zweiten Weltkrieg zu sehen. Die kapitalistischen Produktionsverhältnisse in ihrer herkömmlichen Gestalt sind im Hinblick auf den durch die technische Revolution notwendig werdenden Grad der Vergesellschaftung der Produktion unzulänglich, das heißt, die Bewegung dieses Prozesses ist im Rahmen des privaten Kapitals allein nicht mehr möglich. Die technische Revolution und die damit verbundene Umwälzung der technologischen Basis wie der Struktur der Produktion machen eine Zusammenfassung der gesellschaftlichen Kräfte notwendig, sowohl um sie in gesellschaftlichem Maßstab planmäßig und schwerpunktmäßig einsetzen, als auch um die Bedingungen für die Ökonomie des fixen Kapitals realisieren zu können.

Die notwendige Vergesellschaftung der Produktion geht weit über den Rahmen einzelner Kapitale, der durch die kapitalistische Zersplitterung der Produktion gegebenen Größenordnungen hinaus. Sowohl die Konzentration von Produktion und Absatz als auch die Konzentration und der schwerpunktmäßige Einsatz der Akkumulationsmittel stoßen immer wieder an die Grenzen des Einzelkapitals und seiner Verwertung als Maßstab der Entwicklung. Um den Prozeß der technischen Entwicklung in Gang bringen zu können und zu halten und zugleich seinen Ablauf in allen Bereichen der gesellschaftlichen Produktion zu gewährleisten, um die Umwälzung ihrer Struktur zu ermöglichen, sind regulierende staatliche Eingriffe unerlässlich geworden. Ein Teil des Mehrwertes muß der Verfügungsgewalt des privaten Kapitals entzogen werden, um in seiner Bewegung nicht mehr den engen Profitinteressen des Einzelkapitals, sondern nur denen des gesellschaftlichen Gesamtkapitals unterworfen zu sein. Dieser Teil des Mehrwertes dient einerseits zur Lösung von Aufgaben von gesamtgesellschaftlichem Maßstab, die vom Kapital nicht mehr bewältigt werden können. Er dient andererseits dazu, den Ablauf der Prozesse auf der Ebene des Privatkapitals zu ermöglichen; das heißt, um den Bedarf der Monopole an Akkumulationsmitteln zu decken, den Konzentrations- und Zentralisationsprozeß des Kapitals den Erfordernissen der technischen Revolution entsprechend zu beschleunigen, die Kapitalvernichtung auszugleichen usw. Anders ist eine Entwicklung der Produktivkräfte heute nicht mehr möglich.

Die Ausbildung des staatsmonopolistischen Kapitalismus schafft insofern neuen Spielraum für die Bewegung des Kapitals. Man darf diesen Prozeß nicht unterschätzen. Die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit im Laufe der technischen Revolution ist so enorm, daß das Kapital aus dem Ausbeutungsprozeß sehr erhebliche Mittel schöpfen und sie auch zur Überwindung der stets fühlbaren Schranken einsetzen kann. Die vergangene Entwicklung in den imperialistischen Ländern zeigt, daß diese Mittel in der Tat so groß sind, daß das Kapital daraus nicht nur die gesellschaftlichen Kosten der Stimulierung der technischen Revolution, sondern auch des verhältnismäßig schnellen Expansionsprozesses, eines enormen Militärapparates bzw. aggressiver Kriege und anderer parasitärer Prozesse decken und darüber hinaus Zugeständnisse im Lohnkampf machen konnte. Aber der staatsmonopolistische Kapitalismus durchbricht nicht die eigentlichen Grenzen der Bewegung des Kapitals, die Kapitalverwertung und den dieser entsprechenden Mechanismus, über den sich die ganze Bewegung vollzieht. Er ist im Gegenteil auf die Sicherung der Verwertungsbedingungen für das Kapital gerichtet, das heißt gewissermaßen darauf, für den bereits weitgehend versagenden Profitmechanismus als Stimulans und Regulator

der Produktion Wirkungsraum zu schaffen. Ein Widerspruch in sich, denn das geht, wie wir gesehen haben, schon gar nicht mehr.

Hier liegen m. E. auch die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalismus. In der vorliegenden Untersuchung wurde gezeigt, daß sich der kapitalistische Grundwiderspruch zwischen dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion und der privaten Aneignung ihrer Produkte in einer solchen Weise zugespitzt hat, daß die Grenzen des einzelnen Monopols in bezug auf die Entwicklung der Produktivkräfte und die gesellschaftliche Entwicklung überhaupt ganz offen und eindeutig hervortreten. Sie werden gewissermaßen schon quantitativ exakt faßbar.

Die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalverhältnisses lassen sich dagegen noch nicht so exakt und überscharf sichtbar machen. Nehmen wir zum Beispiel das amerikanische Mondflug-Programm Apollo. Ganz ohne Zweifel handelt es sich hier um ein Projekt, das auf der Basis des Monopolkapitals allein nie hätte verwirklicht werden können. Unter staatsmonopolistischen Bedingungen aber war seine Realisierung möglich. Es erhebt sich doch sofort die Frage: Warum sollten folglich die Industrialisierung unterentwickelter Gebiete, die Verwirklichung von Großprojekten gesellschaftlicher Entwicklung usw. nicht möglich sein, wenn die entsprechenden staatlichen Mittel darauf konzentriert, also staatsmonopolistisch Verwertungsbedingungen geschaffen werden, die das Monopolkapital darauf lenken? Wo liegen hier die Grenzen? Sie sind nicht so ohne weiteres greifbar. Das alles scheint, oberflächlich gesehen, mehr eine Frage der vorhandenen Mittel zu sein, und es gibt keinen Zweifel, daß sich die für solche Maßnahmen zur Verfügung stehenden Mittel im Zuge der technischen Revolution vervielfachen werden.

Auf diese oberflächliche Betrachtungsweise stützen sich auch einige der modernen bürgerlichen und revisionistischen Theorien, wie beispielsweise die Konvergenztheorie. Sie erkennen zwar die Notwendigkeit der Planung an, berufen sich aber darauf, daß sich die Produktion am besten über den Profitmechanismus reguliere und die Entwicklungsziele mit Hilfe eben dieses Mechanismus am besten durchzusetzen seien. Ich möchte sagen: Es handelt sich bei diesen Theorien um moderne Fassungen der Theorie vom Ultraimperialismus, die bereits von Lenin ad absurdum geführt worden ist. Auch diese Theorie ist ja zu einem Zeitpunkt entstanden, da die Grenzen des einfachen Kapitalverhältnisses offensichtlich waren, man aber die des Monopols noch nicht so exakt greifbar erfassen konnte. In der Tat versagt gerade der Profitmechanismus in zunehmendem Maße, was nichts anderes bedeutet, als daß das Kapitalverhältnis selbst zur Schranke der Entwicklung wird.

Um die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalismus zu erfassen, muß man daher von der Entwicklung des kapitalistischen Grundkonflikts ausgehen. Beim staatsmonopolistischen Kapitalismus geht es doch darum, ganz allgemein gesehen, die Enge der kapitalistischen *Privateigentums*-verhältnisse zu durchbrechen, um die Bedingungen für die Entwicklung der *gesellschaftlichen* Produktion als Profitproduktion zu schaffen.⁴¹ Er hebt diese Privateigentumsverhältnisse nicht auf – sie sind ja die eigentliche Grundlage der privaten Aneignung der Produkte der gesellschaftlichen Produktion –, sondern er soll die Bewegung des Privatkapitals unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion ermöglichen. Die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalismus ergeben sich daher daraus, daß sich der Widerspruch zwischen diesen Verhältnissen und dem gesellschaftlichen Charakter der Produktion verschärft. Deshalb wurde der Schwerpunkt der Untersuchung auch gerade auf diese Frage gelegt.

In der Tat häufen sich hier die Konflikte. Das Privateigentum an den Produktionsmitteln, besser gesagt der Rahmen des Kapitalverhältnisses, in dem sich die Bewegung der Produktion vollziehen muß, tritt immer offener und in immer breiterem Umfange als die eigentliche Schranke der Entwicklung hervor.

Nehmen wir als Beispiel die Entwicklung der Produktivkräfte. Ende des vorigen Jahrhunderts waren staatsmonopolistische Eingriffe nur für den Aufbau der Elektroenergieerzeugung notwendig. Gewiß handelte es sich dabei um einen für die weitere Entwicklung von Produktion und Produktivkräften entscheidenden Zweig. Aber der Umfang staatsmonopolistischer Eingriffe zum Aufbau dieser Energiebasis blieb im Verhältnis zu den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen gering. Heute ist die Elektroenergieversorgung längst wieder zu einem Zweig geworden, dessen Entwicklung im Rahmen des privaten Kapitals möglich ist, von der Ausnutzung neuer Primärenergien einmal abgesehen. Aber der Widerspruch zwischen dem Vergesellschaftungsgrad der Produktion und der kapitalistischen Basis, auf der sich ihre Entwicklung vollziehen muß, ist so groß geworden, daß gut ein Drittel und mehr aller volkswirtschaftlichen Investitionen staatlich finanziert sind; und die Investitionen sind nur *ein* Komplex staatsmonopolistischer Eingriffe.

Der kapitalistische Grundkonflikt spitzt sich also zu, und in seinem Gefolge kumulieren die ökonomischen Widersprüche. Sie werden durch staatsmonopolistische Eingriffe zeitweilig oder in bestimmten Formen und Grenzen überbrückt, aber nicht gelöst. Im Gegenteil, die monopolistisch und staatsmonopolistisch verfestigten Kapitalstrukturen selbst setzen

⁴¹ Vgl. R. Gündel, H. Heining, A. Hess, K. Zieschang, a. a. O.

ihrer Lösung den größten Widerstand entgegen. Das wird zum Beispiel deutlich an den Schranken sichtbar, die die einzelnen Monopole den Strukturumwälzungen setzen, daran, daß neue Strukturelemente, die eben kraft staatlicher Regulierungsmaßnahmen wachsen, die alten überlagern, ohne sie zu beseitigen.

Dabei zeigt sich heute bereits eine m. E. qualitativ neue Stufe in der Zuspitzung des kapitalistischen Grundkonflikts. Um beispielsweise den Steinkohlebergbau überhaupt wieder in das neue Gefüge der Wirtschaft einordnen zu können – und zwar sowohl hinsichtlich der rationellen Produktionstechnik im Bereich selbst als auch vom Standpunkt seiner strukturellen Beziehungen zur Gesamtproduktion –, mußte der imperialistische Staat die Kohlezechen sogar erst *aufkaufen*.⁴² Ein ähnlicher Prozeß zeigt sich in Italien. Dort mußte der Staat die Aktienmehrheit des Chemiekonzerns Montecatini-Edison aufkaufen, um gesamtwirtschaftlich wichtige Regulierungsmaßnahmen durchsetzen zu können.

Beide Vorgänge zeigen, daß heute selbst die staatsmonopolistische Regulierung über den Profitmechanismus an Grenzen stößt. Andere Prozesse weisen in die gleiche Richtung.⁴³ Hier zeigen sich schon offensichtliche und endgültige Grenzen des Spätkapitalismus. Das ist schon Aufhebung des Privateigentums an den Produktionsmitteln bei Beibehaltung des Ausbeutungsverhältnisses. Das bedeutet schon ganz offensichtliche Untergrabung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse. Denkt man diesen Prozeß der Entwicklung des staatsmonopolistischen Kapitalismus konsequent und zugespitzt zu Ende, so gelangt man zu einer staatlichen, planmäßig entwickelten Volkswirtschaft, die für die Interessen einer Schicht von Finanzoligarchen – ehemaligen Eigentümern der Produktionsmittel – arbeitet und deren Ergebnisse dieser Schicht zufallen. Die Ausbeutung nähme wieder so unverhüllte Formen an wie im Feudalismus. Das mag theoretisch denkbar sein, praktisch vorstellbar ist es nicht.

Man darf diese Äußerungen nicht mißverstehen. Die Grenzen des staatsmonopolistischen Kapitalismus sind noch fließend in dem Sinne, daß sie sich nicht fortwährend und unablässig versteifen. Das zeigt sich schon daran, daß stets wieder Zweige, die aus dem Entwicklungsrahmen des Privatkapitals herausfallen, im Zuge der weiteren Entwicklung wieder in

⁴² Er kaufte die Zechen zu einem guten Preis und setzte den ehemaligen Eigentümern darüber hinaus noch eine garantierte Dividende aus.

⁴³ Wir haben beispielsweise schon erwähnt, daß zum Neuaufbau von Produktionsanlagen im Ruhrgebiet auf kapitalistischer Basis je Arbeitsplatz Investitions-subventionen gezahlt werden müssen, die faktisch schon so hoch sind wie die durchschnittlichen Investitionskosten je Arbeitsplatz in der westdeutschen Industrie.

diesen eingeordnet werden können. Aber insgesamt spitzt sich der Grundkonflikt des Kapitalismus zu. Faktisch wird das System daher heute von zwei Seiten untergraben und seine Umwälzung vorbereitet: Erstens, die Umwälzung von Technologie wie Struktur der Produktion macht unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion langfristige und vorausschauende Gestaltung der Produktion in ihrem gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang notwendig. Dieser zunehmend gesellschaftliche Charakter der Produktion setzt sich u. a. in der Form durch, daß sich die Bewegung des Gesamtkapitals zwangsläufig zunehmend gegen die des Einzelkapitals richten muß, dem die Beachtung des Gesamtzusammenhanges nicht nur fremd ist, sondern das durch dessen Berücksichtigung in seiner Verwertung oder gar Existenz bedroht ist. Der Zwang zur Unterordnung der Bewegung des Einzelkapitals unter die des Gesamtkapitals verstärkt sich. Selbst unter den Bedingungen des staatsmonopolistischen Kapitalismus und des Spielraumes, den er der Entwicklung der Produktivkräfte gibt, wird der Widerspruch zwischen den Erfordernissen der modernen Produktivkräfte und den Möglichkeiten, ihnen im Rahmen der Kapitalstruktur und ihren Anforderungen zu entsprechen, immer offener ans Tageslicht gehoben. Er tritt immer offener als die eigentliche Wachstumschranke hervor. Zweitens, die Bannung der Gesamtentwicklung in den Rahmen der Kapitalverwertung widerspricht zunehmend den Bedürfnissen der gesellschaftlichen Entwicklung, und sie mobilisiert daher auch die Kräfte, die zur Überwindung des Systems drängen. Dazu noch einige Bemerkungen im folgenden Kapitel.

Einige Bemerkungen zur sozialen Problematik
der mit der Durchsetzung der technischen Revolution
unter kapitalistischen Bedingungen verbundenen Prozesse

Es versteht sich von selbst, daß die mit der Durchsetzung der technischen Revolution unter den Bedingungen des staatsmonopolistischen Kapitalismus verbundene soziale Problematik hier nicht in umfassender Weise, sondern nur in den Zusammenhängen behandelt werden kann, die sich unmittelbar aus der vorangegangenen Untersuchung ergeben. Im Grunde geht es um zwei selbständige, aber eng zusammenhängende Fragenkomplexe. Erstens um die Frage nach der Bewegungsform der kapitalistischen Produktion, das heißt nach dem Krisenzyklus, unter den heutigen Bedingungen. Da sich gerade in dieser Hinsicht Veränderungen zeigen, ergibt sich zweitens die Frage, in welchen Formen sich die Widersprüche der kapitalistischen Produktion heute in Klassenkonflikten äußern; das heißt die Frage nach den Einflüssen, die den Kampf der Arbeiterklasse in den kommenden Jahren maßgeblich bestimmen werden.

Beide Fragen hängen eng zusammen. Für den Marxisten ist es selbstverständlich, daß die Überwindung des kapitalistischen Systems nicht aus seiner ökonomischen Widersprüchlichkeit unmittelbar heraus erfolgt, also aus seinen ökonomischen Schranken, sondern durch das Umsetzen dieser Widersprüche in Klassenkonflikte und Klassenkampf. Es ist gesetzmäßig, daß sich diese Widersprüche unter den Bedingungen des Kapitalverhältnisses als Druck auf die Arbeiterklasse niederschlagen müssen, der sie zum Kampf gegen das Kapital und schließlich zur Überwindung des Systems zwingt. Karl Marx hat diesen Zusammenhang bereits dargestellt. Gerade dort, wo er auf das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate und die Grenzen der kapitalistischen Entwicklung eingeht, schreibt er: „In schneidenden Widersprüchen, Krisen, Krämpfen drückt sich die wachsende Unangemessenheit der produktiven Entwicklung der Gesellschaft zu ihren bisherigen Produktionsverhältnissen aus. Gewaltsame Vernichtung von Kapital, nicht durch ihm äußere Verhältnisse, sondern als Bedingung seiner Selbsterhaltung, ist die schlagendste Form, worin ihm gezeigt wird zu verschwinden und Raum zu geben für eine höhere Stufe gesellschaftlicher Produktion . . . Da dieses Abnehmen des Profits gleichbedeutend ist mit

der verhältnismäßigen Abnahme der unmittelbaren Arbeit zur Größe der vergegenständlichten Arbeit, die sie reproduziert und neu setzt, so wird alles vom Kapital versucht werden, um die Kleinheit des Verhältnisses der lebendigen Arbeit zur Größe des Kapitals überhaupt, und daher auch des Mehrwerts, wenn als Profit ausgedrückt, zum vorausgesetzten Kapital durch Reduzierung des Anteils der notwendigen Arbeit und durch immer größere Ausdehnung der Menge der Mehrarbeit im Verhältnis zur gesamten angewandten Arbeit zu kompensieren. Folglich wird die höchste Entwicklung der Produktivkräfte und die größte Ausdehnung des vorhandenen Reichtums zugleich einhergehen mit der Entwertung von Kapital, der Degradation des Arbeiters und der stärksten Erschöpfung seiner Lebenskräfte. Diese Widersprüche . . . führen zu Explosionen, Krisen, worin momentane Aufhebung aller Arbeit und Vernichtung von großem Teil von Kapital es gewaltsam wieder auf den Punkt zurückführen, auf dem es wieder in die Lage versetzt ist, seine produktiven Kräfte anzuwenden ohne Selbstmord zu begehen. Jedoch, diese regelmäßig ausbrechenden Katastrophen führen zu ihrer Wiederholung auf einer höheren Ebene und schließlich zu seiner gewaltsamen Überwindung.“¹

Überblickt man die Entwicklung des Kapitalismus seitdem diese Worte von Marx geschrieben wurden, so zeigt sich, daß seine Erkenntnisse durch die Wirklichkeit in eindrucksvoller Weise bestätigt worden sind. In der Tat haben die Überproduktionskrisen mit der Weltwirtschaftskrise von 1929/33 eine Tiefe und einen Umfang erreicht, die die Arbeiterklasse an die Grenze ihrer physischen Existenz und das System an den Rand des Abgrundes brachten. An anderer Stelle wurde von mir dargestellt, daß Tiefe und Umfang dieser Krise nicht zufällig, sondern, bei dem erreichten Stand der Vergesellschaftung der Produktion unter den Bedingungen des Monopolkapitalismus, gesetzmäßig waren.² Bezieht man die beiden imperialistischen Weltkriege in diese periodischen Krisensituationen ein, so zeigt es sich, daß die Zuspitzung der ökonomischen Widersprüche des Kapitalismus und ihre Umsetzung in politische Widersprüche und umfassende militärische Zusammenstöße allgemeine Krisen des Systems von solchen Ausmaßen ausgelöst haben, daß es in weiten Teilen der Welt bereits beseitigt wurde. Seit dem Ende des zweiten Weltkrieges brachen die ökonomischen und politischen Krisen, die das System schütteln, überhaupt nicht mehr ab, wenn man es in seiner Gesamtheit betrachtet. Eine relative Stabilisierung zeigte sich nur noch in Teilbereichen, einzelnen Ländern und vergleichsweise

¹ Karl Marx, Grundrisse . . . , a. a. O., S. 635f. (Übersetzung der Stellen in englischer Sprache von mir; R. K.)

² Vgl. R. Katzenstein, Zur Bewegung der Investitionen . . . , a. a. O., S. 54f.

kurzzeitig. Weitere Länder gingen zum Sozialismus über. Das imperialistische Kolonialsystem wurde fast vollständig beseitigt. Demokratische Bewegungen bildeten sich allerorten, und selbst in den imperialistischen Metropolen nehmen soziale Kämpfe immer breiteren Umfang an. Die ganze kapitalistische Welt ist ständig mehr oder weniger starken Erschütterungen ausgesetzt, die das System untergraben. Die Entwertung und die Vernichtung von Kapital geht, wie wir zeigten, nicht mehr oder weniger periodisch, sondern kontinuierlich vor sich, und sie erreicht einen selbst im Vergleich zur Weltwirtschaftskrise von 1929/33 enormen Umfang. Dennoch läßt sich gegenüber früheren Perioden der kapitalistischen Entwicklung eine bemerkenswerte Veränderung erkennen.

Zu den Erscheinungsformen des kapitalistischen Grundwiderspruchs, die früher periodisch die Lebenslage der Arbeiterklasse beeinflußten und sie zum Kampf gegen das System zwangen, gehört die kapitalistische Überproduktionskrise. Sie spielt heute eine geringere Rolle. Seit dem Ende des zweiten Weltkrieges, also seit 25 Jahren, kommt es zwar immer wieder zu periodischen Rückgängen der Produktion, zu ökonomischen Teilkrisen usw., aber eine Krise von dem Ausmaß und der einschneidenden Wirkung der Weltwirtschaftskrise hat bisher nicht mehr stattgefunden. Da die Zuspitzung des kapitalistischen Grundwiderspruches jedoch unbestreitbar ist, fragt es sich folglich, wie sich der Zusammenhang zwischen seiner Zuspitzung und dem Klassenkampf heute zeigt.

Dabei ist zunächst generell eines festzustellen. In dieser Beziehung ist nicht die *Form* entscheidend, in der sich die Entfaltung des kapitalistischen Grundwiderspruches äußert, sondern ganz allgemein die dem Wesen des Kapitals immanente Tatsache, daß sich jeder aus den ökonomischen Widersprüchen entspringende Druck auf das Kapital und seine Verwertungsbedingungen in einen Druck auf die Arbeiterklasse bzw. die Werktätigen überhaupt umsetzen muß. Marx weist darauf hin, indem er den Zusammenhang zwischen dem Fall der Profitrate und dem Druck des Kapitals auf die notwendige Arbeit ausdrücklich in die Betrachtung einbezieht, jedoch gleich im Anschluß an obiges Zitat bemerkt:

„Es sind in der entwickelten Bewegung des Kapitals Momente, die diese Bewegung aufhalten, anders als durch Krisen; so z. B. die beständige Entwertung eines Teils des existierenden Kapitals: die Verwandlung eines großen Teils von Kapital in capital fixe, das nicht als Agent der direkten Produktion dient; unproduktive Vergeudung einer großen Portion des Kapitals etc.“³

³ Karl Marx, Grundrisse . . . , a. a. O., S. 636

Hinsichtlich der Überproduktionskrisen ist zu sagen, daß vor allem die Veränderung des Kräfteverhältnisses zwischen Kapital und Arbeit in der Welt zugunsten der Arbeiterklasse und die Gefährdung der Existenz des kapitalistischen Systems durch die Revolutionierung der Arbeiterklasse im Gefolge der Krise das Kapital zu dem Versuch zwingen, die Widersprüche seiner Produktion auf andere Weise als durch die Krisen zeitweilig zu lösen. In der Tat können wir die ersten großangelegten staatsmonopolistischen Eingriffe in den Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals im Anschluß an die Weltwirtschaftskrise von 1929/33 beobachten. Einerseits ging die Monopolbourgeoisie damals zur faschistischen Diktatur über. Andererseits aber löste sie ergänzende staatliche Maßnahmen zur Belebung der Produktion aus, um die ökonomischen Grundlagen der bestehenden revolutionären Situation abzuschwächen. Von der Natur der Sache her waren diese Maßnahmen zunächst vor allem an den Reproduktionsprozess des fixen Kapitals geknüpft, der als materielle Basis des kapitalistischen Krisenzyklus wirkt. Heute kommt hinzu, daß die staatsmonopolistische Form der Entwicklung der Produktivkräfte und zugleich der ökonomische Kampf der Arbeiterklasse dazu geführt haben, daß der Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals nicht mehr in dem gleichen Maße wie früher zu einer materiellen Basis des kapitalistischen Krisenzyklus wird.

In der vorliegenden Arbeit wurde gezeigt, daß die Entwicklung der Produktivkräfte heute schon Kapitalvernichtung *voraussetzt*; im Gegensatz zu früher, als sie erst ihre Folge war. Durch den staatsmonopolistischen Ausgleich der Kapitalvernichtung verläuft die Entwicklung der Produktivkräfte kontinuierlicher⁴ als früher, da sie eng mit dem Ablauf des kapitalistischen Krisenzyklus verbunden war. Dies ist bereits ein Faktor, der dazu beiträgt, daß sich auch die Bewegungsform der Produktion unter staatsmonopolistischen Bedingungen verändert.

