

DAS ARGUMENT 73

Probleme der Produktivkraftentwicklung (I)

- M. Tjaden-Steinhauer und K. H. Tjaden**
Merkmale der Produktivkraftentwicklung
als Faktoren der gesellschaftlichen Reproduktion 393
- Klaus Grenzdörffer**
Probleme der Produktivitätsmessung
in der empirischen Wirtschaftsforschung 408
- André Leisewitz**
Die Auswirkungen der Verwissenschaftlichung der Produktion
auf die Monopolbildung und auf das Verhältnis von Ökonomie
und Politik, am Beispiel der chemischen Industrie 444
- Rainer Rilling**
Zur bürgerlichen Interpretation der DDR-Forschungspolitik 509
- Besprechungen**
Schwerpunkte: Schule und Erziehung; Homosexualität;
Klassenkämpfe in den USA; kapitalistische Wirtschafts-
regulierung 522

DAS ARGUMENT

Zeitschrift für Philosophie und Sozialwissenschaften

Herausgeber:

Wolfgang Fritz Haug

Ständige Mitarbeiter:

Heribert Adam (Vancouver), Wilhelm Alff (Braunschweig), Günther Anders (Wien), Hans Dieter Boris (Marburg), Frank Deppe (Marburg), Hans-Ulrich Deppe (Marburg), Bruno Frei (Wien), Peter Fürstenau (Gießen), Peter Furth (Berlin), Imanuel Geiss (Hamburg), Manfred Hahn (Bremen), Heinz-Joachim Heydorn (Frankfurt/Main), Dieter Hirschfeld (Berlin), Baber Johansen (Berlin), Lars Lambrecht (Hamburg), Thomas Metscher (Bremen), Kurt Steinhaus (Marburg), Rolf Tiedemann (Frankfurt/Main), K. H. Tjaden (Marburg), Erich Wulff (Gießen).

Verlagsleitung und Anzeigen:

Dr. Chr. Müller-Wirth, 75 Karlsruhe 21, Postfach 21 0730, Tel. 0721/5 59 55, Fernschreiber 7 825 909

Redaktion:

Sibylle Haberditzl, Frigga Haug, Dr. W. F. Haug, Dieter Krause, Bernd Schüngel, Prof. Dr. Friedrich Tomberg, Gerhard Voigt

Sekretariat: Rolf Nemitz

Redaktionsanschrift: 1 Berlin 33, Altensteinstraße 48 a

Telefon: (03 11) 7 69 26 15 (ab Frühjahr 1972: 8 31 49 15)

Besprechungen

Philosophie

<i>Chomsky, Noam: Aspekte der Syntax-Theorie (Leist)</i>	522
<i>Chomsky, Noam: Sprache und Geist (Leist)</i>	522
<i>Lyons, John: Noam Chomsky (Leist)</i>	522
<i>Gorsen, Peter: Zur Phänomenologie des Bewußtseinsstroms (Enderwitz)</i>	526

(Fortsetzung auf Seite III)



DAS ARGUMENT erscheint 1972 in 12 Hefen mit einem Jahresumfang von insgesamt 1056 Seiten. Diese 12 Hefte werden in 6 Zeitungs-Nrn. (alle 2 Monate 1 Lieferung) teils als Einfach-, teils als Mehrfachhefte ausgeliefert. Die einzelnen Lieferungen werden fortlaufend nummeriert. — Preise: Einzelheft 3,50 DM, Doppelheft 7,— DM, Dreifachheft 10,50 DM. Studenten und Schüler erhalten Einzelhefte zum reduzierten Preis von 2,50 DM, Doppelhefte zu 5,— DM, Dreifachhefte zu 7,50 DM. Preis des Jahresabonnements 30,— DM zuzüglich Versandkosten (Preis für Studenten 24,— DM zuzüglich Versandkosten). Die Redaktion bittet die Leser um Mitarbeit am Argument, kann aber für unverlangt eingesandte Beiträge keine Haftung übernehmen. Copyright © Argument-Verlag GmbH, Berlin 1972. Alle Rechte — auch das der Übersetzung — vorbehalten. Konten: Deutsche Bank, Filiale Karlsruhe 1051 14, Postscheckkonto Karlsruhe 1363 60. Gesamtherstellung: C. F. Müller, Großdruckerei und Verlag GmbH., 75 Karlsruhe 21, Rheinstraße 122, Tel. 55955. — 1.—15. Tausend: Juni 1972.

Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe liegt eine Bestellkarte und das Jahresinhaltsverzeichnis 1971 des Argument-Verlages bei, sowie ein Prospekt vom „Bund demokratischer Wissenschaftler“, Marburg.