Man muß dabei im Auge behalten, daß sich die Entwicklung der Produktivkräfte nicht aufhalten läßt, und darf die Eigendynamik dieses Prozesses nicht unterschätzen. In dem allgemeinsten Widerspruch zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen sind sie die entscheidend aktive Seite; eine Tatsache, die von ihrer Entwicklung während der vergangenen Jahrzehnte trotz der zunehmenden Hemmnisse überzeugend belegt wird. Gerade das Faktum so starker Schranken für ihre Entwicklung, daß diese nur selten die Einführung modernster Technik erlauben, bewirkt zugleich, daß die eingeführte Technik relativ schnell moralisch verschleißt

⁴ Nicht im Sinne eines reibungsloseren Ablaufes ihrer Entwicklung, sondern im Sinne eines kontinuierlicheren Flusses der damit verbundenen Investitionen.

und ersetzt werden muß. Der staatsmonopolistische Ausgleich der Kapitalvernichtung ermöglicht den relativ kontinuierlichen Ablauf dieses Prozesses. Staatsmonopolistische Eingriffe anderer Art, im Zusammenhang mit der Entwicklung der Produktivkräfte, kommen hinzu. Ganz allgemein ausgedrückt: Unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion bedeutet Fortschritt der Produktivkräfte im Kapitalismus zugleich, daß ein wachsender Teil des Nationaleinkommens der Sphäre der Kapitalverwertung entzogen werden muß, um ihr in der einen oder anderen Form, zum Ausgleich der Kapitalvernichtung, zur Entwicklung jener Bereiche, die aus dem Rahmen der Kapitalverwertung völlig oder zeitweilig herausfallen usw., wieder zuzufließen, das heißt, um überhaupt die Bewegung von Produktion und Produktivkräften unter kapitalistischen Bedingungen zu ermöglichen. Betrachtet man einmal den Umfang dieses Teiles des Nationaleinkommens⁵ und setzt ihn zu den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen in Beziehung, so ergibt sich, grob geschätzt, daß gut ein Drittel und mehr der Gesamtinvestitionen staatlich finanziert werden. Dieser Teil der Investitionen unterliegt nicht mehr unmittelbar der Kapitalverwertung und wird folglich in seiner Bewegung auch nicht unmittelbar durch die Kapitalverwertung bestimmt. Es liegt auf der Hand, daß die Bewegung dieses Teiles der Investitionen die Bewegung des Reproduktionsprozesses des fixen Kapitals in seiner Gesamtheit maßgeblich beeinflussen kann. In der Tat ist dies einer der Gründe dafür, daß der Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals im staatsmonopolistischen Kapitalismus nicht mehr in dem gleichen Maße wie früher als materielle Basis des Krisenzyklus der kapitalistischen Produktion wirksam wird.

Ganz knapp erläutert, liegt die Ursache für diese Wirksamkeit des Reproduktionsprozesses des fixen Kapitals darin, daß das fixe Kapital vor Beginn der Produktion wertmäßig voll vorgeschossen und gebrauchswertmäßig voll in den Produktionsprozeß eingehen muß. Es wirkt dann in natura jahrelang im Produktionsprozeß, ohne der Erneuerung zu bedürfen. Sein Wert schlägt nach und nach, im Maße seines Verschleißes, um und sich in Geldformen nieder. Der Gesamtwert des fixen Kapitals tritt also nur periodisch als Nachfrage auf dem Markt in Erscheinung. Dies gilt für das einzelne Kapital. Durch die Abhängigkeit der Kapitalbewegung von den Verwertungsbedingungen überträgt sich diese zyklische Bewegung der Reproduktion des fixen Teiles des Einzelkapitals auf die des gesellschaftlichen Gesamtkapitals; die Erweiterung und Erneuerung seiner

⁵ Nur die direkten Subventionen, die steuerlichen Begünstigungen, die direkten staatlichen Investitionen und die staatlichen Investitionen in anderen volkswirtschaftlichen Bereichen ohne Subventionen.

fixen Teile erfolgt relativ zusammengeballt. Daher schleudert der Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals unter kapitalistischen Bedingungen die gesamte Produktion in eine zyklische Bewegung. Der ganze Prozeß wird noch weitgehend dadurch verstärkt, daß der Zyklus selbst zu einem wesentlich bestimmenden Moment für die Gestaltung der Verwertungsbedingungen wird, die ihrerseits die Kapitalbewegung beeinflussen. So wird die Krise stets zum Ausgangspunkt einer massenweisen Erneuerung des fixen Kapitals, die ihrerseits zur Grundlage der Produktionsbelebung wird und – in Wechselwirkung der verschiedenen Seiten des Gesamtprozesses – die Produktion immer weiter vorantreibt. Sobald die Widersprüche der Produktion schließlich fühlbar werden, setzt dann, ausgehend vom Rückgang der Investitionen, der gleiche Prozeß in umgekehrter Richtung ein. Unter staatsmonopolistischen Bedingungen wird diese zyklische Bewegung der Reproduktion des fixen Kapitals insgesamt gemildert. Einerseits dadurch, daß die Bewegung eines wachsenden Teiles des fixen Kapitals nicht mehr dem direkten Einfluß der Verwertungsbedingungen unterliegt. Zum anderen dadurch, daß eben, aus ersterem Grund heraus, die Bewegung dieses Teiles so reguliert werden kann, daß sich die Schwankungen der Reproduktion des fixen Teiles des privaten Kapitals mehr oder weniger ausgleichen. In der gleichen Richtung, daß heißt auf eine Verminderung der Schwankungen hin, wirkt auch indirekt, über den Einfluß auf die Kapitalverwertungsbedingungen selbst, die relative Ausdehnung der parasitären und der sonstigen staatlichen Konsumtion.

Man muß hier unterscheiden: Die Gesetzmäßigkeiten, die dahin tendieren, den Reproduktionsprozeß des fixen Kapitals in seine zyklische Bewegung zu treiben, wirken nach wie vor. Sehr deutlich wird das sichtbar, wenn man die Investitionsprozesse in den einzelnen Industriezweigen untersucht. Dort zeigen sich starke periodische Schwankungen. Es gibt Zweige, in denen die Investitionen im Laufe ganz weniger Jahre um 100 Prozent und mehr wachsen, um dann in den folgenden Jahren wieder um fast 100 Prozent zu sinken. Selbst in den sogenannten Wachstumsindustrien lassen sich periodisch ganz erhebliche Investitionsrückgänge feststellen. Die Schwankungen sind dabei um so stärker, je höher der relative Anteil des fixen Kapitals bereits ist. Da jedoch die Erneuerung des fixen Kapitals durch staatsmonopolistisch gesetzte Verwertungsbedingungen beeinflusst wird, gleichen sich die Investitionsschwankungen in den einzelnen Zweigen mehr oder weniger aus. Die Schwankungen der Investitionen der Industrie in ihrer Gesamtheit sind daher viel weniger ausgeprägt.⁶ Die Hebelwirkung sinkender Investitionen in einzelnen Bereichen auf die Entwicklung in

⁶ Vgl. dazu R. Katzenstein: Die Bewegung der Investitionen . . . , a. a. O., S. 61.

anderen Bereichen, die früher zu verzeichnen war, sobald die Entfaltung der ökonomischen Widersprüche des Kapitalismus fühlbar wurde, und die kumulativen Effekt hatte, wird heute nicht mehr so stark wirksam. Die Schwankungen der industriellen Gesamtinvestitionen sind daher geringer als früher, und sie entsprechen keinesfalls der gestiegenen Bedeutung des fixen Kapitals. Ähnlich verhält es sich in bezug auf die gesamte Volkswirtschaft. Die Widersprüche der kapitalistischen Produktion werden also teils auf andere Weise als durch Überproduktionskrisen gelöst; und die Kapitalvernichtung ist dabei, wie wir gesehen haben, heute größer als früher.

In bezug auf die Wirksamkeit des Reproduktionsprozesses des fixen Kapitals als einer materiellen Basis des kapitalistischen Krisenzyklus ist auch die Veränderung des Kräfteverhältnisses zwischen Kapital und Arbeit von wesentlicher Bedeutung. Die Hebelwirkung, die vom Rückgang der Investitionsprozesse auf die Bewegung der Gesamtproduktion ausgeht und die zum großen Teil über den Einfluß auf Beschäftigung und Lohn wirkt, wird zum Teil dadurch unterbunden, daß die Kraft des Kapitals zu direkten Lohnsenkungen abgenommen hat.

Man darf diesen Faktor nicht unterschätzen. Von den Größenordnungen her gesehen, spielen die Investitionen für die Bewegung der Gesamtproduktion eine weit weniger entscheidende Rolle als etwa die Massenkauftkraft. Selbst heute noch, da der Anteil der Investitionen vergleichsweise sehr hoch ist, entfallen von der Verwendung des westdeutschen Bruttosozialproduktes 57,1 Prozent auf den privaten Verbrauch, 15,7 Prozent auf den staatlichen Verbrauch und 25,6 Prozent auf die Anlageinvestitionen.⁷ Bedenkt man den vergleichsweise geringen Anteil des fixen Kapitals in früheren Stadien des Kapitalismus, so zeigt sich daran, daß die Stoßkraft, mit der die Investitionsrückgänge, die von der Natur der Sache her freilich immer sprunghaft große Ausmaße annehmen, auf die Bewegung der Gesamtproduktion wirken, vor allem von ihrem Einfluß auf Beschäftigung, Lohn, Produktion usw. in anderen Bereichen herührt. Man kann das sogar in etwa quantitativ erfassen. Ein Rückgang der Investitionen in Westdeutschland, unter heutigen Bedingungen, um 10 Prozent liegt etwa in der Größenordnung von 12 Mrd. DM. Führt er zu einem Sinken des effektiven Einkommens je Beschäftigten um monatlich nur 50,- DM, so ergibt sich daraus wiederum ein Kaufkraftschwund um rund 16 Mrd. DM. Rechnet man gar, daß die Auswirkungen dieses Kauf-

⁷ Vgl. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1967, S. 528.

Die Relationen würden sich noch zuungunsten der Investitionen verschieben, wenn man den Verbrauch an zirkulierendem konstantem Kapital, also alle kreislaufmäßigen Zusammenhänge, berücksichtigen würde.

kraftschwundes auch ihrerseits auf Produktion und Beschäftigung einwirken, und schätzt man den Rückgang des privaten Verbrauches insgesamt auf 10 Prozent, so liegt er in der Größenordnung von 27 Mrd. DM. Es sei davon abgesehen, daß alle diese Prozesse auch auf den Verbrauch von zirkulierendem konstantem Kapital einwirken. Die Hebelwirkung der Investitionsprozesse ist also beträchtlich. Sie wird heute dadurch abgeschwächt, daß die Arbeiterklasse in der Lage ist, dem Lohndruck des Kapitals wirksamen Widerstand entgegenzusetzen.

Das ist eine interessante Tatsache. Ebenso wie die Zuspitzung des kapitalistischen Grundwiderspruches auf die Bewegungsform der Produktion einwirkt, verändern in diesem Falle das veränderte Kräfteverhältnis zwischen Kapital und Arbeit in der Welt und die Zuspitzung des grundlegenden Widerspruches unserer Epoche, des Widerspruches zwischen Sozialismus und Imperialismus, die Bewegungsform der kapitalistischen Produktion. Der ökonomische Kampf der Arbeiterklasse schafft gewissermaßen ein Fundament für die Wirksamkeit staatsmonopolistischer Eingriffe. Vergleicht man beispielsweise einmal die in den beiden Bonner Eventualhaushalten zur Überwindung der Krise 1966/67 ausgesetzte Summe von rund 9 Mrd. DM mit den Auswirkungen, die eine zehnprozentige Senkung der Massenkaufkraft gehabt hätte, so zeigt sich sowohl, daß eine vergleichsweise kleine Summe staatlich eingesetzter Mittel durchaus ausreichen kann, um das Produktionswachstum anzuregen, zugleich aber auch, daß sie fast wirkungslos verpuffen müßte, wenn die Arbeiterklasse heute nicht in der Lage wäre, wirksam gegen den Lohndruck des Kapitals vorzugehen. Durch den ökonomischen Kampf der Arbeiterklasse werden wesentliche Zusammenhänge unterbrochen, die die Hebelwirkung des Reproduktionsprozesses des fixen Kapitals in bezug auf den allgemeinen Produktionsrückgang beträchtlich verstärken würden.

Wohlgemerkt, die Widersprüche der kapitalistischen Produktion entfalten sich nach wie vor, aber sie werden zum Teil in anderer Weise zeitweilig gelöst als früher; teils werden sie auch nur überbrückt und dadurch sogar noch weiter zugespitzt. Deutlich ist das beispielsweise an der disproportionalen Entwicklung der kapitalistischen Produktion zu sehen. Die disproportionale Entwicklung wird durch die staatsmonopolistische Steuerung der Investitionsprozesse, wie sie bisher in der Praxis der imperialistischen Staaten gehandhabt wird, nicht vermindert. Im Gegenteil, sie wird eher noch verstärkt, weil die durch die gesellschaftlichen Zusammenhänge der Produktion gesetzten Grenzen der Expansion des Kapitals in den einzelnen Zweigen hinausgeschoben werden. Auch in bezug auf diesen Widerspruch gibt es neue Formen seiner zeitweiligen Lösung. Tritt er im Laufe der Entwicklung offen zutage, so wird die Proportionalität nicht

sofort, wie früher, durch Kapazitätsvernichtung hergestellt, sondern die Disproportionalität wird durch verstärkte Stimulierung der Investitionsprozesse oder parasitäre Konsumtion gewissermaßen überbrückt.⁸ Die Finanzoligarchie tritt, wenn man es einmal so ausdrücken will, die Flucht nach vorn an, das heißt, sie sucht die Produktion in den überproportional entwickelten Zweigen so lange auf dem gegebenen Stand zu halten, bis die Proportionen im Zuge des Wachstumsprozesses wiederhergestellt sind. Kapitalvernichtung findet zwar statt, aber durch Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit in anderer Form als durch Kapazitätsvernichtung. Es versteht sich, daß dies nur gewisse Zeit möglich ist. Das Ergebnis dieser Eingriffe ist zugleich, daß bestimmte andere Prozesse, die mit den früheren Lösungsformen verbunden waren, nunmehr verlangsamt ablaufen. Das trifft beispielsweise für die Zentralisation des Kapitals zu. Auf diese Weise werden wiederum die Agentien vermindert, die aus den inneren Gesetzmäßigkeiten der kapitalistischen Produktion heraus ihr Wachstum anregen. Die Widersprüche machen sich daher stets von neuem sehr schnell geltend, oder sie brechen in anderer Gestalt auf, und es bedarf ständig neuer staatlicher Eingriffe, um den ganzen Wachstumsprozeß in Gang zu halten. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß die gesellschaftlichen Kosten dieser Eingriffe zunehmen, und zwar in der Tendenz schneller als die Produktion.

Von diesen Widersprüchen der kapitalistischen Produktionsentwicklung geht natürlich immer wieder ein spürbarer Einfluß auf die Lage der Arbeiterklasse aus. Aber die Krisen und ihre Auswirkungen auf die Arbeiterklasse erreichen nicht mehr eine solche Schärfe, wie das früher der Fall war. Heute üben vielmehr in erster Linie Entfaltungsformen des kapitalistischen Grundwiderspruches einen Druck auf die Lebensverhältnisse der Arbeiterklasse und der Werktätigen überhaupt aus, die sich unmittelbar aus dem Prozeß der technischen Revolution unter kapitalistischen Bedingungen ergeben. Das heißt aber auch, daß dieser Druck in mehr oder minder großer Schärfe nicht mehr nur periodisch, sondern ständig wirkt, und zwar relativ unabhängig davon, ob die Produktion steigt oder nicht. Dieser Druck wird durch die zyklische Bewegung der kapitalistischen Produktion in seiner Fühlbarkeit nur periodisch noch verstärkt.

Das Problem der Arbeitslosigkeit, beispielsweise, ist heute in erster Linie eine unmittelbare Folge der technischen Revolution und erst in zweiter Linie ein Problem der zyklischen Bewegung der Produktion. Die

⁸ Die parasitäre Konsumtion, namentlich die militärische, spielt in dieser Beziehung eine große Rolle, weil sie zu wesentlichen Teilen aus der Produktion jener Zweige gedeckt wird, die sich gesetzmäßig überproportional entwickeln. Das Wachstum der parasitären Konsumtion erhält insofern auch von dieser Seite her Anregungen.

technische Revolution ist mit einer so starken Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit verbunden,⁹ daß die Beschäftigung nur bei einem für kapitalistische Verhältnisse sehr hohen Wachstumstempo auf dem gegebenen Stand gehalten oder gar erweitert werden kann. In der ersten Etappe der technischen Revolution kommt diese Freisetzung in Form absoluter Freisetzung von Arbeitskräften noch nicht voll zum Tragen, weil von der Entwicklung der Produktivkräfte selbst starke Triebkräfte des Produktionswachstums ausgehen. In ihrer zweiten Etappe, wenn die neue technologische Basis der Produktion erst einmal entstanden ist, macht sich der Freisetzungseffekt jedoch viel stärker bemerkbar.

In den USA zum Beispiel hat die zweite Etappe der technischen Revolution, die dort etwa 1957 einsetzte, zur Herausbildung einer chronischen Arbeitslosenarmee von 5 bis 8 Prozent der Beschäftigten geführt. Trotz verschiedener staatlicher Programme zur Stimulierung der Investitionen, trotz relativ kostspieliger Rüstungsprojekte usw. blieb die Freisetzung von Arbeitskräften so umfangreich – bezeichnenderweise bis zur Aggression in Vietnam –, daß selbst ein relativ starkes wirtschaftliches Wachstum die Arbeitslosenquote kaum unter 5 Prozent herabzudrücken vermochte.¹⁰ In Westdeutschland zeigt sich dieser Prozeß daran, daß seit 1963 die Zahl der Industriezweige mit sinkender Beschäftigung zunimmt und die Beschäftigung in der Industrie trotz weiterhin wachsender Produktion stagniert und sogar eher eine Tendenz zum Rückgang aufweist.

In bezug auf die weitere Entwicklung der Beschäftigung in Westdeutschland kann man freilich nicht unmittelbar Folgerungen aus der amerikanischen Entwicklung ziehen. In den USA wuchs beispielsweise in diesen Jahren die erwerbsfähige Bevölkerung an, während sie in Westdeutschland in den kommenden Jahren eher leicht sinken wird. Die Bevölkerungsentwicklung in Westdeutschland in den nächsten Jahren mußte also noch näher untersucht werden, ehe man in bezug auf die Beschäftigungsentwicklung zu exakten Aussagen kommen kann.

Die Gefahr der Herausbildung einer chronischen Arbeitslosigkeit ergibt sich jedoch nicht nur aus dem Freisetzungsprozeß, sondern ebenso auch aus dem Umverteilungsprozeß von gesellschaftlicher Arbeit, der mit der technischen Revolution zwangsläufig verbunden ist. Dieser Umverteilungsprozeß findet in den beträchtlichen Verschiebungen der Beschäftigten-

⁹ Im Kapitalismus schlägt sich die Freisetzung von gesellschaftlicher Arbeit zunächst immer als Freisetzung von Arbeitskräften nieder.

¹⁰ Die industrielle Produktion wuchs in den USA beispielsweise im Schnitt der Jahre von 1959 bis 1964 um rund 5 Prozent jährlich, die industrielle Beschäftigung in diesem Gesamtzeitraum dagegen nur um 3 Prozent. Berechnet nach Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Internat. Teil, 1965, S. 56f.

struktur seinen Ausdruck. Es gibt eine Reihe von volkswirtschaftlichen Bereichen und Zweigen, die durch den technischen Fortschritt zum Niedergang verurteilt sind oder die sich nur unterdurchschnittlich weiterentwickeln. In beiden Fällen werden Arbeitskräfte absolut freigesetzt. Diese Arbeitslosigkeit kann, selbst bei allgemeinem Wirtschaftswachstum, aus zwei Gründen chronischen Charakter annehmen. Erstens, weil die bisherige berufliche Qualifikation der freigesetzten Arbeiter und ihre langjährige Arbeitserfahrung entwertet werden und sie auf Grund des im allgemeinen ungenügenden Bildungsniveaus, ihres Alters usw. nicht in der Lage sind, sich neuen Berufsanforderungen in relativ kurzer Zeit anzupassen. Zweitens, weil die sich ergebenden Veränderungen der Produktionsstruktur sehr häufig auch mit Verschiebungen in der geographischen Verteilung der Produktionsschwerpunkte verbunden sind. In Gebieten, in denen einzelne zum Niedergang oder Zurückbleiben verurteilte Produktionszweige die Haupterwerbsquelle der Bevölkerung bilden, führt die Freisetzung ebenfalls zur chronischen Arbeitslosigkeit. In solchen Gebieten ruft der Niedergang des Hauptzweiges außerdem auch Arbeitslosigkeit in den anderen Zweigen hervor, darunter in solchen wie etwa dem Handel, dem Dienstleistungsbereich u. a., die anderenorts weit überdurchschnittlich wachsen. Ganze Gebiete werden unter diesen Umständen durch den technischen Fortschritt in Notstandsgebiete verwandelt. Die Bedeutung dieser Prozesse zeigt sich schon heute in den westdeutschen Ballungszentren des Bergbaues, der Eisen- und Stahlindustrie, der Textilindustrie und in den Gebieten mit überwiegend landwirtschaftlicher Produktion. Ein derartiger Prozeß wird auch durch Veränderungen der Hauptwarenströme verstärkt oder sogar hervorgerufen, wie sie etwa durch die Herausbildung des EWG-Marktes, durch technische Entwicklungen usw. ausgelöst werden.¹¹ Derartige Prozesse werden aber nicht nur durch den Niedergang von Produktionszweigen ausgelöst. Die Veränderungen der Kapitalstrukturen im Zuge der Konzentration der Produktion führen oft zur Stilllegung von Betrieben schnell wachsender Industriezweige, die die Haupterwerbsquelle einzelner Städte und ihrer Umgebung bilden. Die

¹¹ Durch die Verdrängung der Kohle und das Vordringen des Erdöls wurde beispielsweise Fracht aus den Häfen im Norden Westdeutschlands abgezogen, während sich Verkehrsschwerpunkte des Rohrleitungstransportes im Süden und Westen des Landes bildeten. Auch der Containerverkehr wird beträchtliche Veränderungen nach sich ziehen, wenn die westdeutschen Häfen als Hauptumschlagplätze ausfallen sollten, möglicherweise sogar die Verlagerung der dort angesiedelten Industrie in die holländischen und belgischen Grenzgebiete.

Folgen für die Bevölkerung dieses Gebietes sind dann die gleichen wie bei niedergehenden Zweigen.¹²

Wir haben schon erläutert, daß der vom fixen Kapital her bedingte Vergesellschaftungsgrad der Produktion – von der Massenproduktion und der Konzentration der Produktion wie auch von der Vertiefung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, das heißt der Verflechtung und engen Verzahnung aller Bereiche, hergesehen – die Zusammenballung der Produktion als Moment der Kapitalverwertung setzt. Daraus folgt bei dem heutigen Vergesellschaftungsgrad eben nicht nur die Unmöglichkeit der Entwicklung zurückgebliebener Gebiete, sondern ebenso in viel höherem Maße als früher die Verödung entwickelter Gebiete. Verschieben sich bestimmte fundamentale Faktoren der Kapitalverwertung regional, so bilden sich zwangsläufig auch neue Ballungszentren heraus, und das Kapital wandert aus den alten ab. Derartige Prozesse sind daher im Kapitalismus unvermeidlich.

Um der Gefahr einer chronischen Massenarbeitslosigkeit zu begegnen, die durch derartige Prozesse verursacht wird, ist die Ansiedlung neuer Produktionen in den gefährdeten Räumen notwendig. Das verlangt frühzeitig einsetzende planmäßige gesellschaftliche Regulierungsmaßnahmen. Auf der Grundlage des Preis-Profit-Mechanismus vollzieht sich dieser Prozeß nicht. Die bisherige anarchische Entwicklung der westdeutschen Volkswirtschaft hat vielmehr dazu geführt, daß sich neue oder schnell aufstrebende Produktionszweige in der Regel in wenigen Ballungszentren angesiedelt haben, während andere Räume wirtschaftlich mehr oder weniger auf die sich nur beschränkt entwickelnden oder gar niedergehenden Zweige angewiesen bleiben. Gebiete mit starker Nachfrage nach Arbeitskräften bestanden mithin neben solchen mit chronischer Massenarbeitslosigkeit, ohne daß es bisher unter den dort herrschenden gesellschaftlichen Verhältnissen möglich war, einen Ausgleich herbeizuführen. Vielmehr hat eine beträchtliche Wanderungsbewegung der Arbeitskräfte begonnen.

Neben der Arbeitslosigkeit ist die Arbeiterklasse vor allem einem ständigen und ständig anwachsenden Druck auf die Löhne ausgesetzt. Wir führten oben schon die Entwertung der beruflichen Qualifikation der in ihrem Zweig absolut freigesetzten Arbeitskräfte an, die in neue Berufe überwechseln müssen. Da die Hauptverschiebungen der Beschäftigtenstruktur von den Bereichen der materiellen zu denen außerhalb der materiellen Produktion hin verlaufen, also von den höher zu den

¹² Beispielsweise hat der Chrysler-Konzern sein Werk in Southbend, USA, im Zuge der Produktionskonzentration geschlossen. Die ganze Stadt wurde so mit einem Schlag ihrer wirtschaftlichen Grundlage beraubt.

niedriger bezahlten Berufen, stehen diesen Arbeitern häufig nur Arbeitsplätze offen, an denen sie weniger verdienen als früher. Eine Ausnahme bildet der Übergang von der Landwirtschaft in bestimmte Bereiche des tertiären Sektors, in denen die Einkommen etwa gleich sind. Auf seiten der relativ höher bezahlten Berufe bilden die Energiewirtschaft und vielleicht das Baugewerbe Ausnahmen. In diesen beiden Bereichen besteht die größte Wahrscheinlichkeit, daß die Beschäftigung noch zunimmt. Es handelt sich hier jedoch um relativ kleine Bereiche, in denen das Beschäftigungswachstum überdies durch weiteren schnellen technischen Fortschritt in Grenzen gehalten wird. Im Verkehrs- und Nachrichtenwesen wird die Beschäftigung eher stagnieren, möglicherweise auch sinken, weil sich hier neben einer schnellen Steigerung der Produktivkraft der Arbeit noch eine strukturelle Verschiebung zugunsten der besonders anlageintensiven Zweige dieses Bereichs abzeichnet.

Die Gefahr der Lohnsenkung bedroht jedoch auch die Arbeiter, die in ihrem Beruf bleiben können. Das Tempo des technischen Fortschritts ist heutzutage so schnell, daß es den Arbeitern schwerfällt — teils wegen des ungenügenden allgemeinen Bildungsniveaus, teils auch aus Altersgründen —, sich laufend an die Veränderungen der Technologie anzupassen. Das gilt natürlich in besonderem Maße dann, wenn die Technologie grundlegend verändert wird. Die Spezialisierung der Maschinerie und der Arbeitsoperationen, die dadurch hervorgerufene Vereinfachung der Maschinenbedienung, eröffnen ihrerseits dem Kapital weite Möglichkeiten, angelernte Arbeiter einzusetzen. Facharbeiter sinken daher in zunehmendem Maße zu angelernten oder ungelerten Arbeitern ab. Von diesen Prozessen werden vor allem die Arbeiter der heute mittleren und älteren Jahrgänge betroffen. Die moderne Technik schafft andererseits natürlich auch einen größeren Bedarf an qualifizierten Arbeitern; längerfristig gesehen, verlangt sie überhaupt zwingend eine Hebung des allgemeinen Qualifikationsniveaus. Dabei verlagert sich das Schwergewicht des qualifizierten Arbeiters von den Bereichen der eigentlichen Produktion (im Betrieb) in die der Wartung und Instandhaltung der Anlagen. Diese Bereiche wachsen nicht nur absolut schnell an, sondern auch der Anteil der Facharbeiter in ihnen erhöht sich schnell. Die berufliche Qualifikation eines solchen Facharbeiters der modernen Produktion ist jedoch so hoch, daß die Zahl der heute tätigen Arbeiter, die sie noch nachträglich erwerben können, verhältnismäßig klein ist. Für die Masse der Werkstätigen werden das Anwachsen der Zahl der hochqualifizierten Arbeitskräfte und die Hebung des allgemeinen Qualifikationsniveaus überhaupt in den nächsten zehn Jahren noch keine entscheidende Bedeutung gewinnen. Bevor das der Fall sein kann, müßten erst durch eine Umwälzung des allgemeinen Bildungs- und auch des be-

ruflichen Ausbildungssystems die Voraussetzungen dafür geschaffen werden. In dieser Hinsicht sind aber heute noch kaum Ansätze zu erkennen.

Obwohl es dem Kapital also heute kaum noch möglich ist, langfristig gesehen, die Reallöhne zu senken, bleibt doch ein ständiger Lohndruck fühlbar, gegen den sich die Arbeiterklasse ebenso beständig zur Wehr setzen muß. Dieser Druck äußert sich dabei aber nur zum Teil in den oben angesprochenen direkten Einflüssen auf die Lohnhöhe. Zum Teil erfolgt er indirekt, über inflationäre Prozesse.

Ganz offensichtlich setzt sich also nach wie vor jeder Druck auf die Verwertungsverhältnisse des Kapitals in einen Druck auf die Lebensbedingungen der Arbeiterklasse um. Das liegt im Wesen des Kapitals begründet. Eine ganz andere Frage ist es, daß bestimmte Formen, in denen sich dieses Gesetz früher hauptsächlich äußerte, heute an relativer Bedeutung verloren haben. So spielt die direkte Lohnsenkung heute eine vergleichsweise geringe Rolle. Beispielsweise sind die durchschnittlichen Bruttostundenlöhne der Bergarbeiter in den USA von 1950 bis 1961, also während der schlimmsten Jahre der Bergbaukrise in diesem Land, um rund 60 Prozent gestiegen. In der gleichen Zeit ging die Beschäftigung um rund zwei Drittel zurück.¹³

Noch etwa ein Jahrzehnt zuvor wäre eine Lohnsteigerung unter solchen Bedingungen unvorstellbar gewesen. Hier zeigt es sich, daß die Veränderung des Kräfteverhältnisses in der Welt zugunsten der Arbeiterklasse bereits einen Grad erreicht hat, der es ihr ermöglicht, die Veränderung der Wirkungsweise bestimmter kapitalistischer Gesetzmäßigkeiten zu erzwingen. Nimmt man nur die Lohnentwicklung der weiterhin beschäftigten Bergarbeiter, so ist während dieser Krisenperiode sogar eine Erhöhung ihres Reallohnes eingetreten. Bezieht man die Arbeitslosen mit in die Rechnung ein, so hat sich die Lebenslage der Bergarbeiterfamilien ohne Zweifel verschlechtert. Bedenkt man ferner die Rückwirkungen der Bergbaukrise auf die anderen Wirtschaftszweige, so gilt dies, die Verschlechterung der Lebensbedingungen, für die gesamte Arbeiterklasse und die anderen werktätigen Klassen und Schichten in den betroffenen Gebieten. Freilich ist der Anteil der Bergarbeiter an den Gesamtbeschäftigten in den USA sehr gering. Für die Gesamtheit der Arbeiterklasse wird daher eine solche Verschlechterung ihrer Lebenslage nicht spürbar, solange sich die Krise nicht zu einer allgemeinen Überproduktionskrise ausweitet. Das aber ist, wie wir zeigten, nicht mehr in dem Maße der Fall wie früher. Dennoch

¹³ Vgl. Eli Ginzberg: Technischer Fortschritt und Beschäftigung in den USA, in: Automation – Risiko und Chance, Beiträge zur 2. Internationalen Arbeitstagung der I. G. Metall, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt (Main), 1965. S. 156.

darf man diese Prozesse nicht unterschätzen, weil, wie wir ebenfalls zeigten, die Umwälzungen der Produktionsstrukturen in zunehmendem Umfange solche Krisen auslösen, und zwar sowohl in bezug auf einzelne Wirtschaftszweige als auch in bezug auf regionale Produktionsschwerpunkte. In Westdeutschland sind im Laufe der vergangenen Jahre neben dem Bergbau schon die Werftindustrie, der Luftfahrzeugbau, die Textil-, die Eisen- und Stahlindustrie, die Landwirtschaft u. a. von solchen Krisen betroffen worden.

Eine weitere Folge derartiger Prozesse ist es, daß sie Erfolge im Lohnkampf begrenzen. Sie führen zu relativen Verschiebungen in der Lohnskala, durch die das durchschnittliche Wachstum des Lohnes der Arbeiterklasse in ihrer Gesamtheit herabgemindert wird. Beispielsweise sind auch in Westdeutschland die Bergarbeiterlöhne trotz der tiefgehenden und langandauernden Kohlekrise weiter gestiegen. Aber während sie früher an der Spitze der Lohnskala standen, sind sie inzwischen auf den vierten Platz zurückgefallen.

Insgesamt kann man jedoch sagen, daß der absoluten Senkung der Löhne durch das Kapital heute einfach Grenzen gesetzt sind. Aber gerade deshalb – weil der Grundwiderspruch nicht aufgehoben ist, sondern nach wie vor wirkt – treten heute andere Formen des Druckes auf die Lebensbedingungen der Arbeiterklasse in den Vordergrund. Charakteristisch für diese Prozesse und ihren Einfluß auf den Klassenkampf ist, daß sie einerseits ständig auf die ökonomische Lage der Arbeiterklasse einwirken. Es ist dabei nicht einmal so sehr von Belang, ob sie effektiv eine Senkung des Lebensstandards zur Folge haben. Wichtig ist vielmehr, daß von ihnen ein ständiger Druck, eine Unsicherheit ausgehen, die unerträglich werden, weil sich die Arbeiterklasse stets von neuem vor derartige Probleme gestellt sieht. Solange sie nur gegen bestimmte Formen kämpft, in denen sich das Gesetz der kapitalistischen Akkumulation äußert, so lange können sich ihre Erfolge immer nur in bezug auf diese jeweiligen Formen auswirken, aber nicht verhindern, daß sich dieses Gesetz dann in anderen Formen geltend macht. Dabei steht es außer Zweifel, daß dieses Gesetz in seiner krassesten Konsequenz der absoluten Verelendung der Arbeiterklasse heute nur noch sehr begrenzt wirksam werden kann.¹⁴ Durch die Existenz und die Entwicklung des sozialistischen Weltsystems und die Kraft, die es der internationalen Arbeiterbewegung verleiht, sind dem Monopolkapital hier einfach Grenzen gesetzt. Aber es steht ebenso außer Zweifel, daß dieses Gesetz nach wie vor wirkt, die Arbeiterklasse in permanenter Unsicherheit hält, sie ständig vor

¹⁴ Solange es gelingt, imperialistische Weltkriege zu verhindern, und je mehr es gelingt, den Imperialismus zur Einstellung begrenzter Aggressionen zu zwingen.

neue Probleme stellt, die ihre Lebenslage negativ beeinflussen, und sie daher auch ebenso beständig zum Kampf zwingt.

Andererseits ist für diese Prozesse charakteristisch, daß sie nicht nur schlechtthin die Lebenslage der Arbeiterklasse beeinflussen, sondern daß sie zugleich die Probleme auf gesellschaftlicher Ebene aufwerfen. Es handelt sich bei diesen Problemen um solche der gesellschaftlichen Entwicklung. Keines von ihnen, sei es die Beschäftigung, sei es die regionale Verteilung der Produktion, die Entwicklung zurückbleibender Gebiete, sei es das Bildungs- und Ausbildungswesen usw., ist auf betrieblicher oder zweiglicher Ebene zu lösen. Es geht vielmehr darum, Produktion und Produktivkräfte in einer Form zu entwickeln, die die Lösung der durch ihre Entwicklung aufgeworfenen Probleme auf allen Ebenen des gesellschaftlichen Lebens von vornherein einschließt. Das ist nur durch planmäßige gesellschaftliche Lenkung und Organisation der Entwicklung möglich. Die Arbeiterklasse und die anderen werktätigen Klassen und Schichten werden durch diese Probleme daher nicht nur ständig zum Kampf um ihre Interessen gezwungen, sondern sie müssen auch mehr und mehr vom ökonomischen zum politischen Kampf übergehen, wenn sie einigermaßen dauerhafte Lösungen erreichen wollen. Ökonomischer und politischer Kampf werden durch sie eng verbunden. Schließlich aber treten zugleich auch die kapitalistischen Produktionsverhältnisse immer offensichtlicher und eindeutiger als die eigentlichen Hemmnisse der Entwicklung hervor. Im Gegensatz zur Behauptung der Apologetik des staatsmonopolistischen Kapitalismus, daß sich diese Probleme von selbst lösen, wenn nur für die Bewegung des Kapitals Spielraum geschaffen wird, werden sie vielmehr durch eben diese Bewegung erst hervorgerufen. Und die Interessen von Kapital und Arbeit stehen sich in bezug auf ihre Lösung antagonistisch gegenüber.

Natürlich verfügt das Kapital heute über ökonomische Potenzen, um auftretende Widersprüche der Produktion zu überbrücken oder sie auf andere Weise als durch Krisen zeitweilig zu lösen. Es ist dies aber eben keine Frage der verfügbaren und eingesetzten Mittel allein. Im Gegenteil, ein gut Teil der vorhandenen Mittel muß ja gerade eingesetzt werden, um das Problem der Entwicklung der Produktivkräfte für das Kapital selbst zu lösen.¹⁵ Dieser Teil ist also gar nicht für die Lösung der Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung verfügbar, die eben durch diesen Prozeß aufgeworfen werden. Nehmen wir wieder das Beispiel des Ruhrgebietes. Faktisch sind von 1957/58 bis 1968/69, also seit Beginn der Kohlekrise,

¹⁵ Von den Mitteln, die für die imperialistischen Zielsetzungen des Monopolkapitals vergeudet werden, u. dgl. einmal ganz abgesehen.

gut 25 Mrd. DM staatlicher Subventionen – in den verschiedensten Formen – in die Kassen der Kohlekonzerne geflossen. Das ist eine Summe, die so groß ist wie die gesamten jährlichen Investitionen der westdeutschen Industrie auf dem Höhepunkt der ersten Etappe der technischen Revolution. Diese Summe ist fast doppelt so groß wie die gesamten Investitionen des westdeutschen Steinkohlebergbaues von 1949 bis 1965. Man kann sich leicht ausrechnen, daß sie ausgereicht hätte – planmäßig und zielbewußt im Interesse der Werktätigen auf die Lösung der ökonomischen und sozialen Probleme des Ruhrgebietes angewandt –, um das wirtschaftliche Gesicht dieses Gebietes völlig zu verwandeln. Tatsächlich ist damit aber noch nicht einmal erreicht worden, die Kohleproduktion selbst auf den modernsten Stand zu bringen und sie wieder rationell in das neue Gefüge der Volkswirtschaft einzufügen. Die gegebenen Kapitalstrukturen haben sich vielmehr als so hemmend erwiesen, daß selbst für diesen Prozeß erst durch den staatlichen Aufkauf der Zechen wesentliche Voraussetzungen geschaffen werden mußten. Neue Arbeitsplätze für die freigesetzten Bergarbeiter sind dagegen, in nennenswertem Umfange, überhaupt nicht entstanden. Die Neuansiedlung anderer Industrien wurde von den Kohlemonopolen sogar direkt unterbunden; sei es durch Sperrpreise für den ihnen gehörenden Grund und Boden, sei es durch Verweigerung der Übernahme des Bergrisikos¹⁶ usw. Aber selbst wenn dies nicht der Fall gewesen wäre, so wäre dennoch kaum Kapital in dieses Gebiet geflossen, weil sich die Verwertungsverhältnisse im Zuge der technischen Revolution regional stark verschoben haben. Staatliche Regulierungsmaßnahmen wären dazu erforderlich gewesen; wobei es, nach den bisherigen Erfahrungen, immer noch sehr fraglich ist, ob sie gerade Wachstumsindustrien ins Ruhrgebiet gezogen hätten oder nicht vielmehr Kapital, das sich ohne diese Subventionen überhaupt nicht mehr verwerten kann. Von der Vorbereitung der freigesetzten Arbeiter auf diese Veränderungen, durch Lohnausgleich, Umschulungen usw., sei hier erst gar nicht gesprochen. Das heißt, alle diese Probleme können auf kapitalistischer Basis über den Profitmechanismus allenfalls in einem sehr langwierigen und kostspieligen Prozeß gelöst werden, der die Arbeiterklasse unerträglichen Belastungen aussetzt.

Dabei ist es natürlich durchaus nicht so, daß diese Form des Ablaufes der technischen Revolution nicht auch bestimmte ihrer Folgen für die Werktätigen mildert. Aber das eigentliche Problem und sein Druck auf die Arbeiterklasse bleiben bestehen. Staatlich gesetzte Verwertungsbedingungen haben beispielsweise im Ruhrgebiet verhindert, daß sich die Folgen der

¹⁶ Für das Bergrisiko haben sie jahrhundertlang steuerfreie Rücklagen bilden können.

technischen Revolution in voller Schärfe bemerkbar machten. Der Beschäftigungsrückgang wurde immer in solchen Grenzen gehalten, daß revolutionäre Explosionen gerade noch vermieden wurden. Aber das ändert nichts an der Tatsache, daß seit Beginn der Kohlekrise zwölf Jahre vergangen sind und sich die Situation für die Arbeiterklasse immer noch nicht gewandelt hat. Die wirtschaftliche Basis des Gebietes hat sich in dieser Zeit weiter verschlechtert. Es bleibt anfällig gegen wirtschaftliche Störungen jeder Art, und es wird noch weitere Jahre dauern, ehe sich das ökonomische Gesicht des Reviers verändert hat. Zwölf, fünfzehn oder gar zwanzig Jahre, die eine solche Wandlung unter kapitalistischen Bedingungen folglich dauert, das ist aber fast ein halbes Arbeitsleben, und während dieser Zeit muß der Arbeiter unter dem Druck dieser Bedingungen leben, läßt sich jede ökonomische Störung auf seinem Rücken ab. Und dabei ist das Ruhrgebiet nur ein Beispiel. Wir haben schon erwähnt, daß seit 1957/58 immer neue Gebiete in diesen Prozeß einbezogen werden. Gerade in jüngster Zeit zeichnet sich schon wieder eine solche Verlagerung ab. Durch den Bau von Ölpipelines von Triest, Genua und Marseille bis in den süddeutschen Raum wurde dort die Grundlage für den Aufbau neuer industrieller Zentren gelegt. Gleichzeitig aber beginnt die Entwicklung im Norden der Bundesrepublik stärker hinter der allgemeinen Entwicklung zurückzubleiben.

Es ist unvermeidlich, daß diese Prozesse immer wieder Kampffaktionen der Werktätigen auslösen. Das ist in der Tat ja auch der Fall. Aber solange die Kämpfe nicht zur Folge haben, die Macht der Monopole selbst zurückzudrängen, versickert ihr Erfolg im Filter der Kapitalinteressen. Wenn die gesellschaftlichen Interessen gegenüber denen der Monopole in den Vordergrund gerückt werden sollen, so muß die Macht des Monopolkapitals zurückgedrängt werden. Es gibt hier keine andere Lösung.

Es gibt noch eine Fülle anderer konkreter Probleme, die alle in die gleiche Richtung weisen. Der gesellschaftliche Charakter der Produktion ist so hoch, ihre Bereiche sind so eng verzahnt, ihre Zusammenhänge so unmittelbar, daß sie planmäßig gesellschaftlich entwickelt und organisiert werden muß, und zwar unabhängig von den gegebenen Kapitalstrukturen und den Kapitalverwertungsinteressen. Eine vorausschauende, auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende, sich am Prozeß der technischen Revolution und den Interessen der Werktätigen orientierende, langfristig planende Entwicklung der Produktion, die weder an die gegebenen Kapitalstrukturen noch an die Interessen des Kapitals gebunden ist, sondern sich von der Natur der Sache her zwangsläufig gegen diese Interessen richten muß, ist notwendig, um die in der technischen Revolution liegenden Wachstumspotenzen auszuschöpfen und die gegebenen Mittel zur Lösung

der mit ihr verbundenen Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung einzusetzen.

In diesem Zusammenhang noch ein Wort zur staatsmonopolistischen Planung. Sie spielt in der bürgerlichen Konvergenztheorie eine große Rolle. Tatsächlich ist ja auch in den imperialistischen Ländern in gewissem Maße ein Übergang zur Aufstellung staatlicher Entwicklungspläne zu beobachten, der darauf beruht, daß die sozialen Folgen der technischen Revolution die Existenz des Systems zu gefährden drohen. Es wird auch darauf verwiesen, daß sich mit der Konzentration und Zentralisation des Kapitals der Bereich planmäßiger Produktion ohnehin ausdehnt. Von beiden Seiten nähert sich folglich nach dieser Theorie der Kapitalismus einer planmäßigen gesellschaftlichen Regulierung und Organisation der Produktion, und man nimmt an, daß sich dieses Problem also im Laufe der Zeit von selbst lösen wird. Untersucht man die Vorgänge genauer, so zeigt sich aber auch in diesem Zusammenhang, daß planmäßige gesellschaftliche Entwicklung der Produktion die Zurückdrängung der Monopolmacht zur Voraussetzung hat.

Im Grunde liegen die Dinge beim heutigen Grad der Vergesellschaftung der Produktion und der Überschaubarkeit ihrer Zusammenhänge ja so, daß die von der technischen Revolution aufgeworfenen gesellschaftlichen Probleme in ihren großen Zusammenhängen durchaus voraussehbar geworden sind. Natürlich nicht in den Einzelheiten. Neue wissenschaftlich-technische Entwicklungen, die der Forschung in zunehmender Fülle entspringen, geben der Gesamtentwicklung fortwährend richtungändernde Impulse. Aber es handelt sich dabei ja nicht um Prozesse, die kurzfristig ablaufen. Im Konzernbereich sind sie vielmehr durchaus langfristig geplant. Auch ihre Folgen sind daher voraussehbar. Die Umstrukturierung des Thyssenkonzerns entsprechend den Erfordernissen der modernen Technik hat sich über mehr als ein Jahrzehnt hingezogen. Die Schließung des Chrysler-Werkes in Southbend war vom Konzern Jahre vorher geplant. Die Zechenstilllegungen im Ruhrgebiet sind nicht urplötzlich, aus heiterem Himmel heraus, entschieden worden. Alle diese Vorgänge, von dem Aufbau neuer Produktionen bis zu den Betriebsverlagerungen, werden von den Konzernen planmäßig vorbereitet und durchgeführt: ein Prozeß, der zumindest einige Jahre in Anspruch nimmt. Aus heiterem Himmel überrascht werden von solchen Prozessen nur die Werktätigen. Selbst für den kapitalistischen Staat gibt es – auch wenn man seine Verfilzung mit den Monopolen einmal ganz außer Betracht läßt – keine Möglichkeit, vorbeugend Maßnahmen einzuleiten, die die Folgen für die betroffenen Werktätigen abwenden könnten. Alle Monopolpläne werden um der Stärkung der eigenen Konkurrenzposition willen streng geheim gehalten. Allein in dieser Hinsicht

müssen die Werktätigen also schon die Monopolmacht beschneiden, wenn sie überhaupt auch nur annähernd in die Lage versetzt werden wollen, sich auf derartige Veränderungen im voraus einstellen zu können.

Aber nicht nur das. Die Monopole sperren sich auch gegen jede Maßnahme, die derartige Folgen ihres eigenen geplanten Entwicklungsprozesses für die betroffenen Werktätigen mildern könnte, und sie nutzen dazu eben jenen Staat aus, mit dem sie eng verflochten sind, dessen Planung das Auftreten solcher Folgen verhindern soll. Im Ruhrgebiet beispielsweise haben die Kohlekonzerne nicht nur kraft ihrer Macht als größte Grundbesitzer die Ansiedlung neuer Betriebe verhindert, sie haben sogar die staatliche Bergwerksgesellschaft veranlaßt — in den schlimmsten Jahren der Krise des Gebietes —, den Ford-Werken freies Betriebsgelände vor der Nase wegzukaufen. Die großen Erdölkonzerne, deren Verarbeitungskapazitäten vornehmlich im Norden der Bundesrepublik lagen, haben jahrelang mit Erfolg versucht, den Rohrleitungsbau von Italien nach Süddeutschland zu verhindern. Derselbe kapitalistische Staat, der laufend Förderungsmaßnahmen für die bäuerlichen Notstandsgebiete in Bayern und Rheinland-Pfalz beschloß, hat den Konzernen geholfen, indem er den vom staatlichen italienischen ENI-Konzern geplanten Pipelinebau fortwährend mit neuen, den Bau beträchtlich verteuernenden Auflagen belegte. Es gibt noch mehr Beispiele dieser Art. Um die mit der technischen Revolution verbundenen Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung lösen zu können, muß also auch in diesem Zusammenhang die Macht der Monopole zurückgedrängt und ihre Verschmelzung mit der Staatsmacht aufgebrochen werden. Man kann die Liste dieser Beispiele noch beliebig verlängern.

Daß heutzutage die Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung mehr und mehr in den Vordergrund rücken und die Interessen von Kapital und Arbeit dabei diametral entgegengesetzt sind, zeigt sich vielleicht noch eindeutiger an der Frage des Bildungswesens.

Die Problematik ist hier vielfältig, und sie erschöpft sich nicht in den Zusammenhängen, die sich aus der vorliegenden Arbeit unmittelbar ergeben. Schon hier wird jedoch sichtbar, daß die ständige Entwertung der beruflichen Qualifikation, durch Umwälzung von Technologie wie Struktur der gesellschaftlichen Produktion, ein Bildungssystem notwendig macht, das die Werktätigen in die Lage versetzt, sich diesen Veränderungen schnell und reibungslos anzupassen.

Das Kapital löst diese Probleme für sich, das heißt, soweit eine höhere Qualifikation der Arbeitskräfte für die Anwendung moderner Technik und folglich den Verwertungsprozeß notwendig werden, indem es das Qualifikationsniveau einzelner Arbeitskräfte an die speziellen Erfordernisse der jeweils gegebenen betrieblichen Technik anpaßt. Insgesamt aber ist es an einem

höheren Qualifikationsniveau der Werktätigen nicht interessiert. Für das Kapital bedeutet ein höheres Ausbildungsniveau steigenden Wert der Arbeitskraft und folglich steigenden Lohn. Ein entsprechendes Bildungssystem verstößt aber auch gegen die Verwertungsinteressen des Kapitals, weil seine Kosten aus dem Mehrwert zu decken sind. Es verstößt gegen seine Interessen an der Erhaltung des Systems selbst, weil eine höhere Bildung ohne Zweifel die Verschleierung des Ausbeutungsverhältnisses und der gegensätzlichen Interessen von Kapital und Arbeit beträchtlich erschwert. Deshalb kann man zwar neuerdings verhältnismäßig großzügige Einrichtungen von Umschulungsmöglichkeiten beobachten, aber die Veränderung des Bildungssystems selbst stößt auf stärksten Widerstand.

Die moderne Technik gibt dabei dem Kapital auch die Mittel in die Hand, um das Qualifikationsniveau der Masse der Werktätigen – trotz der Anforderungen, die die Technik in dieser Hinsicht stellt – vergleichsweise niedrig zu halten. Sie ermöglicht eine derartige Vereinfachung der Maschinenbedienung, daß es durchaus möglich ist, die Arbeiter für die spezifischen Bedürfnisse der gegebenen Produktionen anzulernen. Für das Kapital ergibt sich daraus der Vorteil, daß der Facharbeiter zum angelernten Arbeiter wird und der Lohn sinkt.