M. Tjaden-Steinhauer und K. H. Tjaden

Merkmale der Produktivkraftentwicklung als Faktoren der gesellschaftlichen Reproduktion*

Nach Marx sind in den bisherigen Gesellschaftsformationen die Produktionsverhältnisse sowohl Entwicklungsform als auch Fesseln der Produktivkräfte gewesen. Für den Kapitalismus stellt sich das Verhältnis von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen so dar, daß sich die Entwicklung der Produktivkräfte vermittels der Akkumulation von konstantem Kapital und der Tendenz zum Fall der Profitrate durchsetzt. Diese kapitalistische Weise der Produktivkraftentwicklung beschreibt Marx wie folgt: „Nun hat sich aber gezeigt, als ein Gesetz der kapitalistischen Produktionsweise, daß mit ihrer Entwicklung eine relative Abnahme des variablen Kapitals im Verhältnis zum konstanten Kapital und damit im Verhältnis zu dem in Bewegung gesetzten Gesamtkapital stattfindet. Es heißt dies nur, daß dieselbe Arbeiterzahl, dieselbe Menge Arbeitskraft, disponibel gemacht durch ein variables Kapital von gegebenem Wertumfang, infolge der innerhalb der kapitalistischen Produktion sich entwickelnden eigentümlichen Produktionsmethoden, eine stets wach-

* Die folgenden Ausführungen stellen den Versuch einer historischen Anwendung Marxscher Kategorien und zugleich eine Sammlung empirisch zu prüfender Hypothesen dar, verzichten aber mangels ausreichender Vorarbeiten auf die Systematisierung der theoretischen Aussagen über die Entwicklung des Kapitalismus in der BRD und auf die Operationalisierung ihres empirischen Gehalts. Insbesondere lassen sie die Methodenprobleme der statistischen Berechnung der Profitrate und der organischen Zusammensetzung des Kapitals unerörtert. (Gleiches gilt übrigens für den Aufsatz „Wissenschaftliche Diskussion über die organische Zusammensetzung des Kapitals und ihre Wirkung auf die Kapitalverwertung in der BRD“ von Helmut Zschocke [DWI-Berichte 11/71, S. 43—45], der gleichwohl quantitative Befunde über diese Relationen präsentiert, deren Aussagekraft sich aber deshalb nicht beurteilen läßt. Hingegen ist die Aussage von R. Katzenstein [Technischer Fortschritt, Kapitalbewegung, Kapitalfixierung, Berlin 1971, S. 76 f.], die Profitrate in der BRD seit 1950 bis 1958 „fast mit Sicherheit“ „gefallen“, ohne weiteres als unbegründet zu bezeichnen, da Katzenstein an dieser Stelle statt des Bruttoanlagevermögens die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen zur Berechnungsgrundlage nimmt sowie bei der Beurteilung der Umsatzentwicklung von der Entwicklung der Abschreibungen abstrahiert.) Die vorliegenden Ausführungen interessieren sich allerdings ohnehin nicht in erster Linie für die Frage der Profitratenbewegung, sondern gelten dem Problem der systematischen Einbeziehung der Produktivkraftentwicklung im allgemeinen in die Konzeption der gesellschaftlichen Reproduktion in der BRD.

sende Masse Arbeitsmittel, Maschinerie und fixes Kapital aller Art, Roh- und Hilfsstoffe in derselben Zeit in Bewegung setzt, verarbeitet, produktiv konsumiert — daher auch ein konstantes Kapital von stets wachsendem Wertumfang . . . Diese [Tendenz der kapitalistischen Produktion] erzeugt mit der fortschreitenden relativen Abnahme des variablen Kapitals gegen das konstante eine steigend höhere organische Zusammensetzung des Gesamtkapitals, deren unmittelbare Folge ist, daß die Rate des Mehrwerts bei gleichbleibendem und selbst bei steigendem Exploitationsgrad der Arbeit sich in einer beständig sinkenden allgemeinen Profitrate ausdrückt . . . Die progressive Tendenz der allgemeinen Profitrate zum Sinken ist also nur *ein der kapitalistischen Produktionsweise eigentümlicher Ausdrück* für die fortschreitende Entwicklung der gesellschaftlichen Produktivkraft der Arbeit¹.“