Obleich also die technische Revolution ohne Zweifel, langfristig gesehen, die Tendenz zur Steigerung des allgemeinen Qualifikationsniveaus der Arbeitskräfte mit sich bringt, schlägt sich diese Tendenz unter kapitalistischen Bedingungen in einer Polarisierung der Arbeitskräfte nieder. Einer relativ wachsenden Zahl von Wissenschaftlern, Technikern, Ingenieuren und ihnen vom Standpunkt der Qualifikation fast gleichzusetzenden hochqualifizierten, aber eng spezialisierten Facharbeitern steht die relativ wachsende Zahl der Masse der angelernten und ungelerten Arbeitskräfte gegenüber.

Die Masse der Arbeitskräfte steht so den Folgen der technischen Revolution hilflos gegenüber, und sie hat zeit ihres Lebens keine Perspektive, über den Stand eines angelernten Arbeiters hinauszugelangen. Das gilt übrigens zum Teil auch für die hochqualifizierten Facharbeiter, deren Qualifikation so eng spezialisiert und begrenzt ist, daß sie ständig ihre Entwertung fürchten müssen. Die kapitalistische Form der Entwicklung der Produktivkräfte – und die Entwicklung der Qualifikation der Arbeitskräfte ist eine Seite dieses Prozesses – schafft also für die Werktätigen ganz beträchtliche Probleme.

Um den Werktätigen das Rüstzeug zu geben, das sie befähigt, sich den schnell ändernden Erfordernissen der Produktion relativ reibungslos anzupassen, bedarf es im Grunde einer höheren Allgemeinbildung, die noch durch eine spezielle Ausbildung ergänzt und vertieft wird. Das Problem

kann nur durch eine solche Anhebung des allgemeinen Ausbildungsniveaus gelöst werden, daß den Werktätigen die Beherrschung der Naturgesetze ermöglicht wird, so daß sie in den vielfältigen Produktionstechniken nur die vielfältigen Ausnutzungsformen eben jener Naturgesetze erkennen können. Nur dann sind sie auch in der Lage, sich den schnell wechselnden spezifischen Ausnutzungsformen ohne größere Schwierigkeiten anzupassen.

Natürlich kann man einwenden, daß ein solcher Ausbildungsstand sich für die Masse der Werktätigen nicht von heute auf morgen erreichen läßt. Das ist richtig. Man kann aber nicht leugnen, daß die Entwicklung in dieser Richtung verlaufen muß, wenn die Werktätigen durch die technische Revolution nicht einem ständigen Druck, einer ständigen unerträglichen Belastung ausgesetzt sein sollen. Sie muß – nebenbei gesagt – in dieser Richtung auch gehen, wenn die Potenzen der Produktivkraftentwicklung, die in der modernen Technik liegen, voll ausgeschöpft werden sollen. Unter kapitalistischen Bedingungen aber stößt die Veränderung des Bildungssystems auf den stärksten Widerstand des Kapitals. Vergleicht man einmal die Verhältnisse in Westdeutschland und in der DDR miteinander, so zeigt sich das deutlich. Noch 1965, also als die technische Revolution bereits ihre erste Etappe hinter sich hatte, gab es in Westdeutschland an den allgemeinbildenden Schulen rund 242 000 Lehrkräfte, in der, an der Bevölkerungszahl gemessen, nur knapp ein Drittel so großen DDR aber rund 127 000; in Westdeutschland kamen 30, in der DDR 20 Schüler auf eine Lehrkraft.¹⁷ Dies, obwohl Westdeutschland, von den Produktionspotenzen her gesehen, die weitaus größeren Möglichkeiten zur Entwicklung des Bildungswesens hatte. Der Unterschied ergibt sich aus dem Unterschied der gesellschaftlichen Systeme in den beiden deutschen Staaten. Die Interessen von Kapital und Arbeit stoßen also auch in Hinsicht auf das Bildungssystem hart aufeinander, und die Arbeiterklasse muß die Macht der Monopole zurückdrängen, um selbst von den Folgen der technischen Revolution nicht erdrückt zu werden.

Es sei nebenbei noch erwähnt, daß ein Vergleich zwischen der DDR und Westdeutschland auch hinsichtlich der anderen in dieser Arbeit angeschnittenen Probleme interessante Aufschlüsse vermittelt. Zum Beispiel wurden die vornehmlich landwirtschaftlichen Gebiete im Norden der DDR systematisch industrialisiert. In Westdeutschland leidet dagegen die Bevölkerung solcher Gebiete bis heute noch unter den Folgen der technischen Revolution. Daß sich in Bayern industrielle Zentren herauszubilden beginnen, ist dagegen den Zufällen des Konkurrenzkampfes zuzuschreiben. Dort befand sich der schwächste Punkt im westdeutschen Beherrschungs-

¹⁷ Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1967, S. 83 u. 549.

bereich der Erdölmonopole, folglich auch der günstigste Angriffspunkt für das Vordringen des ENI-Konzerns. In der DDR gibt es auch keine verödenen Gebiete. Notwendige Betriebsstillegungen werden durch rechtzeitigen Aufbau neuer Betriebe und eine entsprechende Neuqualifizierung der freizusetzenden Arbeitskräfte ausgeglichen.

Man muß diese gesamte Problematik, von der hier nur einige wenige Fragen angeschnitten wurden, vor dem Hintergrund der wirklich enormen Steigerung der produktiven Kräfte der Arbeit sehen, die durch die technische Revolution erzielt wurde. Auf der einen Seite haben die Produktivkräfte und der gesellschaftliche Reichtum überhaupt einen bislang unvorstellbaren Stand erreicht, und das Tempo ihrer Entwicklung beschleunigt sich weiter.¹⁸ Das Entwicklungstempo ist so rapide, daß sich die ganze Vorstellungskraft des Menschen verändert hat. Noch vor wenigen Jahrzehnten gab es Visionen der zukünftigen Entwicklung, die so phantastisch erschienen, daß man sie allgemein für unrealisierbar hielt. Heute sind sie verwirklicht. Der arbeitende Mensch ist sich durch den raschen Fortschritt seiner Fähigkeiten und Kräfte so bewußt geworden, daß heute kaum noch jemand daran zweifelt, daß selbst die gegenwärtig noch am phantastischsten erscheinenden Aufgaben früher oder später gelöst werden.

Auf der anderen Seite aber bleiben die brennendsten Probleme der Gegenwart ungelöst. Es zeigen sich die widersinnigsten Erscheinungen. Betrachtet man die kapitalistische Welt in ihrer Gesamtheit, so wachsen die Berge unverkäuflicher Nahrungsmittel im gleichen Tempo, wie sich die Produktivität der Nahrungsmittelproduktion erhöht. Milliarden werden ausgegeben, Jahr für Jahr, um die Nahrungsmittelproduktion zu verringern, und zur gleichen Zeit verhungern, Jahr für Jahr, Millionen Menschen. Im Zeitalter der vollmechanisierten und wissenschaftlich betriebenen Nahrungsmittelproduktion, durch die das Problem des Hungers gelöst werden könnte, ist das Arbeitsinstrument der Bauern vor einem Jahrtausend, der hölzerne Hakenpflug, in weiten Teilen der kapitalistischen Welt noch immer ihr hauptsächliches Produktionsinstrument; und das, obwohl zugleich die vorhandenen Kapazitäten der Eisen- und Stahlindustrie, der Landmaschinen- und Düngemittelproduzenten nur selten voll ausgelastet sind. Selbst in den imperialistischen Metropolen, in denen sich die Arbeiterklasse höhere Reallöhne erkämpfen konnte, können ent-

¹⁸ Für die gleiche Steigerung des Produktionsergebnisses je Arbeitsstunde, die in der 10-Jahres-Periode von 1950 bis 1960 erreicht wurde, genügten im folgenden Zeitraum knappe 8 Jahre. Vgl. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1963, S. 238; 1965, S. 254; 1969, S. 218.

scheidende Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung nicht gelöst werden, stürzt der kapitalistische Prozeß der technischen Revolution, der die produktiven Potenzen der gesellschaftlichen Arbeit und den Reichtum der Gesellschaft vermehrt, die Arbeiterklasse und die anderen werktätigen Klassen und Schichten stets von neuem in Unsicherheit, Existenzangst, und wirft er sie auf einen Stand zurück, den sie durch ihren Kampf schon überwunden glaubten. Gleichzeitig mit dem Fortschritt der Technik, der das Leistungsvermögen der Arbeit ständig auf neue Höchststände hebt, zeigen sich krasse Mißstände, die nur daraus resultieren, daß die Leistungskraft der Arbeit nicht im Interesse der Arbeitenden ausgenutzt und angewandt wird. Gleichzeitig wächst die Intensität der Arbeit, die die Lebenskräfte der Arbeiter erschöpft.¹⁹ Die Profitsucht hemmt den allgemeinen gesellschaftlichen Fortschritt.

Je schärfer dieser Gegensatz zwischen dem schnellen Wachstum der Arbeitsproduktivität und des gesellschaftlichen Reichtums einerseits und der Mißachtung der gesellschaftlichen Probleme durch das Kapital andererseits ist, um so mehr tritt es in das Bewußtsein der Werktätigen ein, daß der Kapitalismus den gesellschaftlichen Reichtum vergeudet. Er verschwendet einen großen Teil der wissenschaftlichen Entdeckungen sowie enorme materielle Ressourcen für Kriegszwecke, das heißt zur militärischen Absicherung des Systems und seiner Ausweitung auf bereits verlorene Gebiete.²⁰ Neben den Komplex parasitärer Rüstungs- und Kriegsausgaben tritt gesetzmäßig – wie gezeigt wurde – ein ebenso großer Komplex parasitärer Ausgaben im Zusammenhang mit der Einführung neuer Technik; dabei erschöpft sich die Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit nicht einmal in der mit dem technischen Fortschritt verbundenen Kapitalvernichtung.

Man muß hier zweierlei unterscheiden: erstens, die effektive Kapitalvernichtung, zweitens, die Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit, die

¹⁹ Es ist doch keineswegs zufällig, daß die Forderung nach Verkürzung der Arbeitszeit und mehr Urlaub bei den Kämpfen der Arbeiterklasse schon die gleiche Dringlichkeitsstufe erreicht hat wie die nach höheren Löhnen. Nicht selten trifft man Arbeiter, die trotz der inflationären Prozesse selbst Lohnrückstufungen in Kauf nehmen würden, wenn gleichzeitig die Arbeitsintensität verringert würde. Dies gilt nicht nur für ältere Arbeiter, sondern schon für solche im Alter von 40 Jahren!

²⁰ Vgl. die Aufgaben des Kampfes gegen den Imperialismus in der gegenwärtigen Etappe und die Aktionseinheit der kommunistischen und Arbeiterparteien, aller antiimperialistischen Kräfte; Erklärung angenommen von der internationalen Beratung der kommunistischen und Arbeiterparteien am 17. Juni 1969 in Moskau, in: Die Wahrheit, Beilage, v. 20. 6. 1969, S. 6.

sich aus der Verlangsamung des ganzen Entwicklungsprozesses ergibt und die sich statistisch, im Fluß staatlicher Subventionen usw., überhaupt nicht niederschlägt. An einzelnen Beispielen kann man beide Prozesse jedoch sehr plastisch sichtbar machen.

Wie bereits erwähnt, wurde in der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie Kapital in Höhe von mindestens 5 Mrd. DM vernichtet; eine Summe, die für den Neubau der Anlagen eines ganzen Montankonzerns in der Größenordnung von 10 Mio. t Stahl Jahreskapazität ausgereicht hätte.

Betrachtet man die Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit insgesamt, die der Prozeß kapitalistischer Entwicklung der Produktivkräfte in diesem Zweig beinhaltete, so entsprechen diese 5 Mrd. DM Kapitalvernichtung nur dem kleineren Teil eines Eisberges, der an der Wasseroberfläche sichtbar wird. Wäre es möglich gewesen, die Eisen- und Stahlproduktion von vornherein auf der Basis der damals modernsten – in der Produktion bereits erprobten und bewährten – Technik zu rekonstruieren, so hätten rund 7 bis 10 Mrd. DM ausgereicht, um den Produktionszuwachs von etwa 14 Mio t Stahl zu erzielen, der von 1954 bis 1963 zu verzeichnen war. Mit den von 1952 bis 1963 verausgabten 20 Mrd. DM hätte man faktisch bereits die Kapazitäten aufbauen können, die für die Stahlproduktion des Jahres 1970, rund 45 Mio t, notwendig gewesen wären. Der Auf- und der weitere Ausbau der Eisen- und Stahlindustrie hätte also faktisch, was das fixe Kapital anbelangt, mit dem halben Aufwand an gesellschaftlicher Arbeit bewerkstelligt werden können. Es versteht sich von selbst, daß sich daraus noch eine Fülle von mittelbaren Folgen ergeben – für den Maschinenbau, damit, rückgekoppelt, wieder für die Eisen- und Stahlindustrie selbst usw. –, die alle ihrerseits wieder zu Einsparungen von gesellschaftlicher Arbeit geführt hätten.

Ein weiterer Gesichtspunkt ergibt sich vom Umschlag des fixen Kapitals her. Trotz des Tempos des wissenschaftlich-technischen Fortschritts hätte sich die durchschnittliche Lebensdauer der Anlagen in der Eisen- und Stahlindustrie ganz beträchtlich verlängert, denn die Mitte der 50er Jahre modernste Technik ist auch heute bei weitem noch nicht veraltet. Vielmehr beginnt erst jetzt, Ende der 60er Jahre, wiederum die Einführung einer Technik, die eine neue technologische Stufe der Produktion vorzubereiten beginnt.

Alles in allem zeigt sich also ganz eindeutig, daß die höchste Entwicklung der Produktivkräfte und die größte Ausdehnung des gesellschaftlichen Reichtums im Kapitalismus zugleich einhergehen mit der Entwertung von Kapital, der Vergeudung von gesellschaftlicher Arbeit, der Degradation des Arbeiters und der stärksten Erschöpfung seiner Lebenskräfte. Dieser

antagonistische Widerspruch in der kapitalistischen Entwicklung, wie ihn Marx erkannt hat, wirkt also nach wie vor. Eine ganz andere Frage ist es, daß heute in gewissem Maße Grenzen seiner Wirksamkeit in bezug auf die Lebensbedingungen der Arbeiterklasse sichtbar werden, soweit sie durch die Löhne bestimmt sind. Zu einer Zeit, da der Sozialismus bereits zur entscheidenden Kraft in der Welt geworden ist, da das kapitalistische System in zunehmendem Maße durch revolutionäre und antiimperialistische bzw. demokratische Bewegungen erschüttert wird, da die Organisiertheit, die Kampfkraft und die Kampfschlossenheit aller Werktätigen auch in den imperialistischen Metropolen ständig zunehmen, wäre es vielmehr ganz erstaunlich, wenn dies nicht der Fall wäre. In bezug auf die Verteilung des Nationaleinkommens zwischen Kapital und Arbeit spielte schon immer das Kräfteverhältnis zwischen den Kämpfenden eine wesentliche Rolle.²¹ Gerade dieses Kräfteverhältnis hat sich aber nunmehr grundlegend zugunsten der Werktätigen verändert.

Man darf den Prozeß der Entfaltung des kapitalistischen Grundwiderpruches und seines Einflusses auf die Lage der Arbeiterklasse und den Klassenkampf nicht statisch sehen. In diesem Kapitel wurde dargestellt, daß der kapitalistische Krisenzyklus als Triebkraft heftiger Klassenkämpfe relativ an Bedeutung verloren hat. Das Kapital verfügt über ökonomische Potenzen, um auftretende Widersprüche der Produktion zu überbrücken oder auf andere Weise als durch die Krise zeitweilig zu lösen. Es wurden dann einige der Probleme angeschnitten, die unter kapitalistischen Bedingungen heute für die Arbeiterklasse und für die Werktätigen ganz allgemein an relativer Bedeutung gewonnen haben und die ihren Kampf in den kommenden Jahren wesentlich bestimmen werden. Damit soll nun nicht gesagt werden, daß die Arbeiterklasse nicht auch für diese Probleme im Rahmen des Kapitalismus gewisse Lösungen erkämpfen kann. Spitzen sich die Probleme so zu, daß die Existenz des Systems selbst gefährdet wird, so muß der Kapitalismus auf die eine oder andere Weise Lösungsformen dafür finden. Dabei nehmen mit der technischen Revolution auch die ökonomischen Potenzen noch zu, die das Kapital zur Überbrückung auftretender Widersprüche einsetzen kann. Es sollte vielmehr gezeigt werden, daß durch solche Lösungsformen der kapitalistische Grundwiderpruch nicht aufgehoben wird, sondern daß er sich in anderen Formen und auf höherer Ebene stets wieder entfaltet. Durch derartige Lösungsformen wird der antagonistische Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit nicht aufgehoben, und von der Wirkung des Grundwiderpruches her, in welchen

²¹ Vgl. Karl Marx: Lohn, Preis und Profit, in: Marx/Engels, Ausgewählte Schriften, Bd. I, Verlag für fremdsprachliche Literatur, Moskau 1951, S. 417.

Formen er auch immer zum Ausdruck kommen mag, geht ein ständiger Druck auf die Arbeiterklasse aus, der sie ebenso beständig zum Kampf zwingt. Zugleich wird erkennbar, daß unter den heutigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion auch der Kampf der Arbeiterklasse zwangsläufig auf eine höhere Ebene gehoben wird. Zwar handelt es sich, wenn man vom Bewußtseinsstand der Arbeiterklasse ausgeht, bei ihren Kämpfen heute vielfach noch um ökonomische Kämpfe, das heißt, die ökonomische Seite der Sicherung und Verbesserung ihrer Lebensbedingungen steht im Vordergrund der Zielstellung. Aber es sind doch schon nicht mehr reine Lohnkämpfe. Es geht um spezifische Probleme ihrer Existenz, ihres Lebensspielraumes, ihrer Lebenserwartungen und -möglichkeiten, die über die Lohnfrage hinausgehen. Ihre Lösung macht eine Neuverteilung des Nationaleinkommens zugunsten der Arbeiterklasse erforderlich,²² insofern ist es ein ökonomischer Kampf. Aber es geht schon um die Lösung von Problemen der gesellschaftlichen Entwicklung. Hierbei versagt das Kapital. Diese Probleme müssen durch die Arbeiterklasse einer Lösung zugeführt werden. In diesem Raume stoßen die gegensätzlichen Interessen von Arbeit und Kapital aufeinander, und dabei treten die Kapitalinteressen immer eindeutiger und offensichtlicher als die eigentlichen Hemmnisse der Entwicklung hervor. In diesem Zusammenhang tritt natürlich ganz kraß jener Widerspruch ins Blickfeld, daß die technische Revolution zwar drängende Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung aufwirft, zugleich auch außerordentliche, nie dagewesene Möglichkeiten zu ihrer Lösung und zur weiteren Entwicklung der Gesellschaft eröffnet, daß aber eben diese Möglichkeiten im Kapitalismus durch Militarisierung, Krieg und durch den kapitalistischen Prozeß der Entwicklung der Produktivkräfte selbst wieder vergeudet werden und vergeudet werden müssen. Im Grunde geht es hier um die Notwendigkeit der gesellschaftlichen Organisation, Planung und Leitung und der gesellschaftlichen Entwicklung der Produktion überhaupt. Ihre Verwirklichung – für die Arbeiterklasse zu einer Lebensnotwendigkeit geworden – stößt immer wieder an die Schranken der Kapitalinteressen und der Kapitalmacht.

Soweit sie sich in staatsmonopolistischer Form verwirklicht, löst sie die Probleme der Verwertung und Bewegung des Kapitals, verstärkt aber die für die Arbeiterklasse bzw. wirft für sie neue auf. Der ökonomische Kampf der Arbeiterklasse muß daher, von der Natur der Problematik her, mehr und mehr in den politischen Kampf übergehen. Das Kapital *ist* als herrschende Klasse organisiert, und es löst die sich aus dem Vergesellschaft-

²² Im weitesten Sinne, also auch für gesellschaftliche Entwicklungen zugunsten der Werktätigen, z. B. des Bildungswesens usw.

tungsgrad der Produktion ergebenden Probleme für sich, es wirft dadurch die Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung auf, die zugleich Probleme der Arbeiterklasse sind. Die Arbeiterklasse muß sich letzten Endes als herrschende Klasse organisieren, wenn sie diese Probleme dauerhaft lösen will. Sie kann aber auch eine zeitweilige Lösung nicht erreichen, ohne die Macht der Monopole zurückzudrängen, ohne den Kampf um die Macht im Staate aufzunehmen. Die konkrete Entwicklung der Klassenkämpfe in den hochentwickelten imperialistischen Ländern zeigt schon heute, daß diese Notwendigkeit des Übergangs zum politischen Kampf im Bewußtsein der Arbeiterklasse in den Vordergrund zu rücken beginnt. Passiv zeigt sich das daran, daß die Losung von der sogenannten Sozialpartnerschaft in der Arbeiterbewegung heute nur noch eine geringe Resonanz findet. Aktiv zeigt es sich daran, daß sich selbst in der Hochburg des Imperialismus, in den USA, der politische Kampf der Arbeiter verstärkt. Prozesse wie die Schließung des Chrysler-Werkes in Southbend führten dabei erstmalig nach dem zweiten Weltkrieg auch wieder zu der gewerkschaftlichen Forderung nach Einschränkung der Macht des Privateigentums an den Produktionsmitteln, soweit es der gesellschaftlichen Entwicklung im Wege steht. In Westdeutschland setzte die Krise im Ruhrgebiet die gleiche Forderung auf die Tagesordnung der Kämpfe. Auf die Kämpfe in Italien und Frankreich sei hier nur hingewiesen; doch zeigten gerade die Kämpfe der französischen Arbeiter im Mai 1968, wie labil die Situation des Kapitalismus ist, wie schnell sich revolutionäre Situationen heute entwickeln können. Mehr und mehr beginnt heute auch die Forderung nach Mitbestimmung in Wirtschaft und Gesellschaft in der Arbeiterbewegung an mobilisierender Kraft zu gewinnen. Gewiß, die Vorstellungen vom notwendigen Inhalt der Mitbestimmung sind noch weitgehend verschwommen. Sie werden jedoch im Laufe der Kämpfe um die Lösung drängender Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung an konkreter Gestalt gewinnen. An allen diesen Formen und Forderungen des Klassenkampfes zeigt sich, vielleicht zunächst noch in Keimform, daß sich die Notwendigkeit des Überganges zum politischen Kampf, zum Kampf um die Zurückdrängung der Macht der Monopole, um die Macht im Staate, unter dem Druck der Verhältnisse zunehmend bemerkbar macht.



Statistischer Anhang

Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Daten im Hinblick darauf zusammengestellt wurden, die Tendenz der Entwicklung sichtbar zu machen. Nur in wenigen Fällen sind die Angaben für einzelne Länder untereinander vergleichbar. Die Aussagekraft mancher Daten ist beschränkt, weil das statistische Ausgangsmaterial noch unzulänglich ist; das trifft beispielsweise für Italien zu oder dort, wo die Berechnungen nur für mehrere zusammengefaßte Wirtschaftsbereiche durchgeführt werden konnten. Um die Tabellen nicht unnötig mit Anmerkungen zu belasten, beschränkten wir uns auf die wichtigsten.

Das Quellenverzeichnis für alle Tabellen befindet sich am Schluß des Anhanges; ganz vereinzelt wird auf besondere Quellen für bestimmte Kennziffern oder Reihen in den Anmerkungen zu den Tabellen hingewiesen.

Die Berechnungen wurden nach Angaben des Autors von der statistisch-analytischen Rechengruppe des Institutes für Wirtschaftswissenschaften bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin durchgeführt.

Japan
Tabelle 1

Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965
in Mrd. Yen zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Nettoinlandsprodukt			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent		
	Mrd. Yen			1950 = 100					
	1950 ¹	1958	1965	1950 ¹	1958	1965	1950 ¹	1958	1965
NIP insgesamt	3384	9345	24 146	100	276	714	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	879	1671	2881	100	190	328	26,0	17,9	11,9
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	99	193	257	100	195	259	2,9	2,1	1,1
Verarbeitendes Gewerbe	840	2456	6870	100	292	818	24,8	26,3	28,5
Baugewerbe	137	465	1854	100	340	1353	4,0	5,0	7,7
Energiewirtschaft									
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	250 ²	885	2318	100	353	927	7,4	9,5	9,6
Handel	560	1566	4073	100	280	727	16,6	16,8	16,9
Staat ³		456	1 119					4,9	4,6
Sonstige Dienstleistungen	511	963	2719	100	278	750	15,1	10,3	11,3

¹ Rechnungsjahr ab 1. April 1950; 1958 und 1965 Kalenderjahre.

² Kalenderjahr.

³ Einschließlich öffentliches Gesundheits- und Bildungswesen.

Japan

Tabelle 2

Beschäftigte insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteil der Wirtschaftsbereiche an den Gesamtbeschäftigten in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Beschäftigte ¹			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent		
	in Tausend			1950 = 100					
	1950 ²	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	36 610	43 240	47 480	100	118	130	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	17 855	15 200	12 120	100	85	68	48,8	35,2	25,5
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	505 ³	500	360	100	99	71	1,4	1,2	0,8
Verarbeitendes Gewerbe	6 145	9 000	11 570	100	147	188	16,8	20,8	24,4
Baugewerbe	1 395	2 060	3 080	100	148	221	3,8	4,8	6,5
Energiewirtschaft									
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1 720	2 210	3 040	100	129	177	4,7	5,1	6,4
Handel	4 630	8 000	9 560	100	173	207	12,6	18,5	20,1
Staat ⁴									
Sonstige Dienstleistungen	4 305	6 260	7 720	100	145	179	11,8	14,5	16,3

¹ Beschäftigte: Unternehmer, Selbständige, mithelfende Familienangehörige sowie Lohn- und Gehaltsempfänger im Alter von 14 Jahren und darüber.

² Angaben für 1950 mit denen für 1958 und 1965 nur bedingt vergleichbar.

³ Ohne Gewinnung von Steinen und Erden.

⁴ 1950 ohne, 1958 und 1965 einschließlich (so Tab. 6, 7, 8) Streitkräfte.

Japan

Tabelle 3

Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten je Beschäftigten 1950, 1958 und 1965,
zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	NIP je Beschäftigten			Index		
	Yen			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt						
(ohne Landwirtschaft)	92434	216115	508553	100	234	550
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	49230	109908	237739	100	223	483
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden		385200	713333	100		
Verarbeitendes Gewerbe	136697	272844	593785	100	200	434
Baugewerbe	98208	225825	601851	100	230	613
Energiewirtschaft						
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	145349	400407	762467	100	276	525
Handel	120950	195750	426088	100	162	352
Staat						
Sonstige Dienstleistungen	118699	226629	479098	100	191	419

¹ Anmerkungen vgl. Tabelle 1.

Japan

Tabelle 4

Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1953, 1958 und 1965¹; in Mrd. Yen zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1953 = 100; Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen Mrd. Yen			Index 1953 = 100			Anteil d. Wirtschafts- bereiche in Prozent		
	1953	1958	1965	1953	1958	1965	1953	1958	1965
Insgesamt	1682	3031	9784	100	180	582	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	133	187	511	100	141	384	7,9	6,2	5,2
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	36	51	115	100	142	319	2,1	1,7	1,2
Verarbeitendes Gewerbe ² Baugewerbe ²	381	732	2264	100	192	594	22,6	24,2	23,1
Energiewirtschaft		375	651					12,4	6,7
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	429	383	1225	100	176	437	25,5	12,6	12,5
Wohnungsbau	232	469	1849	100	202	796	13,8	15,5	18,9
Staat	396	528	1830	100	133	462	23,5	17,4	18,7
Dienstleistungen	59	133	573	100	225	971	3,5	4,4	5,9
Berichtigung	- 101	- 6	9				6,0	0,2	0,1
Insgesamt ³ :	888 ⁴	2986	9538	100 ⁴	336	1073			

¹ Rechnungsjahr

² Errechnet

³ Nach anderer Quelle, Kalenderjahre

⁴ 1950.

Japan

Tabelle 5

Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten und je Einheit Nettoinlandsprodukt insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1953, 1958 und 1965¹, in Yen zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1953 = 100

Wirtschaftsbereiche	BAI je Beschäftigten			Index BAI je Beschäftigten			BAI je Einheit d. Nettoinlandsprodukts ⁵			Index: BAI: NIP		
	in Yen			1953 = 100			in Yen			1953 = 100		
	1953	1958	1965	1953	1958	1965	1953	1958	1965	1953	1958	1965
Insgesamt	42996	70097	206066	100	163	479	0,30	0,32	0,41	100	107	137
darunter:												
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	7574	12303	42162	100	162	557	0,11	0,11	0,18	100	100	164
Bergbau, Gewinnung v. Steinen und Erden	57143	102000	319444	100	179	559	0,22	0,26	0,48	100	118	218
Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe	45520	66184	154539	100	145	339	0,25	0,25	0,26	100	100	104
Energiewirtschaft ²												
Verkehr und Nachrichtenübermittlung ²	221134 ³	342986	617105	100 ³	155	279	0,82	0,86	0,86	100	105	105
Staat ²												
Dienstleistungen ²	93621	105591	311269	100	113	421	0,46	0,47	0,56	100	102	122
Insgesamt	24267 ⁴	69049	200885	100 ⁴	285	828	0,24	0,27	0,32	100	113	133

¹ Rechnungsjahr.

² Wegen Abgrenzungsschwierigkeiten nur bedingt verwendbar, vgl. dazu auch die Anmerkungen zu den vorausgegangenen Tabellen bzw. die Quellen.

³ Ohne Nachrichtenübermittlung.

⁵ Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten.

⁴ 1950; Kalenderjahre.

⁶ BAI im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen.

Frankreich

Tabelle 6

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen
1950, 1958 und 1965 in Mrd. Frank zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoinlandsprodukt			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent		
	Mrd. Frank (nFF)			1950 = 100					
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
BIP. insgesamt	100,68	244,63	460,91	100	243	458	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft	14,75	25,87	35,79	100	175	243	14,7	10,6	7,8
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden ¹	2,15	5,04	6,75	100	234	314	2,1	2,1	1,5
Verarbeitendes Gewerbe ²	38,61	92,21	162,41	100	239	421	38,3	37,7	35,2
Baugewerbe	5,64	17,76	41,26	100	315	732	5,6	7,3	9,0
Energiewirtschaft	1,27	3,91	8,24	100	308	649	1,3	1,6	1,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5,49	12,35	22,89	100	225	417	5,5	5,0	5,0
Handel	12,25	30,99	63,08	100	253	515	12,2	12,7	13,7
Staat	8,64 ³	21,54 ⁴	41,06	100	249	475	8,6	8,8	8,9
Sonstige Dienstleistungen	9,57	25,84 ⁵	57,68	100	270	603	9,5	10,6	12,5

¹ 1950 ohne Gewinnung von Steinen und Erden.

² Einschließlich Fischerei.

³ Einschließlich Sozialversicherung.

⁴ Einschließlich staatliches und kommunales Gesundheits- und Volkswirtschaftswesen, Verwaltung und Verteidigung.

⁵ Einschließlich 7,2 Mrd. Frank privates Gesundheits- und Bildungswesen.

Frankreich

Tabelle 7

Lohn- und Gehaltsempfänger insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Lohn- und Gehalts- empfänger ¹			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche				
	in Tausend			1950 = 100			ohne Land- wirtschaft			mit Land- wirtschaft	
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1958	1965
1. Insgesamt ² :											
ohne Landwirtschaft	8574	9222	10243	100	108	120	100	100	100	.	.
einschl. Landwirtschaft	.	13686	13777	.	.	.	.	.	.	100	100
darunter:											
2. Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei	.	34464	33534	100	52	41	.	.	.	32,6	25,7
3. Bergbau ³	435	347	281	100	80	65	5,1	3,8	2,7	2,5	2,0
4. Verarbeitendes Gewerbe	4324	4576	4896	100	106	113	50,4	49,6	47,8	33,4	35,5
5. Baugewerbe	916	1194	1437	100	130	157	10,7	12,9	14,0	8,7	10,4
6. Energiewirtschaft	142	131	148	100	92	104	1,7	1,4	1,4	1,0	1,1
7. Verkehr ⁴	795	700	751	100	88	95	9,3	7,6	7,3	5,1	5,5
8. Handel	1464	1440	1689	100	98	115	17,1	15,6	16,5	10,5	12,3
9. Staat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10. Sonstige Dienst- leistungen ⁷	498	834	1041	100	168	209	5,8	9,0	10,2	6,1	7,6

¹ Einschließlich Beamte.² Ohne öffentliche Dienste und Hausangestellte; Landwirtschaft: Erwerbspersonen.³ Ohne Gewinnung von Steinen und Erden.⁴ 1958 und 1965 ohne Schiffspersonal der Handelsmarine.

Frankreich

Tabelle 8

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Lohn- und Gehaltsempfänger
1950, 1958 und 1965 in Frank zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	BIP je Lohn- u. Gehaltsempfänger			Index		
	in Francs			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt:						
ohne Landwirtschaft	11742	23722	41503	100	202	353
einschl. Landwirtschaft	.	17874	33455	.	.	.
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	.	5795	10127	.	.	.
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	4943	14524	24021	100	294	486
Verarbeitendes Gewerbe	8929	20150	33172	100	226	372
Baugewerbe	6157	14874	28713	100	242	466
Energiewirtschaft	8944	29847	55676	100	334	623
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	6906	17643	30479	100	256	441
Handel	8367	21521	37348	100	257	446
Staat	.	.	.	.	.	.
Sonstige Dienstleistungen	19217	30983	55408	100	161	288

¹ Annähernde Zahlen, da die Bereiche bei den Ausgangsdaten teilweise unterschiedlich abgegrenzt sind.

Frankreich

Tabelle 9

Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen
1956, 1958 und 1965 in Mrd. Frank zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1956 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche in Prozent		
	Mrd. Frank			1956 = 100					
	1956	1958	1965	1956	1958	1965	1956	1958	1965
Insgesamt	33,76	47,05	100,12	100	139	297	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft	2,78	3,44	5,33	100	124	192	8,2	7,3	5,3
Bergbau	1,05	1,32	1,27	100	126	121	3,1	2,8	1,3
Verarbeitendes Gewerbe ¹ , Baugewerbe	8,11	12,11	24,80	100	149	306	24,0	25,7	24,8
Energiewirtschaft	2,81	4,79	8,26	100	170	311	8,3	10,2	8,3
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	4,86	6,66	14,02	100	137	288	14,4	14,2	14,0
Wohnungsbau	8,09	12,14	30,70	100	150	379	24,0	25,8	30,7
Staat	3,24	0,97	3,05	100	30	94	9,6	2,1	3,0
Sonstige Bereiche	2,82	5,62	12,70	100	199	450	8,4	11,9	12,7

¹ Einschließlich Fischerei und Gewinnung von Steinen und Erden.

Frankreich

Tabelle 10

Bruttoanlageinvestitionen je Lohn- und Gehaltsempfänger und je Einheit Bruttoinlandsprodukt insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1956, 1958 und 1965, in Frank zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1956 = 100

Wirtschaftsbereiche	BAI je Lohn- u. Gehalts- empfänger			Index BAI je Lohn- u. Gehaltsempf.			BAI je Einheit d. Bruttoinlands- produkts			Index BAI : BIP 1956 = 100		
	in Frank			1956 = 100			in Frank			1956	1958	1965
	1956	1958	1965	1956	1958	1965	1956	1958	1965			
Insgesamt	2712	3653	6975	100	135	257	0,18	0,19	0,22	100	107	121
darunter:												
Land- und Forstwirtschaft	2496	3363	7013	100	135	281	0,14	0,13	0,15	100	92	103
Bergbau	2909	3657	4441	100	126	153	0,27	0,26	0,19	100	96	69
Verarbeitendes Gewerbe ¹ }	1418	2022	3682	100	143	260	0,10	0,11	0,12	100	113	126
Baugewerbe												
Energiewirtschaft	17898	28683	43021	100	160	240	1,04	1,23	1,00	100	118	97
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	5182	6902	12839	100	133	247	0,46	0,54	0,61	100	118	134
Sonstige Bereiche	3402	4281	8781	100	126	258	0,21	0,21	0,25	100	104	123

¹ Einschließlich Fischerei und Gewinnung von Steinen und Erden.

Italien

Tabelle 11

Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen
1950, 1958 und 1965, in Mrd Lire zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoinlandsprodukt			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche		
	Mrd. Lire			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
BIP: insgesamt	7728	14610	31314	100	189	405	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei ¹	2234	3011	4205	100	135	188	28,9	20,6	13,4
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	84	184	226	100	219	269	1,1	1,3	7,2
Verarbeitendes Gewerbe	2428	4602	8735	100	190	360	31,4	31,5	27,9
Baugewerbe	240	1072	2554	100	447	1064	3,1	7,3	8,2
Energiewirtschaft	194	400	859	100	206	443	2,5	2,7	2,7
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	479	1013	2224	100	211	464	6,2	6,9	7,1
Handel	727 ²	1394	3022	100	192	416	9,4	9,5	9,7
Staat ³	747	1657	4034	100	222	540	9,7	11,3	12,9
Sonstige Dienstleistungen	334	628	2457	100	188	.	4,3	4,3	7,8
Berichtigung	- 170	- 227		.	.	.	-2,2	-1,6	

¹ Einschließlich Wein- und Olivenölerzeugung.

² Einschließlich Grundstückswesen sowie Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe.

³ Einschließlich Sozialversicherung.

Italien

Tabelle 12

Beschäftigte bzw. Erwerbspersonen insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen
1951, 1958, 1959 und 1965; Index der Entwicklung, 1959 = 100; Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Erwerbs- personen		Beschäftigte (ohne Arbeitslose) in Tausend				Index 1959 = 100				Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent			
	1951	1958	1959	1965	1951	1958	1959	1965	1951	1958	1959	1965		
	Insgesamt	20 140	20 311	20 169	19 199	100	101	100	95	100	100	100	100	
darunter:														
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	8 060	7 024	6 847	4 956	118	106	100	73	40,0	34,6	33,9	25,8		
Bergbau, Gewinnung v. Steinen und Erden	.	.	153	283 ¹	.	.	100 ¹	96 ¹	.	.	0,8	1,5 ¹		
Verarbeitendes Gewerbe	7 038	.	5 211	5 482	.	.	100	105	34,9	.	25,8	28,6		
Baugewerbe	.	.	1 668	1 963	.	.	110	118		.	8,3	10,2		
Energiewirtschaft	.	.	144	.	.	.	.	.		.	0,7	.
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	.	.	797	1 009	.	.	100	126	.	.	4,0	5,3		
Handel	2 020	.	2 558	5 506	82	.	.	.	10,0	.	12,7	.		
Staat	100	103	.	.	.	28,7	
Dienstleistungen	2 372	.	2 791			11,8	.	13,8	
Neu Arbeitssuchende	650								3,2					

¹ Einschließlich Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung.

Italien

Tabelle 13

Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten je Beschäftigten
insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1951, 1959 und 1965,
in 1000 Lire zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1959 = 100

Wirtschaftsbereiche	BIP je Beschäftigten			Index		
	1000 Lire			1959 = 100		
	1951 ¹	1959	1965	1951 ¹	1959	1965
Insgesamt	458	791	1631	58	100	206
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	289	443	848	65	100	191
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden ²	608	2111	3834	12	100	182
Verarbeitendes Gewerbe		957	1593		100	166
Baugewerbe		706	1301		100	184
Verkehr und Nachrichten- übermittlung		1349	2204		100	163
Handel	392	583	31728	67	100	3119
Staat	505	866		58	100	
Dienstleistungen						

¹ Erwerbsspersonen.

² Einschließlich Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung.

³ Bruttoinlandsprodukt einschließlich der Berichtigung.

Italien

Tabelle 14

Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen
1950, 1958 und 1965, in Mrd. Lire zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche		
	in Mrd. Lire			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	1527	3763	6714	100	246	440	100	100	100
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	180	408	573	100	227	318	11,8	10,8	8,5
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden									
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	585	1169	1731	100	200	296	38,4	31,1	25,8
Energiewirtschaft									
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	270	351	653	100	130	242	17,7	9,3	9,7
Wohnungsbau	230	1125	2402	100	489	1044	15,1	29,9	35,8
Staat	160	315	641	100	197	401	10,5	8,4	9,5]
Sonstige Dienstleistungen	102	395	714	100	387	700	6,7	10,5	10,6

Italien

Tabelle 15

Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten 1951, 1959 und 1965 und
je Einheit des Bruttoinlandsproduktes 1950, 1958 und 1965, in 1000 Lire zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1951 bzw. 1950 = 100

Wirtschaftsbereiche	BAI je Beschäftigten			Index BAI je Beschäftigten			BAI je Einheit des Bruttoinlandsproduktes			Index BAI : BIP		
	in 1000 Lire			1951 = 100			in Lire			1950 = 100		
	1951 ¹	1959	1965	1951	1959	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	95,4	201,2	349,7	100	211	367	0,20	0,26	0,21	100	130	108
darunter:												
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	32,9	65,1	115,6	100	198	351	0,08	0,14	0,14	100	168	168
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden												
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	140,2	202,2	272,9	100	144	195	0,20	0,19	0,14	100	94	70
Energiewirtschaft												
Verkehr und Nachrichtenübermittlung							0,56	0,35	0,29	100	61	52
Sonstige Bereiche	138,4	374,1	682,3	100	270	493	0,24	0,42	0,30	100	178	126

¹ Je Erwerbsperson.

Großbritannien und Nordirland

Tabelle 16

Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in Mio Pfund Sterling zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoinlandsprodukt			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	Mio Pfund Sterling			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	11326	19985	30431	100	176	269	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	686	857	1056	100	125	154	6,1	4,3	3,5
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	416	697	726	100	168	175	3,7	3,5	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	4161	6996	10805	100	168	260	36,7	35,0	35,5
Baugewerbe	641	1151	2224	100	180	347	5,7	5,8	7,3
Energiewirtschaft	251	523	1041	100	208	415	2,2	2,6	3,4
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	965	1583	2615	100	164	271	8,5	7,9	8,6
Handel	1664	2456	3688	100	148	222	14,7	12,3	12,1
Staat ¹	1076	1943	3205	100	181	298	9,5	9,7	10,5
Sonstige Dienstleistungen	1422	2280	3496	100	160	246	12,6	11,4	11,5
Berichtigung ²	- 627	147	- 697	100	.	.	-5,5	0,7	-2,3

¹ Einschließlich Sozialversicherung.

² Scheingewinne bzw. -verluste und statistische Fehler.

Großbritannien¹

Tabelle 17

Lohn- und Gehaltsempfänger insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Lohn- und Gehaltsempfänger ²			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	in Tausend			1950 = 100			in Prozent		
	1950 ³	1958 ³	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
1. Insgesamt	22005	23090	23147	100	105	105	100	100	100
darunter:									
2. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1129	988	486	100	88	43	5,1	4,3	2,1
3. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	848	849	625	100	100	74	3,9	3,7	2,7
4. Verarbeitendes Gewerbe	8591	9126	8847	100	106	103	39,0	39,5	38,2
5. Baugewerbe	1423	1481	1656	100	104	116	6,5	6,4	7,2
6. Energiewirtschaft	357	376	411	100	105	115	1,6	1,6	1,8
7. Verkehr und Nachrichten- übermittlung	1761	1748	1628	100	99	92	8,0	7,6	7,0
8. Handel	2591	2967	2962	100	115	114	11,8	12,8	12,8
9. Staat ⁴	5308	5557	6533	100	105	123	24,1	24,1	28,2
10. Sonstige Dienstleistungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.

¹ Ohne Nordirland.² Einschließlich Arbeitslose.³ Beschäftigte (einschließlich Selbständige).⁴ Einschließlich Banken und Versicherungen; 1965 auch einschließlich Autoreparaturdienste.

Großbritannien

Tabelle 18

Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten je Lohn- und Gehaltsempfänger
1950, 1958 und 1965, in Pfund Sterling zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	BIP. je Lohn- u. Gehaltsempfänger			Index		
	Pfund Sterling			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt ²	515	866	1315	100	168	255
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	608	867	2173	100	143	357
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	491	821	1162	100	167	237
Verarbeitendes Gewerbe	484	767	1221	100	159	252
Baugewerbe	450	777	1343	100	173	298
Energiewirtschaft	703	1391	2533	100	198	360
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	548	906	1606	100	165	293
Handel	642	828	1245	100	129	194
Staat	—3	—3	—3	—3	—3	—3
Sonstige Dienstleistungen	.	.	.	.	.	.

¹ Annähernde Werte, vgl. a. die Anmerkungen zu den für diese Berechnungen verwendeten Eingabedaten (Bruttoinlandsprodukt und Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger).

² Ohne sonstige Dienstleistungen.

³ Wegen unterschiedlicher Abgrenzung der aufeinander bezogenen Daten nicht berechnet.

Großbritannien und Nordirland

Tabelle 19

Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in Mio Pfund Sterling zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	Mio Pfund Sterling			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	1700	3485	6252	100	205	368	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	93	134	187	100	144	201	5,5	3,8	3,0
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	33	105	98	100	318	297	1,9	3,0	1,6
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	469	984	1497	100	210	319	27,6	28,2	23,9
Energiewirtschaft	195	386	818	100	198	419	11,5	11,1	13,1
Verkehr- und Nachrichten- übermittlung ¹	215	467	535	100	217	249	12,6	13,4	8,6
Wohnungsbau	331	587	1285	100	177	388	19,5	16,8	20,6
Staat ¹	54	143	394	100	265	730	4,1	6,3	6,5
Sonstige Dienstleistungen ¹	259	635	1380	100	245	533	15,2	18,2	22,1
Berichtigungen	51	44	58	.	.	.	3,0	1,3	0,9

¹ 1958 und 1965 sind Straßenbauausgaben im Bereich „Staat“, Investitionen des Straßengütertransportes im Bereich „Sonstige Dienstleistungen“ enthalten.

Großbritannien und Nordirland

Tabelle 20

Bruttoanlageinvestitionen je Lohn- und Gehaltsempfänger und je Einheit des Bruttoinlandsproduktes 1950, 1958 und 1965, in Pfund Sterling zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	BAI je Lohn- und Gehaltsempfänger			Index BAI je Lohn- u. Gehaltsempfänger			BAI je Einheit d. Bruttoinlandspreise			Index BAI : BIP		
	Pfund Sterling			1950 = 100			Pfund Sterling			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	77,3	150,9	270,1	100	195	349	0,15	0,17	0,21	100	116	137
darunter:												
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	82,4	135,6	384,8	100	165	467	0,14	0,16	0,18	100	115	130
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	38,9	123,7	156,8	100	318	403	0,08	0,15	0,14	100	191	171
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	46,8	92,8	142,5	100	198	304	0,10	0,12	0,12	100	123	117
Energiewirtschaft	546,2	1026,6	1990,3	100	188	364	0,78	0,74	0,79	100	95	101
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	122,1	267,2	328,6	100	219	269	0,22	0,30	0,21	100	132	92
Sonstige Bereiche	88,0	165,3	323,3	100	188	373	0,17	0,17	0,26	100	104	158

¹ Vgl. a. Anmerkungen bzw. die territorialen Abgrenzungen zu den für diese Berechnungen verwendeten Eingabedaten (Bruttoinlandsprodukt, Lohn- u. Gehaltsempfänger sowie Bruttoanlageinvestitionen).

USA

Tabelle 21

Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen
1950, 1958 und 1965 in Mrd. Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Nettoinlandsprodukt			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	Mrd. US-Dollar			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965 ¹	1950	1958	1965 ¹	1950	1958	1965 ¹
NIP. insgesamt	239,8	367,4	558,7	100	153	233	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	17,4	18,2	20,1	100	104	115	7,3	5,0	3,6
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	5,0	5,4	6,4	100	107	128	2,1	1,5	1,1
Verarbeitendes Gewerbe	74,4	104,1	170,4	100	140	229	31,2	28,3	30,5
Baugewerbe	11,8	20,0	28,3	100	169	239	4,9	5,5	5,1
Energiewirtschaft	3,9	7,3	11,6	100	186	296	1,6	2,0	2,1
Verkehr und Nachrichten- übermittlung ²	16,6	23,1	34,1	100	140	206	6,9	6,3	6,1
Handel	42,7	61,1	83,6	100	143	196	17,8	16,6	15,0
Staat ³	29,7	46,6	76,6	100	157	258	12,4	12,7	13,7
Sonstige Dienstleistungen	15,2	41,7	63,0	100	274	414	6,3	11,4	11,3
Berichtigung	0,8	1,8	2,7	.	.	.	0,3	0,5	0,5

¹ Einschließlich Alaska und Hawaii.

² 1958 und 1965 ohne Post.

³ Einschließlich Post und öffentliche Unternehmen, ohne öffentliches Gesundheits- und Bildungswesen.

USA

Tabelle 22

Lohn- und Gehaltsempfänger insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Lohn- und Gehaltsempfänger			Index			Anteil der Wirtschaftsbereiche		
	in Tausend			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965 ¹	1950	1958	1965 ¹	1950	1958	1965 ¹
Insgesamt ²	52245	57243	65029	100	110	124	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei ³	7507	5874	4585	100	78	61	14,4	10,2	7,1
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	889	751	628	100	85	71	1,7	1,3	1,0
Verarbeitendes Gewerbe	14967	15945	17984	100	107	120	28,6	27,8	27,6
Baugewerbe	2333	2778	3211	100	119	138	4,5	4,9	4,9
Energiewirtschaft									
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	3977	3976	3031	100	100	101	7,6	6,9	6,2
Handel ⁴	14722	17561	21495	100	119	146	28,2	30,7	33,0
Staat ⁵	6026	7839	10051	100	130	167	11,5	13,7	15,4
Sonstige Dienstleistungen ⁶	1824	2519	3044	100	137	165	3,5	4,4	4,7

¹ Einschließlich Alaska und Hawaii.

³ 1958 und 1965 Erwerbspersonen, Handel und Dienstleistungen.

⁵ Bund, Bundesstaaten und Gemeinden.

² Ohne Hausangestellte.

⁴ Ohne privaten Finanzsektor.

⁶ Privater Finanzsektor.

USA

Tabelle 23

Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten je Lohn- und Gehaltsempfänger
1950, 1958 und 1965, in Dollar zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100

Wirtschaftsbereiche ¹	NIP je Lohn- und Gehaltsempfänger			Index		
	Dollar			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	4590	6418	8592	100	140	187
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2317	3098	4383	100	134	189
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	5624	7190	10 191	100	128	181
Verarbeitendes Gewerbe	4970	6528	9 475	100	131	191
Baugewerbe	5057	7199	8 813	100	142	174
Energiewirtschaft						
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	5 155	7 646	11 337	100	148	220
Staat	4 929	5 945	7 621	100	121	155
Handel						
Sonstige Dienstleistungen	3 933	5 854	6 820	100	149	173

¹ Vgl. Anmerkungen zu den für diese Berechnungen verwendeten Eingabedaten.

USA

Tabelle 24

Bruttoanlageinvestitionen insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in Mio Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen			Index			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	Mio Dollar			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	59759	76951	118745	100	155	239	100	100	100
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	3648	3730	4910	100	103	136	7,3	4,9	4,1
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	707	940	1310	100	133	185	1,4	1,2	1,1
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	7491	11430 ¹	21880 ¹	100	153 ¹	292 ¹	15,1	14,9 ¹	18,4 ¹
Energiewirtschaft	3309	6090	6690	100	184	202	6,6	7,9	5,6
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	3427	4870	4410	100	142	129	6,9	6,3	3,7
Wohnungsbau	15208	22300	28800	100	147	189	30,6	29,0	24,3
Staat	6259	13040	20270	100	208	324	12,6	16,9	17,1
Sonstige Dienstleistungen	5671	7200	16630	100	127	293	11,4	9,4	14,0
Berichtigungen ²	4069	7351	13845	100	181	340	8,2	9,6	11,7

¹ Baugewerbe ist im Bereich „Sonstige Dienstleistungen“ enthalten.

² Ausgaben, die sich nicht auf einzelne Bereiche aufteilen lassen.

USA

Tabelle 25

Bruttoanlageinvestitionen je Lohn- und Gehaltsempfänger und je Einheit des Bruttoinlandsproduktes
1950, 1958 und 1965, in Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	BAI je Lohn- u. Gehaltsempfänger			Index BAI je Lohn- u. Gehaltsempfänger			BAI je Einheit der Bruttoinlandspreise			Index BAI : BIP		
	Dollar			1950 = 100			Dollar			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	952	1344	1826	100	141	192	0,21	0,21	0,21	100	100	100
darunter:												
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	482	635	1071	100	132	222	0,21	0,21	0,24	100	100	114
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	795	1252	2086	100	157	262	0,14	0,17	0,21	100	121	150
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	433	610	1032	100	141	238	0,09	0,09	0,11	100	100	122
Energiewirtschaft							0,85	0,83	0,58	100	97	68
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	1694	2757	2754	100	163	163				100	100	62
Sonstige Bereiche	1383	1787	2300	100	129	166	0,21	0,21	0,13	100	93	100
							0,28	0,26	0,28			

¹ Vgl. Anmerkungen zu den für diese Berechnungen verwendeten Eingabedaten.

Tabelle 26

Anteile der Bau- und Ausrüstungsinvestitionen an den volkswirtschaftlichen Gesamtinvestitionen 1950, 1958 und 1965 in Frankreich, Italien, Großbritannien, den USA und Japan in Prozent

	Frankreich			Italien			Großbritannien			USA			Japan ¹		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1953	1958	1965
Bauten	53,3	52,0	60,4	46,8	60,7	65,6	45,1	46,5	52,0	61,9	68,0	62,3	15,1	14,9	19,2
Ausrüstungen	46,7	48,0	39,6	53,2	39,3	34,4	54,9	53,5	48,0	38,1	32,0	37,7	84,9	85,1	80,8

¹ Bauten umfassen nur den Wohnungsbau; Ausrüstungen umfassen Maschinerie, andere Ausrüstungen und die übrigen Bauten.

Tabelle 27

Anteile der staatlichen und der privaten Investitionen an den volkswirtschaftlichen Anlageinvestitionen insgesamt 1950, 1958 und 1965 in Prozent

	Frankreich			Italien ¹			Großbritannien ²			USA ²			Japan ²		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Staatlich	10,1 ¹	36,2 ²	36,5 ²	11,5	13,1	11,3	48,0	42,3	43,0	13,3	18,9	18,0	34,0	29,2	32,1
Privat	89,9	63,8	63,5	88,5	86,9	88,7	52,0	57,6	57,0	86,7	81,1	82,0	66,0	70,8	67,3

¹ Staatliche Investitionen ohne Investitionen staatlicher Betriebe.

² Staatliche Investitionen einschließlich staatlicher Unternehmen und öffentlicher Anstalten.

Tabelle 28

Nettoproduktion der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgliedert nach Industriegruppen und -zweigen
1950, 1958 und 1965, in Mio Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Gruppen und Zweige in Prozent

Industriegruppen bzw. -zweige	Nettoproduktion			Index			Anteil der Industrie- gruppen bzw. -zweige		
	in Mio US-Dollar			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Verarbeitende Industrie (einschl. ihrer Verw. u. Hilfseinricht.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verarbeitende Industrie (ohne Verw. u. Hilfseinricht.)	89 750	141 611	225 366	100	158	251	100,0	100,0	100,0
darunter:									
<i>Grundstoff- u. Produktionsgüterind.</i> ¹	31 462	47 921	74 809	100	152	238	35,1	33,8	33,2
darunter:									
Industrie der Steine u. Erden ²	3 138	5 533	7 922	100	176	252	3,5	3,9	3,5
Metallerzeugende Industrie	7 951	11 642	18 759	100	146	236	8,9	8,2	8,3
Metallverarbeitende Industrie	6 211	9 430	14 208	100	152	229	6,9	6,7	6,3
Chemische Industrie	7 237	12 308	19 721	100	170	273	8,1	8,7	8,8
Erdöl- und Kohleverarbeitung	2 139	2 518	4 154	100	118	194	2,4	1,8	1,8
Holz bearbeitende u. verarbeitende Industrie	3 166	3 213	4 388	100	101	139	3,5	2,3	1,9
Gummi- u. Kunststoffverarbeitung ³	1 620	3 277	5 657	100	202	349	1,8	2,3	2,5

<i>Investitionsgüterindustrien</i> ¹	22 127	38 353	70 768	100	173	320	24,7	27,1	31,4
darunter:									
Maschinenbau (ohne elektr. Masch.)	8 765	12 414	22 813	100	142	260	9,8	8,8	10,1
Elektr. Maschinen und Geräte	4 815	10 624	20 222	100	221	420	5,4	7,5	9,0
Transportmittelbau	8 547	15 315	27 727	100	179	324	9,5	10,8	12,3
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i> ¹	22 718	31 588	47 175	100	139	208	25,3	22,3	20,9
darunter:									
Möbelindustrie und verwandte Zweige	1 667	2 396	3 620	100	144	217	1,9	1,7	1,6
Instrumentenbau u. verw. Zweige	1 389	2 781	5 046	100	200	363	1,5	2,0	2,2
Ledererzeugung u. -verarbeitung	1 499	1 898	2 325	100	127	155	1,7	1,3	1,0
Textilindustrie	5 642	4 870	7 469	100	86	132	6,3	3,4	3,3
Bekleidungsind. u. verwandte Zweige	4 176	6 001	8 427	100	144	202	4,7	4,2	3,7
Papierindustrie u. verwandte Zweige	3 438	5 669	8 400	100	165	244	3,8	4,0	3,7
Druck u. Vervielfältigung	4 907	7 973	11 888	100	162	242	5,5	5,6	5,3
<i>Nahrungs- u. Genußmittelindustrien</i> ¹	10 910	19 114	25 151	100	175	231	12,2	13,5	11,2
darunter:									
Nahrungsmittel- u. Getränkeindustrie	10 104	17 701	23 383	100	175	231	11,3	12,5	10,4
Tabakindustrie	806	1 413	1 768	100	175	219	0,9	1,0	0,8
Verwaltung nebst Hilfseinrichtungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige Zweige d. verarb. Industrie	2 534	4 635	7 462	100	183	294	2,8	3,3	3,3

¹ Zahlen wurden durch Addition der aufgeführten Industriezweige ermittelt.

² Einschließlich keramischer und Glasindustrie

³ 1950 nur Gummiverarb. Zahlen für 1965 mit vorausgegangenem nur bedingt vergleichbar, da Änderung der stat. Gruppierung.

USA

Tabelle 29

Beschäftigung in der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgegliedert nach Industriegruppen und -zweigen
1950, 1958 und 1965, in 1000 Personen; Index der Entwicklung, 1950 = 100;
Anteile der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent

Industriegruppen bzw. -zweige	Beschäftigung ¹			Index			Anteil der Industrie- gruppen bzw. -zweige		
	in Tausend			1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Verarbeitende Ind. (einschl. ihrer Verwaltung und Hilfseinrichtungen)	14 770	16 025	17 987	100	108	122	100,0	100,0	100,0
Verarbeitende Industrie (ohne Verwaltung u. Hilfseinr.)	14 467	15 423	17 135	.	107	118	.	.	.
darunter:									
<i>Grundstoff- u. Produktions- güterindustrien</i>	4 448	4 516	4 953	100	102	111	30,1	28,2	27,5
darunter:									
Industrie der Steine u. Erden ³	491	553	599	100	113	122	3,3	3,5	3,3
Metallerzeugende Industrie	1 129	1 092	1 243	100	97	110	7,6	6,8	6,9
Metallverarbeitende Industrie	989	1 061	1 160	100	107	117	6,7	6,6	6,4
Chemische Industrie	642	698	776	100	109	121	4,3	4,4	4,3
Erdöl- und Kohlenverarbeitung	208	179	144	100	86	69	1,4	1,1	0,8
Holzbearbeitende und -verarbeitende Industrie	750	585	570	100	78	76	5,1	3,7	3,2
Gummi- und Kunststoffverarbeitung ⁴	239	348	461	100	146	193	1,6	2,2	2,6
<i>Investitionsgüterindustrien²</i>	3 352	4 053	4 987	100	133	163	22,7	25,3	27,7
darunter:									
Maschinenbau (ohne elektr. Maschinen)	1 368	1 350	1 651	100	99	121	9,3	8,4	9,2

Elektrische Maschinen und Geräte	766	1 141	1 604	100	149	209	5,2	7,1	8,9
Transportmittelbau	1 218	1 562	1 732	100	128	142	8,2	9,7	9,6
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i> ²	4 594	4 489	4 842	100	98	105	31,1	28,0	26,9
darunter:									
Möbelindustrie u. verwandte Zweige	346	354	408	100	102	118	2,3	2,2	2,3
Instrumentenbau u. verwandte Zweige	226	286	328	100	127	145	1,5	1,8	1,8
Ledererzeugung u. -verarbeitung	385	349	333	100	91	86	2,6	2,2	1,9
Textilindustrie	1 245	903	892	100	73	78	8,4	5,6	5,0
Bekleidungsindustrie und verwandte Zweige	1 151	1 181	1 312	100	103	117	7,8	7,4	7,3
Papierindustrie u. verwandte Zweige	478	551	606	100	115	127	3,2	3,4	3,4
Druck und Vervielfältigung	763	865	963	100	113	126	5,2	5,4	5,4
<i>Nahrungs- u. Genußmittelindustrien</i> ²	1 586	1 802	1 710	100	114	108	10,7	11,2	9,5
darunter:									
Nahrungsmittel u. Getränkeindustrie	1 493	1 718	1 635	100	115	110	10,1	10,7	9,1
Tabakindustrie	93	84	75	100	90	81	0,6	0,5	0,4
Verwaltung nebst Hilfseinrichtungen ⁵	303	560	645	100	185	213	2,1	3,5	3,6
Sonstige Zweige der verarbeitenden Industrie	488	602	851	100	123	174	3,3	3,8	4,7

¹ 1950 Stichprobenergebnisse.

² Zahlen wurden durch Addition der aufgeführten Industriezweige ermittelt.

³ Einschließlich keramischer und Glasindustrie.

⁴ 1950 nur Gummiindustrie; Zahlen für 1965 sind mit den vorausgegangenen nur bedingt vergleichbar.

⁵ Quelle für 1950: BOASJ-Berichterstattung.

USA

Tabelle 30

Nettoproduktion je Beschäftigten in der verarbeitenden Industrie insgesamt und in den Industriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958 und 1965, in Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Industriegruppen bzw. -zweige	Nettoproduktion je Beschäftigten Dollar			Index 1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
	Verarbeitende Industrie (einschl. Verw. u. H. E.)
Verarbeitende Industrie (ohne Verw. u. H. E.)	6204	9 182	13 152	100	148	212
darunter:						
<i>Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrien</i>	7073	10 611	15 104	100	150	214
darunter:						
Industrie der Steine und Erden	6391	10 005	13 225	100	157	207
Metallerzeugende Industrie	7043	10 661	15 092	100	151	214
Metallverarbeitende Industrie	6280	8 888	12 248	100	142	195
Chemische Industrie	11 273	17 633	25 414	100	156	225
Erdöl- und Kohleverarbeitung	10 284	14 067	28 847	100	137	281
Holz bearbeitende und -verarbeitende Industrie	4 221	5 492	7 698	100	130	182
Gummi- und Kunststoffverarbeitung	6 778	9 417	12 271	100	139	181
<i>Investitionsgüterindustrien</i>	6 601	9 463	14 190	100	143	215
darunter:						
Maschinenbau (ohne elektrische Maschinen)	6 407	9 196	13 821	100	144	216
Elektrische Maschinen und Geräte	6 286	9 311	12 607	100	148	202
Transportmittelbau	7 017	9 805	16 009	100	140	228

<i>Verbrauchsgüterindustrien</i>	4945	7037	9743	100	142	197
darunter:						
Möbelindustrie und verwandte Industrien	4818	6768	8873	100	140	184
Instrumentenbau und verwandte Industrien	6146	9724	15384	100	158	250
Ledererzeugung und -verarbeitung	3894	5438	6982	100	140	179
Textilindustrie	4532	5393	8373	100	119	185
Bekleidungsindustrie u. verwandte Industrien	3628	5081	6423	100	140	177
Papierindustrie u. verwandte Industrien	7192	10289	13861	100	143	193
Druck und Vervielfältigung	6431	9217	12345	100	143	192
<i>Nahrungs- u. Genußmittelindustrien</i>	6879	10607	14708	100	154	214
darunter:						
Nahrungsmittel- u. Genußmittelindustrie	6768	10303	14302	100	152	211
Tabakindustrie	8667	16821	23573	100	194	272
Verwaltung nebst Hilfseinrichtungen						
Sonstige Zweige der verarbeitenden Ind.	5193	7699	8769	100	148	169

¹ Vgl. a. Anmerkungen zu den Tabellen 28/29.

USA

Tabelle 31

Bruttoanlageinvestitionen in der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgegliedert nach Industriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958 und 1965, in Mio Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteile der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent

Industriegruppen bzw. -zweige	Bruttoanlageinvestitionen			Index			Anteil der Industrie- gruppen bzw. -zweige		
	Mio Dollar			1950 = 100			Prozent		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Verarbeitende Industrie	5110	9544	16534	100	187	324	100,0	100,0	100,0
darunter:									
<i>Grundstoff u. Produktionsgüter- industrien</i> ¹	2294	4907	7901	100	214	344	44,9	51,4	47,8
darunter:									
Industrie der Steine und Erden	223	489	735	100	219	330	4,4	5,1	4,4
Metallerzeugende Industrie	548	1544	2274	100	282	415	10,7	16,2	13,8
Metallverarbeitende Industrie	³ 317	464	805	100	146	254	6,2	4,9	4,9
Chemische Industrie									
(ohne Erdöl- und Kohleverarbeitung)	603	1244	2516	100	206	417	11,8	13,0	15,2
Erdöl- und Kohleverarbeitung	332	682	604	100	205	182	6,5	7,1	3,7
Holzbearbeitende und -verarbeitende Industrie	³ 192	287	474	100	149	247	3,8	3,0	2,9
Gummi- und Kunststoffverarbeitung ⁴	80	197	493	100	246	616	1,6	2,1	3,0
<i>Investitionsgüterindustrien</i> ¹	876	1798	3930	100	205	449	17,1	18,8	23,8
darunter:									
Maschinenbau									
(ohne elektrische Maschinen)	337	700	1224	100	208	363	6,6	7,3	7,4

Elektrische Maschinen u. Geräte	195	468	1036	100	240	531	3,8	4,9	6,3
Transportmittelbau	343	630	1670	100	184	487	6,7	6,6	10,1
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i> ²	1175	1587	2925	100	135	249	23,0	16,6	17,7
darunter:									
Möbelindustrie u. verwandte Zweige	³ 58	82	155	100	141	267	1,1	0,9	0,9
Instrumentenbau u. verw. Zweige	64	115	232	100	180	363	1,3	1,2	1,4
Ledererzeugung u. -verarbeitung	26	32	46	100	123	177	0,5	0,3	0,3
Textilindustrie	420	212	636	100	50	151	8,2	2,2	3,8
Bekleidungsindustrie u. verw. Zweige	63	30	165	100	143	262	1,2	0,9	1,0
Papierindustrie u. verw. Zweige	299	634	1156	100	212	387	5,9	6,6	7,0
Druck und Vervielfältigung	244	422	535	100	173	219	4,8	4,4	3,2
<i>Nahrungs- u. Genußmittelindustrie</i> ⁴	667	1066	1520	100	160	228	13,1	11,2	9,2
darunter:									
Nahrungsmittel- u. Getränkeindustrie	649	1018	1461	100	157	225	12,7	10,7	8,8
Tabakindustrie	18	48	59	100	267	328	0,4	0,5	0,4
Sonstige Zweige der verarb. Industrie	98	186	257	100	190	262	1,9	1,9	1,6

¹ Zahlen wurden durch Addition der aufgeführten Zweige ermittelt.

² Einschließlich keramischer und Glasindustrie.

³ Infolge der Stichprobenerhebungen werden die angemarkten Zahlen um etwa 1–10% zu niedrig ausgewiesen.

⁴ Zahlen für 1958 mit denen für 1965 nicht voll vergleichbar.

USA

Tabelle 32

Bruttoanlageinvestitionen in der verarbeitenden Industrie je Beschäftigten und je Einheit Nettoproduktion insgesamt und aufgegliedert nach Industriegruppen und -zweigen 1950, 1958 und 1965, in Dollar zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Industriegruppen bzw. -zweige	Bruttoanlage- investitionen je Beschäftigten			Index			BAI je Einheit Nettoproduktion			Index BAI: Nettoproduktion		
	Mio Dollar			1950 = 100			Dollar			1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Verarbeitende Industrie (einschl. Verwaltung u. H. E.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verarbeitende Industrie (ohne Verw. u. H. E.)	353	615	965	100	174	273	0,06	0,07	0,07	100	117	117
darunter:												
<i>Grundstoff- u. Produktionsgüter- industrien</i>	516	1087	1595	100	211	309	0,07	0,10	0,11	100	143	157
darunter:												
Industrie der Steine und Erden	454	884	1227	100	195	270	0,07	0,09	0,09	100	129	129
Metallerzeugende Industrie	485	1414	1829	100	292	377	0,07	0,13	0,12	100	186	171
Metallverarbeitende Industrie	321	437	694	100	136	216	0,05	0,05	0,06	100	100	120
Chemische Industrie	939	1782	3242	100	190	345	0,08	0,10	0,13	100	125	163
Erdöl- und Kohleverarbeitung	1596	3810	4194	100	239	263	0,16	0,27	0,15	100	169	94
Holz bearbeitende und verarbeitende Industrie	256	491	832	100	192	325	0,06	0,09	0,11	100	150	183
Gummi- und Kunststoffverarbeitung	335	566	1069	100	169	319	0,05	0,06	0,09	100	120	180

<i>Investitionsgüterindustrien</i>	261	444	788	100	170	302	0,04	0,05	0,06	100	125	150
darunter:												
Maschinenbau (ohne elektrische Maschinen)	246	519	741	100	211	301	0,04	0,06	0,05	100	150	125
Elektrische Maschinen und Geräte	255	410	646	100	161	253	0,04	0,04	0,05	100	100	125
Transportmittelbau	282	403	964	100	143	342	0,04	0,04	0,06	100	100	150
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i>	256	354	604	100	138	236	0,05	0,05	0,06	100	100	120
darunter:												
Möbelindustrie und verwandte Industrien	168	232	380	100	138	226	0,03	0,03	0,04	100	100	133
Instrumentenbau und verwandte Ind.	283	402	707	100	142	250	0,05	0,04	0,05	100	80	100
Ledererzeugung und -verarbeitung	68	92	138	100	135	203	0,02	0,02	0,02	100	100	100
Textilindustrie	337	235	713	100	70	212	0,07	0,04	0,09	100	57	129
Bekleidungsindustrie u. verwandte Industrien	55	76	126	100	138	229	0,02	0,01	0,02	100	50	100
Papierindustrie u. verwandte Ind.	626	1151	1908	100	184	305	0,09	0,11	0,14	100	122	156
Druck und Vervielfältigung	320	488	556	100	153	174	0,05	0,05	0,05	100	100	100
<i>Nahrungs- u. Genußmittelindustrien</i>	421	592	889	100	141	211	0,06	0,06	0,06	100	100	100
darunter:												
Nahrungsmittel- u. Genuß- mittelindustrie	435	593	894	100	136	206	0,06	0,06	0,06	100	100	100
Tabakindustrie	194	571	787	100	294	406	0,02	0,03	0,03	100	150	150
Verwaltung nebst Hilfseinrichtungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige Zweige der verarbeitenden Industrie	201	309	302	100	154	150	0,04	0,04	0,03	100	100	75

Westdeutschland

Tabelle 33

Bruttoinlandsprodukt insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in Mrd. DM zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹;
Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	BIP in lfd. Preisen			Bruttoinlandsprodukt (BIP)			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	in Mrd. DM			Index 1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965 ²	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	97,8	231,2	450,7	100	236	461	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	10,2	16,5	20,1	100	162	197	10,4	7,1	4,4
Bergbau und Energie- wirtschaft	5,4	13,4	18,2	100	247	337	5,5	5,8	4,0
darunter: Bergbau	3,8	8,4	9,6	100	218	251	3,9	3,6	2,1
Energiewirtschaft	1,6	5,0	8,6	100	318	544	1,6	2,2	1,9
Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	38,0	92,7	185,0	100	244	486	38,8	40,1	41,0
Baugewerbe	5,1	14,3	34,5	100	283	684	5,2	6,2	7,7
Handel	12,5	31,0	60,9	100	248	489	12,7	13,4	13,5
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	7,0	15,3	26,6	100	219	381	7,1	6,6	5,9
Sonstige Dienstleistungen ³	5,2	14,5	29,6	100	278	570	5,3	6,2	6,6
Staat ⁴	7,7	17,6	38,7	100	230	506	7,8	7,6	8,6

¹ 1950 und 1959 ohne, 1965 einschl. Saarland und Westberlin.

² Vorläufige Zahlen.

³ Ohne Kredit- und Versicherungsgewerbe sowie Wohnungsvermietung.

⁴ Gebietskörperschaften und Sozialversicherung.

Westdeutschland

Tabelle 34

Nettoinlandsprodukt zu Marktpreisen insgesamt und aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in Mrd. DM zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹;
Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent

Wirtschaftsbereiche	NIP in lfd. Preisen			Nettoinlandsprodukt (NIP)			Anteil der Wirtschafts- bereiche		
	Mrd. DM			Index 1950 = 100			in Prozent		
	1950	1958	1965 ²	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	87,7	211,0	403,6	100	241	460	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	9,6	15,0	17,1	100	157	179	10,9	7,1	4,2
Bergbau und Energie- wirtschaft	4,2	11,2	14,2	100	264	336	4,8	5,3	3,5
darunter: Bergbau	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Energiewirtschaft	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	34,3	85,2	167,0	100	248	487	39,1	40,4	41,4
Baugewerbe	4,9	13,6	32,5	100	281	670	5,5	6,5	8,1
Handel	11,6	29,4	56,7	100	254	490	13,2	13,9	14,0
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	5,8	12,9	20,9	100	222	361	6,6	6,1	5,2
Sonstige Dienstleistungen ³	4,8	13,7	27,6	100	286	575	5,5	6,5	6,8
Staat ⁴	7,2	16,7	36,6	100	232	506	8,2	7,9	9,1

¹⁻⁴ Anmerkungen vgl. Tabelle 33.

Westdeutschland

Tabelle 35

Erwerbstätige in der Volkswirtschaft
 insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965, in Tausend;
 Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteile der Wirtschaftsbereiche in Prozent¹

Wirtschaftsbereiche	Erwerbstätige						Anteil der Wirtschaftsbereiche		
	1000		Index (1950 = 100)	in Prozent					
	1950	1958		1965	1950	1958	1965		
Insgesamt	rd. 20000	rd. 24000	26629	100	120	133	100	100	100
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4899	3810	2965	100	78	61	24,5	15,9	11,1
Bergbau									
ohne Gewinnung von Steinen und Erden	588	663	474	100	113	81	2,9	2,8	1,8
einschl. Gewinnung von Steinen u. Erden	.	.	670	.	.	.	.	.	2,5
Verarbeitendes Gewerbe	6361	8739	9864	100	137	155	31,8	36,4	37,0
darunter:									
Verarbeitende Industrie	4226	6616	8075	100	157	191	21,1	27,6	30,3
Industrielle Kleinbetriebe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Baugewerbe	1374	1758	2189	100	128	159	6,9	7,3	8,2
Energiewirtschaft	149	169	214	100	113	143	0,7	0,7	0,8
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	1160	1380	1574	100	119	136	5,8	5,8	5,9
Handel	1926	2973	.	100	154	.	9,6	12,4	.
einschl. Banken und Versicherung	2198	3256	3730	100	144	170	11,0	13,6	14,0
Sonstige Dienstleistungen	1248	1905	2450	100	153	196	6,2	7,9	9,2
Staat	~ 2324	~ 2480	2892	100	107	124	11,6	10,8	10,9

¹ 1950 und 1958 ohne, 1965 einschl. Saarland und Westberlin.

Westdeutschland

Tabelle 36

Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen insgesamt und aufgliedert
nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965, in DM zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	Bruttoinlandsprodukt in lfd. Preisen je Erwerbstätigen					
	DM			Index 1950 = 100		
	1950	1958	1965 ²	1950	1958	1965
Insgesamt	4890	9562	16599	100	196	339
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2078	4336	6762	100	209	325
Bergbau und Energiewirtschaft	7341	16082	26494	100	219	361
darunter: Bergbau	6514	12594	20308	100	193	312
Energiewirtschaft	10604	29763	40234	100	281	379
Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	5977	10610	18386	100	178	308
Baugewerbe	3675	8129	15771	100	221	429
Handel	6475	10420	16334	100	161	252
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	6000	11058	16867	100	184	281
Sonstige Dienstleistungen ³	4167	7591	12078	100	182	290
Staat ⁴	.	.	.	.	.	.

¹⁻⁴ Anmerkungen vgl. Tabelle 33.

Westdeutschland

Tabelle 37

Nettoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Erwerbstätigen
insgesamt und aufgliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965,
in DM zu lfd. Preisen; sowie Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	Nettoinlandsprodukt zu lfd. Preisen je Erwerbstätigen					
	DM			Index 1950 = 100		
	1950	1958	1962 ²	1950	1958	1965
Insgesamt	4385	8726	14864	100	199	339
darunter:						
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1951	3942	5777	100	202	296
Bergbau und Energie- wirtschaft	5726	13401	20605	100	234	360
davon: Bergbau	.	.	.	.	.	.
Energiewirtschaft	.	.	.	.	.	.
Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	5394	9752	16603	100	181	308
Baugewerbe	3530	7747	14840	100	219	420
Handel	6012	9879	15200	100	164	253
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	5000	9326	13296	100	187	266
Sonstige Dienstleistungen ³	3838	7192	11245	100	187	293
Staat ⁴	.	.	.	.	.	.

¹⁻⁴ Anmerkungen vgl. Tabelle 33.

Westdeutschland

Tabelle 39

Brutto-Anlageinvestitionen je Erwerbstätigen in der Volkswirtschaft insgesamt und in einzelnen Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965, in DM zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	Brutto-Anlageinvestitionen je Erwerbstätigen					
	DM			Index 1950 = 100		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt ²	1034	2382	5031 ⁴	100	230	487 ⁴
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	298	958	2192	100	321	736
Bergbau ohne Gewinnung von Steinen und Erden einschl. Gewinnung von Steinen und Erden	1088	2715	3700 ³	100	250	340
Verarbeitendes Gewerbe	704	1420	2224 ⁵	100	202	315 ⁵
darunter:						
Verarbeitende Industrie	930	1640	2632 ⁵	100	176	284 ⁵
Baugewerbe	226	762	1800 ⁵	100	338	800 ⁵
Energiewirtschaft	8456	17100	27166	100	201	321
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	1595	3717	5140 ⁵	100	233	322 ⁵
Handel, Banken und Versicherungen	763	1379	1964 ⁵	100	180	257 ⁵
Sonstige Dienstleistungen	481	1113 ³	1650 ⁵	100	232	344 ⁵
Staat	.	.	.	.	.	.

¹ Vgl. Tabelle 38, Anm. 1.

² Ohne Staat.

³ Geschätzt.

⁴ Ohne Investitionen im Handel.

⁵ 1963.

Bruttoanlageinvestitionen in der Volkswirtschaft insgesamt und aufgegliedert nach
Index der Entwicklung, 1950 = 100;

Wirtschaftsbereiche	Bruttoanlageinvestitionen			
	Mrd. DM			
	1950	1958	1963	1965
Insgesamt	18,30	50,96	95,56	119,42 ²
darunter:				
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1,46	3,65	5,56	(7,8) 6,50
Bergbau				
ohne Gewinnung von Steinen und Erden	0,64	1,80	1,39	(1,38)
einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden	0,68	1,93	1,71	1,80
Verarbeitendes Gewerbe ³	4,48	12,41	21,94	} 32,90
Verarbeitende Industrie ⁴	3,93	10,85	18,24	
Industrielle Kleinbetriebe	0,55	1,56	3,70	
Baugewerbe	0,31	1,34	3,83	
Energiewirtschaft	1,26	2,89	4,77	(5,35)
Verkehr und Nachrichten- übermittlung ⁵	1,85	5,13	8,09	(7,90)
Handel	1,20	3,55	6,38	
Wohnungsbau ⁶	4,35	11,10	20,92	25,48
Sonstige Dienstleistungen, Kreditinstitute, Versicherungs- gewerbe	0,87	2,67	6,69	
Staat	1,84	6,29	15,67	(19,34)

¹ 1950 und 1958 ohne, 1963 und 1965 einschließlich Saarland und Westberlin; Angaben in () wurden entnommen: Ifo Institut f. Wirtschaftsforschung München, Wirtschaftskonjunktur, Heft 4/1967, S. 23 und 26; es wurden nur vergleichbare Daten übernommen.

² Ohne Handel.

³ Ohne Steine und Erden.

⁴ Ohne industrielle Kleinbetriebe.

⁵ Ohne staatliche Verkehrsinvestitionen.

⁶ Einschließlich Eigentümerwohnungen.

Wirtschaftsbereichen 1950, 1958, 1963 und 1965, in Mrd. DM zu lfd. Preisen;
Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent¹

Index 1950 = 100				Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent					
1950	1958	1963	1965	1950	1958	1963	1965		
100	279	522	653 ²	100	100	100	100 ²		
100	250	381	(535) 445	8,0	7,2	5,8	(6,5) 5,4		
100	281	217	(216)	3,5	3,5	1,5	(1,2)		
100	284	251	265	3,7	3,8	1,8	1,5		
100	277	490	} 687	24,6	24,4	23,0	} 27,6		
100	276	464		(580)	21,5	21,4		19,1	(19,1)
100	284	673			3,0	3,1		3,9	
100	432	1235		1,7	2,6	4,0			
100	229	379	(425)	7,9	5,7	5,0	(4,5)		
100	277	437	(427)	10,1	10,0	8,5	(6,6)		
100	296	532	.	6,6	7,1	6,7	.		
100	255	481	586	23,8	21,8	21,9	21,4		
100	307	769	.	4,8	5,2	7,0	.		
100	342	852	(1045)	10,0	12,4	16,4	(16,2)		

Westdeutschland

Tabelle 40

Bauinvestitionen in der Volkswirtschaft insgesamt und auf-
gliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1963, in Mrd. DM zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent¹

Wirtschaftsbereiche	Bauinvestitionen						Anteil der Wirtschaftsbereiche		
	Mrd. DM			Index (1950 = 100)			in Prozent		
	1950	1958	1963	1950	1958	1963	1950	1958	1963
Insgesamt	8,85	24,80	49,20	100	280	556	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,45	1,00	1,83	100	222	407	5,1	4,0	3,7
Bergbau	0,15	0,38	0,29	100	253	193	1,7	1,5	0,6
Verarbeitendes Gewerbe ²	1,33	2,79	5,41	100	210	407	15,0	11,3	11,0
darunter:									
Verarbeitende Industrie ³	1,23	2,39	4,36	100	194	354	13,9	9,6	8,9
Industrielle Kleinbetriebe ³	0,10	0,40	1,05	100	400	1050	1,1	1,6	2,1
Baugewerbe	0,03	0,20	0,54	100	667	1800	0,3	0,8	1,1
Energiewirtschaft	0,24	0,78	1,30	100	325	542	2,7	3,1	2,6
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	0,38	0,97	1,67	100	255	439	4,3	3,9	3,4
Handel	0,25	1,35	2,25	100	540	900	2,8	5,4	4,6
Wohnungsvermietung ⁴	4,35	11,10	20,92	100	255	481	49,3	44,8	42,5
Sonstige Dienstleistungen, Kreditinstitute, Versicherungs- gewerbe	0,43	1,38	2,92	100	321	679	4,8	5,6	5,9
Staat	1,24	4,85	12,07	100	391	973	14,0	19,6	24,5

¹ Vgl. Anm. 1, Tabelle 38.³ Ohne ind. Kleinbetriebe.² Ohne Gewinnung von Steinen und Erden.⁴ Einschl. Eigentümerwohnungen.

Westdeutschland

Tabelle 41

Ausrüstungsinvestitionen in der Volkswirtschaft insgesamt und auf-
gliedert nach Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1963, in Mrd. DM zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100; Anteil der Wirtschaftsbereiche in Prozent¹

Wirtschaftsbereiche	Ausrüstungsinvestitionen						Anteil der Bereiche		
	Mrd. DM			Index (1950 = 100)			in Prozent		
	1950	1958	1963	1950	1958	1963	1950	1958	1963
Insgesamt	9,45	26,16	46,36	100	277	491	100,0	100,0	100,0
darunter:									
Land- und Forstwirtschaft,									
Fischerei	1,01	2,65	3,73	100	262	369	10,7	10,1	8,1
Bergbau	0,49	1,42	1,10	100	290	224	5,2	5,4	2,4
Verarbeitendes Gewerbe ²	3,19	9,75	16,85	100	306	528	33,8	37,3	36,3
darunter:									
Verarbeitende Industrie ³	2,74	8,59	14,20	100	314	518	29,0	32,8	30,6
Industrielle Kleinbetriebe	0,45	1,16	2,65	100	258	589	4,8	4,4	5,7
Baugewerbe	0,28	1,14	3,29	100	407	1175	3,0	4,4	7,1
Energiewirtschaft	1,02	2,11	3,47	100	207	340	10,8	8,1	7,5
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	1,47	4,16	6,42	100	283	437	15,6	15,9	13,8
Handel	0,95	2,20	4,13	100	232	435	10,1	8,4	8,9
Wohnungsvermietung ⁴	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige Dienstleistungen,									
Kreditinstitute, Versicherungs- gewerbe	0,44	1,29	3,77	100	293	857	4,7	4,9	8,1
Staat	0,60	1,44	3,60	100	240	600	6,3	5,5	7,8

¹⁻⁴ Anmerkungen vgl. Tabelle 40.

Westdeutschland

Tabelle 42

Anteil der Bau- bzw. Ausrüstungsinvestitionen
an den Brutto-Anlageinvestitionen in der Volkswirtschaft
und in einzelnen Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1963, in Prozent

Wirtschaftsbereiche	Anteil der Bauinvestitionen in Prozent			Anteil der Aus- rüstungsinvestitionen in Prozent		
	1950	1958	1963	1950	1958	1963
	Insgesamt	48,4	48,7	51,5	51,6	51,3	48,5
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	30,8	27,4	32,9	69,2	72,6	67,1
Bergbau	23,3	21,1	20,9	76,6	78,9	79,1
Verarbeitendes Gewerbe	29,5	22,3	24,3	70,5	77,7	75,7
darunter:						
Verarb. Industrie	.	.	23,5	.	.	76,5
Industrielle Kleinbetriebe	.	.	28,4	.	.	71,6
Baugewerbe	9,7	14,9	14,1	90,3	85,1	85,9
Energiewirtschaft	19,0	27,0	35,0	81,0	73,0	72,7
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	20,5	18,9	20,6	79,5	81,1	79,4
Handel	20,8	38,0	35,3	79,2	62,0	64,7
Wohnungsvermietung	100,0	100,0	100,0	.	.	.
Sonstige Dienstleistungen						
Kreditinstitute						
Versicherungsgewerbe	49,4	51,7	43,6	50,6	48,3	56,4
Staat	67,4	77,1	77,0	32,6	22,9	23,0

¹ Vgl. Anm. 1, Tabelle 38.

Westdeutschland

Tabelle 44

Indizes der Verhältniszahlen
 Brutto-Anlageinvestitionen zu Bruttoinlandsprodukt
 bzw. Bruttoinlandsprodukt zu Brutto-Anlageinvestitionen, 1950 = 100¹

Wirtschaftsbereiche	Brutto- Anlageinvestitionen			BIP		
	: BIP			: Brutto- Anlageninvestitionen		
	1950	1958	1965	1950	1958	1965
Insgesamt	100	116	(137) ²	100	85	(71) ²
darunter:						
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	100	157	229	100	65	44
Bergbau und Energie- wirtschaft	100	100	117	100	100	86
darunter:						
Bergbau	100	128	106	100	78	95
Energiewirtschaft	100	73	85	100	136	.
Verarbeitendes Gewerbe ³ (ohne Baugewerbe)	100	108	.	100	88	.
Baugewerbe	100	150	.	100	65	.
Handel	100	110	.	100	84	.
Verkehr- und Nachrichten- übermittlung	100	131	231	100	79	.
Sonstige Dienstleistungen	100	106	382	100	91	.
Staat	100	150	125	100	67	.

¹ Anmerkungen vgl. Tabelle 38.

Brutto-Anlageinvestitionen je Einheit des Bruttoinlandsprodukts zu lfd. Preisen ins-

Wirtschaftsbereiche	1950				Brutto-Anlageinvestitionen
	Brutto-Anlageinvestitionen Mrd. DM	BIP	$\frac{\text{BAI}}{\text{BIP}}$	$\frac{\text{BIP}}{\text{BAI}}$	
Insgesamt	18,30	97,8	0,19	5,34	50,96
darunter:					
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,46	10,2	0,14	6,99	3,65
Bergbau und Energiewirtschaft	1,94	5,4	0,36	2,78	4,82
darunter:					
Bergbau	0,68	3,8	0,18	5,59	1,93
Energiewirtschaft	1,26	1,5	0,79	1,27	2,89
Verarbeitendes Gewerbe ³ (ohne Baugewerbe)	4,48	38,0	0,12	8,48	12,41
Baugewerbe	0,31	5,1	0,06	16,45	1,34
Handel	1,20	12,5	0,10	10,42	3,55
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1,85	7,0	0,26	3,78	5,13
Sonstige Dienstleistungen	0,87	5,2	0,17	5,98	2,67
Staat	1,84	7,7	0,24	4,18	6,29

1-3 Anmerkungen vgl. Tabelle 38.

Staatliche und private Brutto-Anlageinvestitionen 1950, 1958 und
Anteile an den Gesamtinvesti-

	Brutto-Anlageinvestitionen in Mio. DM		
	1950	1958	1964
Investitionen der privaten und öffentlichen Unternehmen	16400	44300	91160
Investitionen des Staates ¹	1850	6130	17960

¹ Ohne Verteidigungs-, jedoch einschl. Verkehrsinvestitionen.

gesamt und in einzelnen Wirtschaftsbereichen 1950, 1958 und 1965, sowie reziproke Werte¹

1958			Brutto- Anlage- investi- tionen	1965		
BIP	$\frac{BAI}{BIP}$	$\frac{BIP}{BAI}$		BIP	$\frac{BAI}{BIP}$	$\frac{BIP}{BAI}$
Mrd. DM				Mrd. DM		
231,2	0,22	4,54	119,42 ²	450,7	(0,26) ²	(3,77) ²
16,5	0,22	4,52	6,50	20,1	0,32	3,09
13,4	0,36	2,78	7,60	18,2	0,42	2,39
8,4	0,23	4,35	1,80	9,6	0,19	5,33
5,0	0,58	1,73	.	.	.	.
92,7 } 14,3 }	0,13 } 0,09 }	7,47 } 10,67 }	. } . }	185,0 } 34,5 }	. } . }	. } . }
107,0	0,13	7,78	32,90	219,5	0,15	6,67
31,0	0,11	8,73	.	60,9	.	.
15,3	0,34	2,98	.	.	.	.
14,5	0,18	5,43	.	.	.	.
17,6	0,36	2,80	.	.	.	.

1964, in lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100; tionen in Prozent

Index 1950 = 100			Anteil an den Gesamtinvestitionen in Prozent		
1950	1958	1964	1950	1958	1964
100	276	598	89,9	87,8	83,5
100	331	971	10,1	12,2	16,5

Tabelle 46

Umsatz der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgegliedert nach Industrie
Entwicklung, 1950 = 100; Anteil der

Hauptbeteiligte Industriegruppen bzw. Industriezweige ²	Umsatz Mio DM			
	1950	1958	1965 ³	1967
Verarbeitende Industrien	75 709	195 493	393 155	371 186
darunter:				
<i>Grundstoff- und Produktions- güterindustrien</i>	22 459	59 990	110 164	111 178
Industrie der Steine und Erden	2 142	5 685	11 865	11 555
Eisen schaffende Industrie	4 693	14 556	23 849	20 045
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	1 057	2 835	522	3 520
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	859	2 931	803	4 010
NE-Metallindustrie einschl.	1 635	3 281	6 628	6 499
NE-Metallgießerei	152	479	109	895
Mineralölverarbeitung	906	4 425	182	14 244
Chemische Industrie einschl.	6 880	17 275	37 847	37 995
Kohlenwertstoffindustrie	129	941		320
Sägewerke u. Holz bearbeitende Industrie	1 390	2 321	3 526	3 311
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	1 524	3 255	4 508	4 328
Gummi und Asbest verarbeitende Industrie	1 092	2 608	5 326	4 455
<i>Investitionsgüterindustrien</i>	18 348	65 253	145 426	133 020
Stahl- und Leichtmetallbau	1 424	4 403	7 817	7 894
Maschinenbau	5 570	19 007	43 956	39 921
Straßenfahrzeugbau ⁴	3 311	11 689	28 898	25 390
Schiffbau	390	2 656	2 486	2 982
Luftfahrzeugbau	.	.	963	1 043
Elektrotechnische Industrie	3 421	14 595	35 750	32 228
Feinmechan. u. optische sowie Uhrenindustrie	712	2 066	4 258	4 128
Stahlverformung	.	2 944	5 649	4 480
Eisen-, Blech- u. Metallwaren- industrie	3 520	7 892	15 649	14 954
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i>	20 026	38 726	72 607	69 012
Feinkeramische Industrie	466	1 170	2 140	1 883
Glasindustrie	498	1 621	3 041	3 294
Holz verarbeitende Industrie	1 615	4 290	8 503	8 452

gruppen bzw. -zweigen 1950, 1958, 1965 und 1967, in Mio DM zu lfd. Preisen; Index der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent¹

1950	Index 1950 = 100			Anteil der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent			
	1958	1965 ³	1967	1950	1958	1965	1967
100	258	519	490	100,0	100,0	100,0	100,0
100	267	531	495	29,7	30,7	30,3	30,0
100	265	554	539	2,8	2,9	3,0	3,1
100	310	508	427	6,2	7,4	6,1	5,4
100	268	428	333	1,4	1,5	1,2	0,9
100	341	559	467	1,1	1,5	1,2	1,1
100	201	405	397	2,2	1,7	1,7	1,8
100	315	730	589	0,2	0,2	0,3	0,2
100	488	1676	1572	1,2	2,3	3,9	3,8
100	251	540	552	9,1	8,8	9,6	10,2
100	264		248	0,2	0,2		0,1
100	163	254	238	1,8	1,2	.	0,9
100	214	296	284	2,0	1,7	1,1	1,2
100	239	488	408	1,4	1,3	1,4	1,2
100	356	793	725	24,2	33,4	37,0	35,8
100	309	549	554	1,9	2,3	2,0	2,1
100	341	789	717	7,4	9,7	11,2	10,8
100	353	(902)	798	4,4	6,0	7,4	6,8
100	681	637	765	0,5	1,4	0,6	0,8
.	.	.	.	.	.	0,2	0,3
100	427	1045	942	4,5	7,5	9,1	8,7
100	290	598	580	0,9	1,1	1,1	1,1
100	308	605	552	.	1,5	1,4	1,2
100	}			4,6	4,0	4,0	4,0
100				193	363	345	26,5	19,8	18,5	18,6
100	251	404	459	0,6	0,6	0,5	0,5
100	326	611	661	0,7	0,8	0,8	0,9
100	266	527	523	2,1	2,2	2,2	2,3

Fortsetzung von Tabelle 46

Hauptbeteiligte Industriegruppen bzw. Industriezweige ²	Umsatz Mio DM			
	1950	1958	1965 ³	1967
Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- u. Sportgeräte- Industrie	261	975	1953	1853
Papier- u. Papier verarbeitende industrie	908	2324	5264	5333
Druckerei- u. Vervielfältigungs- industrie	1186	3253	7500	6928
Kunststoff verarbeitende Industrie	252	1454	4764	5170
Leder erzeugende Industrie	955	1131	1372	1281
Leder verarbeitende Industrie	313	733	1318	1152
Schuhindustrie	1193	1823	2935	2771
Textilindustrie	9869	14128	21544	19451
Bekleidungsindustrie	2516	5825	12275	11446
<i>Nahrungs- und Genußmittelindustrie</i>	14875	31523	55957	57976
Ernährungsindustrie	11752	26597	48145	49024
darunter:				
Molkereien und Milch verarbeitende Industrien	2079	4532	8986	9400
Brauereien und Mälzereien	1301	3628	6404	6862
Tabak verarbeitende Industrie	3123	4927	7812	8952
Gesamte Industrie	80282	205069	406574	380659

¹ Gebietsstand wie Tabelle 38.

² Abgrenzung der Zweige und der amtlichen Statistik.

³ Annähernde Werte auf Grund unterschiedlicher Ausweisung des Umsatzes.

⁴ 1950 und 1958 einschließlich Luftfahrzeugbau.

⁵ Stahlverformung 1950 in EBM-Industrie enthalten.

1950	Index 1950 = 100			Anteil der Industriegruppen bzw.- zweige in Prozent			
	1958	1965 ³	1967	1950	1958	1965	1967
100	374	748	710	0,3	0,5	0,5	0,5
100	256	580	587	1,2	1,2	1,3	1,4
100	274	632	584	1,6	1,7	1,9	1,9
100	597	1890	2052	0,3	0,7	1,2	1,4
100	118	144	134	1,3	0,6	0,3	0,3
100	234	421	368	0,4	0,4	0,3	0,3
100	153	246	232	1,6	0,9	0,7	0,7
100	143	218	197	13,0	7,2	5,5	5,2
100	232	488	455	3,3	3,0	3,1	3,1
100	212	376	390	19,6	16,1	14,2	15,6
100	226	410	417	15,5	13,6	12,2	13,2
100	218	432	452	2,7	2,3	2,3	2,5
100	279	492	527	1,7	1,9	1,6	1,8
100	158	250	287	4,1	2,5	2,0	2,4
100	255	467/50	474	.	.	.	.

Beschäftigte in der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgegliedert nach Industrieentwicklung, 1950 = 100, Anteil der

Hauptbeteiligte Industriegruppen bzw. Industriezweige ²	Beschäftigte ³ in 1000			
	1950	1958	1965	1967
Verarbeitende Industrien	4226	6612	7986	7465
darunter:				
<i>Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrien</i>	1095	1539	1804	1670
darunter:				
Industrie der Steine und Erden	194	241	266	234
Eisenschaffende Industrie	194	298	359	327
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	90	130	141	113
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	38	69	72	66
NE-Metallindustrie	52	75	83	84
NE-Metallgießereien	12	22	28	26
Mineralölverarbeitung	20	28	34	33
Chemische Industrie	287	414	530	534
Kohlenwertstoffindustrie	4	5	4	4
Sägewerke u. Holz bearbeitende Industrie	89	82	80	69
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	59	82	77	72
Gummi und Asbest verarbeitende Industrie	56	94	124	109
<i>Investitionsgüterindustrien</i>	1457	2722	3629	3385
darunter:				
Stahl- u. Leichtmetallbau	125	184	229	192
Maschinenbau	462	847	1084	1041
Straßenfahrzeugbau ⁴	193	333	514	483
Schiffbau	45	110	81	78
Luftfahrzeugbau	.	.	29	33
Elektrotechnische Industrie	264	621	974	894
Feinmechanische u. optische sowie Uhrenindustrie	81	140	156	151
Stahlverformung	.	121	144	127
Eisen-, Blech- u. Metallwarenindustrie } ⁵	287	367	418	387
<i>Verbrauchsgüterindustrien</i>	1336	1888	2032	1902
darunter:				
Feinkeramische Industrie	53	85	86	75
Glasindustrie	44	82	92	88
Holz verarbeitende Industrie	105	222	219	207

dustriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958, 1965 und 1967, in 1000 Personen; Index der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent¹

1950	Index 1950 = 100			Anteil der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent			
	1958	1965	1967	1950	1958	1965	1967
100	157	189	177	100	100	100	100
100	141	165	153	25,9	23,3	22,6	22,4
100	124	137	121	4,6	3,6	3,3	3,1
100	154	185	169	4,6	4,5	4,5	4,4
100	144	157	126	2,1	2,0	1,8	1,5
100	182	189	174	0,9	1,0	0,9	0,9
100	144	171	162	1,2	1,1	1,1	1,1
100	183	233	217	0,3	0,3	0,4	0,3
100	140	170	165	0,5	0,4	0,4	0,4
100	144	185	186	6,8	6,3	6,6	7,2
100	125	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1
100	92	90	78	2,1	1,2	1,0	0,9
100	139	131	122	1,4	1,2	1,0	1,0
100	168	221	195	1,3	1,4	1,6	1,5
100	187	249	232	34,5	41,2	45,4	45,3
100	147	183	154	3,0	2,8	2,9	2,6
100	183	235	225	10,9	12,8	13,6	13,9
160	173	281	267	4,6	5,0	6,4	6,5
100	244	180	173	1,1	1,7	1,0	1,0
.	.	.	.	.	.	0,4	0,4
100	235	369	339	6,2	9,4	12,2	12,0
100	173	193	186	1,9	2,1	2,0	2,0
100	170	196	179	.	1,8	1,8	1,7
100	143	152	144	6,8	5,6	5,2	5,2
100	160	162	142	1,3	1,3	1,1	1,0
100	186	209	200	1,0	1,2	1,2	1,2
100	135	133	125	3,9	3,4	2,7	2,8

Fortsetzung von Tabelle 47

Hauptbeteiligte Industriegruppen bzw. Industriezweige ²	Beschäftigte ³ in 1000			
	1950	1958	1965	1967
Musikinstrumente-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie	28	59	60	58
Papier und Pappe verarbeitende Industrie ⁶	55	94	127	124
Druckerei- u. Vervielfältigungsindustrie	103	168	211	212
Kunststoff verarbeitende Industrie	21	61	123	125
• Leder erzeugende Industrie	35	38	28	24
Leder verarbeitende Industrie	23	40	42	38
Schuhindustrie	80	106	100	91
Textilindustrie	531	619	547	490
Bekleidungsindustrie	180	314	398	371
<i>Nahrungs- und Genußmittelindustrien</i>	338	467	520	507
darunter:				
Ernährungsindustrie	269	404	481	473
darunter:				
Molkereien und Milch verarbeitende Industrie	25	46	54	54
Brauereien u. Mälzereien	40	70	94	93
Tabak verarbeitende Industrie	69	63	39	34
Gesamte Industrie	4935	7734	8460	7843

¹ Gebietsstand wie Tabelle 38.

² Abgrenzung der Zweige nach der amtl. Statistik.

³ Ohne Beschäftigte in nichtindustriellen Betriebsteilen.

⁴ 1950 und 1958 einschl. Luftfahrzeugbau.

⁵ Stahlverformung 1950 in EBM-Industrie enthalten.

⁶ 1950 nur Papier verarbeitende Industrie.

1950	Index 1950 = 100			Anteile der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent			
	1958	1965	1967	1950	1958	1965	1967
100	21	214	207	0,7	0,9	0,8	0,8
100	17	231	225	1,3	1,4	1,6	1,7
100	163	205	206	2,3	2,5	2,6	2,8
100	290	586	595	0,5	0,9	1,5	1,7
100	109	80	69	0,8	0,6	0,4	0,3
100	174	183	165	0,5	0,6	0,5	0,5
100	133	125	114	1,3	8,6	1,3	1,2
100	117	103	92	12,6	9,4	6,8	6,6
100	174	221	206	4,3	4,7	5,0	5,0
100	138	154	150	8,0	7,1	6,5	6,8
100	150	179	176	6,4	6,1	6,0	6,3
100	184	216	216	0,6	0,7	0,7	0,7
100	175	235	233	0,9	1,1	1,2	1,2
100	81	57	49	1,6	1,0	0,5	0,5
100	157	171	159	.	.	.	.

Westdeutschland

Tabelle 48

Umsatz der verarbeitenden Industrie je Beschäftigten 1950, 1958, 1965 und 1967,
insgesamt und aufgegliedert nach Industriegruppen bzw. -zweigen, in DM zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100¹

Hauptbeteiligte Industriegruppen Industriezweige	Umsatz je Beschäftigten in DM				Index 1950 = 100			
	1950	1958	1965	1967	1950	1958	1965	1967
Verarbeitende Industrie	17915	29566	48688	49724	100	165	272	278
davon:								
Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrie	20511	38980	63284	66574	100	190	309	325
Industrie der Steine und Erden	11041	23589	48429	49380	100	214	439	447
Eisenschaffende Industrie	24191	48846	53234	61300	100	202	220	253
Eisen, Stahl- u. Tempergießerei	11744	21808	35054	31150	100	186	298	265
Ziehereien- u. Kaltwalzwerke	22605	42478	67648	60758	100	188	299	269
NE-Metallindustrie	31442	43747	75318	77369	100	139	240	246
NE-Metallgießerei	12667	21773	39607	34423	100	172	313	272
Mineralölverarbeitung	45300	158036	370293	431636	100	349	817	953
Chemische Industrie	23972	41727	67826	71152	100	174	121	297
Kohlenwertstoffindustrie	32250	68200	67826	80000	100	211		248
Sägewerke u. holzbearbeitende Industrie	15618	28305	51101	47986	100	181	327	307
Holzschliff, Zellstoff, Papier u. Pappe erzeugende Industrie	25831	39695	59316	60111	100	154	230	233
Gummi- u. asbestverarbeitende Industrie	19500	27745	41287	40872	100	142	212	210
Investitionsgüterindustrien	12593	23972	40029	39297	100	190	318	312
Stahlbau	11392	23929	37582	41115	100	210	330	361
Maschinenbau	12056	22440	39779	38349	100	186	330	318
Straßenfahrzeugbau ²	17155	35102	56331	52567	100	205	515	491
Schiffbau	8667	24145	34055	38231	100	279	393	441

Luftfahrzeugbau ²	.	.	32 100	31 606	100	.	.	.
Elektrotechnische Industrie	12 958	23 502	35 572	36 049	100	181	275	278
Feinmechan. u. optische sowie Uhrenindustrie	8 790	14 757	28 013	27 338	100	168	319	311
Stahlverformung		24 331	39 782	35 276	100	.	.	.
Eisen, Blech- u. Metallwarenindustrie }	12 265	21 504	38 640	38 641	100	175	315	315
Verbrauchsgüterindustrien	14 990	20 512	36 051	36 284	100	137	241	243
Feinkeramische Industrie	11 318	13 745	25 176	25 107	100	157	286	286
Glasindustrie	11 318	19 768	37 085	37 432	100	175	328	331
Holzverarbeitende Industrie	9 788	19 324	39 734	40 831	100	197	406	417
Musikinstrumente-, Spiel-, Schmuckwaren- u. Sportgeräte-Industrie	9 321	16 525	32 550	31 948	100	177	349	343
Papier- u. pappeverarbeitende Industrie	16 509	24 733	41 125	43 008	100	150	249	261
Druckerei- u. Vervielfältigungsindustrie	11 515	19 363	33 040	32 679	100	168	287	284
Kunststoffverarbeitende Industrie	12 000	23 836	41 069	41 360	100	199	342	345
Ledererzeugende Industrie	27 286	29 763	45 733	53 375	100	109	168	196
Lederverarbeitende Industrie	13 609	18 325	32 146	30 316	100	135	236	223
Schuhindustrie	14 913	17 198	29 350	30 451	100	115	197	204
Textilindustrie	18 574	22 824	39 530	39 696	100	123	213	214
Bekleidungsindustrie	13 978	18 551	31 801	30 852	100	133	228	221
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	44 009	67 501	102 673	114 351	100	153	233	260
davon: Ernährungsindustrien	43 688	65 834	95 716	103 645	100	151	219	237
dar.: Molkereien u. Milchverarb. Industrie	83 160	98 522	160 464	174 074	100	118	193	209
Brauereien u. Mälzereien	32 525	51 829	66 708	73 785	100	159	205	227
Tabakverarbeitende Industrie	45 261	78 206	186 000	263 294	100	173	411	582
Gesamte Industrie	16 268	26 515	47 866	48 535	100	163	294	298

¹ Berechnet nach Tabelle 46, 47. f

² Luftfahrzeugbau 1950 und 1958 im Straßenfahrzeugbau enthalten.

Bruttoanlageinvestitionen in der verarbeitenden Industrie insgesamt und aufgegliedert
Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100; An

Hauptbeteiligte Industriegruppen Industriezweige	Bruttoanlageinvestitionen in DM			
	1950	1958	1965	1966
Verarbeitende Industrie	3970	11584	23200	23710
davon				
Grundstoff- u. Produktionsgüter- industrien	1345	5179	9330	9390
Industrie der Steine und Erden	190	463	1500	1200
Eisenschaffende Industrie	250	415	1850	1600
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	75	168	310	230
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	55	219	230	210
NE-Metallindustrie einschl. } NE-Metallgießerei } Mineralölverarbeitung	50 } . } 60	228 } . } 530	365 } . } 440	340 } . } 800
Chemische Industrie einschl. } Kohlenwertstoffindustrie }	400 } . }	1684 } . }	3660 } . }	4010 } . }
Sägewerke u. holzbearbeitende Ind.	95	88	260	280
Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie	120	265	290	300
Gummi- u. asbestverarbeitende Industrie	50	119	425	420
Investitionsgüterindustrien	1090	3510	7830	8040
Stahlbau	45	152	310	270
Maschinenbau	435	998	2100	2300
Fahrzeugbau	190	787	2400	2430
Schiffbau	25	165	165	135
Luftfahrzeugbau	.	20	30	30
Elektrotechnische Industrie	235	869	1580	1700
Feinmechan. u. optische sowie Uhrenindustrie	30	120	225	230
Stahlverformung } Eisen-, Blech- u. Metallwarenind. }	130 } . }	137 } 262 }	290 } 730 }	235 } 710 }
Verbrauchsgüterindustrie	885	1726	3740	3800
Feinkeramische Industrie	33	85	180	175
Glasindustrie	33	96	300	260
Holzverarbeitende Industrie	125	160	380	420
Musikinstrumente-, Spiel-, Schmuck- waren- u. Sportgeräte-Industrie	7	26	80	52

nach Industriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958, 1965 und 1966, in Mio DM zu lfd. teilen der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent

Index 1950 = 100				Anteile der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent			
1950	1958	1965	1966	1950	1958	1965	1966
100	292	584	597	100,0	100,0	100,0	100,0
100	385	694	698	33,9	44,7	40,2	39,6
100	244	789	632	4,8	4,0	6,5	5,1
100	566	740	640	6,3	12,2	8,0	6,7
100	224	413	307	1,9	1,5	1,3	1,0
100	398	418	382	1,4	1,9	1,0	0,9
100	456	730	680	1,3	2,0	1,6	1,4
100	.	.	.	.	.	.	.
100	883	733	1333	1,5	4,6	1,9	3,4
100	421	915	1003	10,1	14,5	15,8	16,9
100	.	.	.	.	.	.	.
100	93	274	295	2,4	0,8	1,1	1,2
100	221	242	250	3,0	2,3	1,3	1,3
100	238	850	840	1,3	1,0	1,8	1,8
100	322	718	738	27,5	30,3	33,8	33,9
100	338	689	600	1,1	1,3	1,3	1,1
100	229	483	529	11,0	8,6	9,1	9,7
100	425	1279	1295	4,8	6,8	10,3	10,2
100	660	660	540	0,6	1,4	0,7	0,6
100	.	.	.	.	0,2	0,1	0,1
100	370	672	723	5,9	7,5	6,8	7,2
100	400	750	767	0,8	1,0	1,0	1,0
100	307	785	727	3,3	1,2	1,3	1,0
100	.	.	.	.	2,3	3,1	3,0
100	195	423	429	22,3	14,9	16,1	16,0
100	258	545	530	0,8	0,7	0,8	0,7
100	291	909	788	0,8	0,8	1,3	1,1
100	128	304	336	3,1	1,4	1,6	1,8
100	371	1143	743	0,2	0,2	0,3	0,7

Fortsetzung von Tabelle 49

Hauptbeteiligte Industriegruppen Industriezweige	Bruttoanlageinvestitionen in DM			
	1950	1958	1965	1966
Papier- u. pappeverarbeitende Ind. ²	35	147	260	280
Druckerei- u. Vervielfältigungsind.	80	219	430	420
Kunststoffverarbeitende Industrie	20	92	490	600
Ledererzeugende Industrie	20	23	36	36
Lederverarbeitende Industrie	8	16	38	24
Schuhindustrie	37	54	86	83
Textilindustrie	420	676	1100	1080
Bekleidungsindustrie	67	132	360	370
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien	650	1169	2300	2480
Ernährungsindustrie ³	255	496	980	1068
dar.: Molkereien u. milchverarb. Ind.	.	.	.	.
Brauereien u. Mälzereien	120	344	805	870
Tabakverarbeitende Industrie	395	673	1320	1412
Gesamte Industrie	4610	13526	24460	24860

¹ Gebietsstand: 1950 ohne Westberlin und Saarland.

² Nur Papierverarbeitung.

³ Errechnet aus: Mühlen-, Ölmühlen-, Margarine- und Zuckerindustrie sowie Brauereien und Mälzereien.

Index 1950 = 100				Anteile der Industriegruppen bzw. -zweige in Prozent			
1950	1958	1965	1966	1950	1958	1965	1966
100	420	743	800	0,7	1,3	1,1	1,2
100	274	538	525	2,0	1,9	1,9	1,8
100	460	2450	3000	0,5	0,8	2,1	2,5
100	115	180	180	0,5	0,2	0,2	0,2
100	200	475	300	0,2	0,1	0,2	0,1
100	146	232	224	0,9	0,5	0,4	0,4
100	161	262	257	10,6	5,8	0,7	4,6
100	197	537	552	1,7	1,1	1,6	1,6
100	180	354	382	16,4	10,1	9,9	10,5
100	195	384	419	6,4	4,3	4,2	4,5
.
100	287	671	725	3,0	3,0	3,5	3,7
100	170	334	357	9,9	5,8	5,7	6,0
100	293	531	539	.	.	.	.

Westdeutschland

Tabelle 50

Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten in der verarbeitenden Industrie
insgesamt und aufgliedert nach Industriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958, 1965 und 1966, in DM zu lfd. Preisen;
Index der Entwicklung, 1950 = 100

Hauptbeteiligte Industriegruppen Industriezweige	Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten in DM				Index 1950 = 100			
	1950	1958	1965	1966	1950	1958	1965	1966
Verarbeitende Industrie	939	1752	2905	2983	100	187	309	318
Grundstoff u. Produktionsgüterindustrien	1228	3365	5172	5302	100	274	421	432
Industrie der Steine und Erden	979	1921	5639	4651	100	196	576	577
Eisenschaffende Industrie	1289	4748	5153	4611	100	368	400	358
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	833	1292	2199	1769	100	155	264	212
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	1447	3174	3194	3000	100	219	221	207
NE — Metallindustrie einschl.								
NE — Metallgießerei	781	2351	3120	2957	100	301	399	379
Mineralölverarbeitung	3000	18929	12941	24242	100	631	431	808
Chemische Industrie einschließlich								
Kohlenwertstoffindustrie	1375	4019	6854	7385	100	292	498	537
Sägewerke u. Holzverarbeitende Industrie	1067	1073	3250	3636	100	101	305	341
Holzschliff, Zellstoff, Papier u. Pappe								
erzeugende Industrie	2034	3232	3766	4000	100	159	185	197
Gummi- u. asbestverarbeitende Industrie	893	1266	3427	3415	100	142	384	382
Investitionsgüterindustrien	748	1289	2158	2223	100	172	289	297
Stahlbau	360	826	1354	1244	100	229	376	346
Maschinenbau	942	1178	1937	2097	100	125	206	223
Fahrzeugbau ¹	984	2423	4669	4682	100	246	474	476

Schiffbau	556	1500	2037	1688	100	270	366	304
Luftfahrzeugbau ¹	.	.	1034	968	100	.	.	.
Elektrotechnische Industrie	890	1399	1622	1762	100	157	182	198
Feinmechan. u. optische sowie								
Uhrenindustrie	370	857	1442	1494	100	232	390	404
Stahlverformung	453	1132	2014	1667	100	408	830	747
Eisen, Blech- u. Metallwarenindustrie		714	1746	1715	100			
Verbrauchsgüterindustrien	662	914	1841	1863	100	138	278	281
Feinkeramische Industrie	623	1000	2093	2108	100	161	336	338
Glasindustrie	750	1171	3261	2796	100	156	435	373
Holzverarbeitende Industrie	758	721	1735	1927	100	95	229	254
Musikinstrumente-, Spiel-, u. Schmuck- waren u. Sportgeräte-Industrie	250	441	1333	852	100	176	533	341
Papier- u. pappeverarbeitende Industrie	636	1564	2047	2137	100	246	322	336
Druckerei u. Vervielfältigungsindustrie	777	1304	2038	1944	100	168	262	250
Kunststoffverarbeitende Industrie	952	1508	3984	4688	100	158	418	492
Ledererzeugende Industrie	571	605	1286	1333	100	106	225	233
Lederverarbeitende Industrie	348	400	905	585	100	115	260	162
Schuhindustrie	463	509	860	856	100	109	186	185
Textilindustrie	791	1092	2011	2007	100	138	254	254
Bekleidungsindustrie	372	420	905	911	100	113	243	245
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien	1923	2503	4423	4760	100	130	230	248
Ernährungsindustrie	948	1228	2037	2207	100	130	215	233
dar.: Molkereien u. milchverarb. Industrie	.	.	.	.	.	.	.	.
Brauereien und Mälzereien	3000	4914	8564	9255	100	164	285	309
Tabakverarbeitende Industrie	5725	10683	33846	38162	100	187	591	667
Gesamte Industrie	934	1749	2891	2965	100	187	310	317

¹ Luftfahrzeugbau 1950 und 1958 im Fahrzeugbau enthalten; für Indexberechnungen wurden die Zweige fortlaufend zusammengefaßt.

Westdeutschland

Tabelle 51

Bruttoanlageinvestitionen je Umsatzeinheit in der verarbeitenden Industrie
insgesamt und aufgegliedert nach Industriegruppen bzw. -zweigen 1950, 1958 und 1966¹,
in DM zu lfd. Preisen; Index der Entwicklung, 1950 = 100

Hauptbeteiligte Industriegruppen Industriezweige	Bruttoanlageinvestitionen je Umsatzeinheit DM			Index 1950 = 100		
	1950	1958	1966	1950	1958	1966
Verarbeitende Industrie	0,05	0,06	0,06	100	120	120
davon:						
Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrie	0,06	0,09	0,08	100	150	133
Industrie der Steine und Erden	0,09	0,08	0,10	100	89	111
Eisenschaffende Industrie	0,05	0,10	0,08	100	200	160
Eisen-, Stahl- u. Tempergießerei	0,07	0,06	0,06	100	86	86
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	0,06	0,07	0,05	100	117	83
NE-Metallindustrie	0,03	0,06	0,04	100	200	133
NE-Metallgießerei		.	.		.	
Mineralölverarbeitung	0,07	0,12	0,06	100	171	86
Chemische Industrie	0,06	0,10	0,11	100	167	183
Kohlenwertstoffindustrie						
Sägewerke u. holzbearbeitende Industrie	0,07	0,04	0,08	100	57	114
Holzschliff, Zellstoff, Papier u. Pappe erzeugende Industrie	0,08	0,08	0,07	100	100	88
Gummi-asbestverarbeitende Industrie	0,05	0,05	0,09	100	100	180
Investitionsgüterindustrien	0,06	0,05	0,06	100	83	100
Stahlbau	0,03	0,03	0,03	100	100	100
Maschinenbau	0,08	0,05	0,06	100	63	75

Fahrzeugbau ²	0,06	0,07	0,09	100	117	150
Schiffbau	0,06	0,06	0,05	100	100	83
Luftfahrzeugbau ²	.	.	0,05	.	.	.
Elektrotechnische Industrie	0,07	0,06	0,05	100	86	71
Feinmechanische- u. optische sowie Uhrenindustrie	0,04	0,06	0,06	100	150	150
Stahlverformung		0,05	0,05	100	.	.
Eisen-, Blech- u. Metallwarenindustrie	0,04	0,03	0,05	100	.	.
Verbrauchsgüterindustrien	0,04	0,04	0,05	100	100	125
Feinkeramische Industrie	0,07	0,07	0,09	100	100	129
Glasindustrie	0,07	0,06	0,08	100	86	114
Holzverarbeitende Industrie	0,08	0,04	0,05	100	50	63
Musikinstrumente-, Spiel-, Schmuck- waren- u. Sportgeräte-Industrie	0,03	0,03	0,03	100	100	100
Papier- u. pappeverarbeitende Industrie	0,04	0,06	0,05	100	150	125
Druckerei- u. Vervielfältigungsindustrie	0,07	0,07	0,06	100	100	86
Kunststoffverarbeitende Industrie	0,08	0,06	0,12	100	75	150
Ledererzeugende Industrie	0,02	0,02	0,03	100	100	150
Lederverarbeitende Industrie	0,03	0,02	0,02	100	67	67
Schuhindustrie	0,03	0,03	0,03	100	100	100
Textilindustrie	0,04	0,05	0,05	100	125	125
Bekleidungsindustrie	0,03	0,02	0,03	100	67	100
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien	0,04	0,04	0,04	100	100	100
davon: Ernährungsindustrien	0,02	0,02	0,02	100	100	100
dar.: Molkereien u. milchverarb. Industrie	.	.	.	.	.	.
Brauereien u. Mälzereien	0,09	0,09	0,13	100	100	144
Tabakverarbeitende Industrie	0,13	0,14	0,17	100	103	131
Gesamte Industrie	0,06	0,07	0,07	100	117	117

¹ Die Zahlen für 1965 konnten wegen unterschiedlicher Abgrenzung der Ausgangsdaten nicht errechnet werden.

² Luftfahrzeugbau ist 1950 und 1958 im Fahrzeugbau enthalten.

Quellennachweis

Abkürzungen zum Quellennachweis:

- NAS/OECD = National Accounts Statistics/OECD
Yearbook/UN = Yearbook of National Accounts Statistics/UN
Labour = Yearbook of Labour Statistics/ILO
St. Jb BRD = Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland

Die Kennziffern wurden entnommen aus bzw. berechnet nach folgenden

Quellen:

- Tabelle 1: NAS/OECD, 1965–1964, S. 36; 1956–1965, S. 62; Yearbook/UN, 1963; 1964, S. 163f; 1965.
Tabelle 2: Labour, 1957, Tab. 9; 1965, Tab. 3; 1966, Tab. 3; St. Jb. f. d. BRD, 1955, S. 27*.
Tabelle 3: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 1 und 2.
Tabelle 4: Yearbook/UN, 1966, S. 323f.
Tabelle 5: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 1, 2 und 4.
Tabelle 6: St. Jb. f. d. BRD, 1963, S. 140*f.; 1967, S. 156*f. NAS/OECD, 1955–1964, S. 68, Yearbook/UN. 1963ff.
Tabelle 7: Labour, 1957, Tab. 9; 1965, Tab. 3; 1966, Tab. 3. St. Jb. f. d. BRD, 1955, S. 27*.
Tabelle 8: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 6 und 7.
Tabelle 9: NAS/OECD, 1950–1961, 1956–1965; 1957–1966.
Tabelle 10: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 6, 7 und 9.
Tabelle 11: St. Jb. f. d. BRD, 1961, S. 144*f.; 1963, S. 140*f. Yearbook/UN, 1963ff.
Tabelle 12: Labour, 1957, Tab. 9; 1965, Tab. 3; 1966, Tab. 3 St. Jb. f. d. BRD, 1955, S. 27*.
Tabelle 13: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 11 und 12.
Tabelle 14: Vgl. Quellen Tab. 9.
Tabelle 15: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 11, 12 u. 14.
Tabelle 16: Vgl. Quellen Tab. 11.
Tabelle 17: Vgl. Quellen Tab. 12.
Tabelle 18: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 16 und 17.
Tabelle 19: Vgl. Quellen Tab. 9.
Tabelle 20: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 16, 17 und 19.

- Tabelle 21: St. Jb. BRD, 1961, S. 144 * f.; 1963, S. 140 * f.; 1967, S. 156 * f. NAS/OECD, 1950—1961, S. 207.
- Tabelle 22: Vgl. Quellen Tab. 12.
- Tabelle 23: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 21 und 22.
- Tabelle 24: Vgl. Quellen Tab. 9.
- Tabelle 25: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 21, 22 und 24.
- Tabelle 26: St. Jb. BRD, 1957, S. 158 * f.; 1961, S. 146 * f.; 1963, S. 142 * f. UN, Statistical Yearbook, 1959, S. 435 ff; 1966, S. 535 ff.
- Tabelle 27: Yearbook/UN, 1961, 1964, 1965.
- Tabelle 28, 29, 31: Statistical abstract of the United States, 1956, S. 794 u. 806; 1967, S. 740 u. 756.
- Tabelle 30, 32: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 28, 29 und 31.
- Tabelle 33, 34: St. Jb. BRD, 1964, S. 543 ff.; 1965, S. 553 ff.; 1966, S. 228 und 49 *; 1967, S. 521 ff. P. Schwanse, Beschäftigungsstruktur und Wirtschaftswachstum in der Bundesrepublik 1950 bis 1963, Verlag Duncker und Humblot, West-Berlin, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderhefte Nr. 74/1965, S. 96 f. und 104 ff.
- Tabelle 35: P. Schwanse a. a. O., St. Jb. BRD, 1966, S. 49 *. Labour, 1955, S. 27; 1960, S. 49.
- Tabelle 36, 37: Vgl. Quellen Tab. 33, 34.
- Tabellen 38—44: W. Kirner, Ermittlung von Investitionsgrößenordnungen für Wirtschaftsbereiche, in: Sonderheft 71/1965, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, West-Berlin, Übersichten 9—11 und 14. NAS/OECD, 1956—1965, S. 136.
- Tabelle 45: Bericht der Bundesrepublik Deutschland über die wirtschaftliche Lage, 1962, S. 42; 1964, S. 45; 1965, S. 38.
- Tabelle 46: St. Jb. BRD, 1956, S. 192, 194—199; 1960, S. 209; 1967, S. 220, 223; 1968, S. 208.
- Tabelle 47: St. Jb. BRD, 1956, S. 192, 194—199; 1960, S. 207; 1967, S. 220, 224; 1968, S. 199.
- Tabelle 48: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 46 und 47.
- Tabelle 49: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, West-Berlin, 1959, Heft 1, S. 60; 1966, H. 4, S. 410; 1967, H. 4, S. 407.
- Tabelle 50: Vgl. Quelle Tab. 49 bzw. berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 47 und 49.
- Tabelle 51: Berechnet nach den Ausgangsdaten der Tab. 46 und 49.