Daß „Fall der Profitrate und beschleunigte Akkumulation“ nur „die Entwicklung der Produktivkraft“ unter kapitalistischen Bedingungen „ausdrücken“², heißt aber auch, daß sich die historischen Besonderheiten des Produktivkraftsystems auf das Verhältnis von konstantem (c) zu variablem (v) Kapital und von Profitmasse (m) zu C (zum gesamten Produktivkapital) auswirken. Solche Spezifika der Produktivkraftentwicklung können dazu führen oder können auch verhindern, daß die wertmäßige Vermehrung des Sach-, insbesondere Anlagekapitals und die Dämpfung der Profitentwicklung derart koinzidieren, daß der von Marx als „absolute Überakkumulation von Kapital“ bezeichnete Zustand eintritt, in dem die kapitalistische Produktion stockt, das Produktionspotential nicht ausgelastet wird, die Produktionsbedingungen entwertet und die Voraussetzungen für erneute profitable Akkumulation geschaffen werden, wodurch Reproduktion auf erweiterter Stufenleiter wieder möglich wird. Im Falle dieses Zusammentreffens wird Kapital brachgelegt oder vernichtet und wird Lohnarbeit freigesetzt oder unterbeschäftigt. Aus diesen Bedingungen ergeben sich die Voraussetzungen einer Erweiterung der Reproduktion bei erhöhtem Niveau der Produktivkraftentwicklung. „Im übrigen würde mit erweiterten Produktionsbedingungen, mit einem erweiterten Markt, und mit erhöhter Produktivkraft derselbe fehlerhafte Kreislauf wieder durchgemacht werden“³. Marx hat den Fall der absoluten Überakkumulation von Kapital — also der „Überproduktion von Produktionsmitteln . . . , die als Kapital fungieren können . . . , [und die] begleitet ist von einer mehr oder minder großen relativen Überbevölkerung“⁴ — als einen Extremfall tendenzieller relativer Überakkumulation genau bezeichnet. Der Fall ist gegeben, „sobald das zusätzliche Kapital für den Zweck der kapitalistische Produktion = 0. Der Zweck der kapitalistischen Produktion ist aber Verwertung des Kapitals, d. h. Aneig-

1 Karl Marx, Das Kapital, Dritter Band; MEW 25, S. 222 f.

2 Ebenda, S. 251.

3 Ebenda, S. 265.

4 Ebenda, S. 266.

nung von Mehrarbeit, Produktion von Mehrwert, von Profit. Sobald also das Kapital gewachsen wäre in einem Verhältnis zur Arbeiterbevölkerung, daß weder die absolute Arbeitszeit, die diese Bevölkerung liefert, ausgedehnt, noch die relative Mehrarbeitszeit erweitert werden könnte (das letztere wäre ohnehin nicht tubar in einem Fall, wo die Nachfrage nach Arbeit so stark, also Tendenz zum Steigen der Löhne); wo also das gewachsene Kapital nur ebensoviel oder selbst weniger Mehrwertmasse produziert als vor seinem Wachstum, so fände eine absolute Überproduktion von Kapital statt; d. h. das gewachsene Kapital $C + \Delta C$ produzierte nicht mehr Profit, oder gar weniger Profit, als das Kapital C vor seiner Vermehrung durch ΔC ⁵. Ob Überakkumulation in diesem Sinne eintritt, sich anbahnt oder vermieden wird, hängt von den konkreten Inhalten und Formen der Produktivkraftentwicklung einer Gesellschaft, insbesondere etwa von Art und Umfang der durch das Kapital eingesetzten Arbeitskräfte und Produktionsmittel sowie von der Weise des Zusammenwirkens dieser Elemente des Produktivkraftsystems entscheidend ab.

Die Tatsache, daß eine solche allgemeine Überakkumulation von Kapital in der BRD der 50er Jahre nicht zu verzeichnen war, während dieser Fall sich in der Krise von 1966/67 annähernd verwirklichte, geht zu einem erheblichen Teil auf solche Spezifika der jeweiligen Produktivkraftstruktur zurück. Diese Hypothese soll im folgenden in einem groben Vergleich der Entwicklungsphasen der kapitalistischen Produktion in der BRD, die — vereinfacht gesprochen — mit der Wende von den 50er zu den 60er Jahren gegeben sind, skizziert werden.

In den 50er Jahren entwickelten sich — gesamtgesellschaftlich betrachtet — die Qualität des Arbeitskräftereservoirs und des Produktionsmittelfonds, das technische Verhältnis dieser Produktionsbedingungen zueinander sowie die — wertmäßige — organische Zusammensetzung des Kapitals, das sie verkörpern, in der Weise, daß die Vermehrung des produktiv eingesetzten Gesamtkapitals durch ein ΔC in der Regel zu einer Ausdehnung der absoluten Arbeitszeit oder der relativen Mehrarbeitszeit und damit zu einer Vermehrung der Mehrwertmasse führen konnte. In Anwendung der schon zitierten Marxschen Argumentation heißt das: „das gewachsene Kapital C plus ΔC produzierte . . . mehr Profit . . . als das Kapital C vor seiner Vermehrung durch ΔC ⁶“. Die Akkumulationsfortschritte der 50er Jahre mußten schon deswegen einen positiven Effekt auf die gesamtgesellschaftliche Masse des Mehrwerts haben, weil sie sich — jedenfalls in den ersten beiden Dritteln des Jahrzehnts — überwiegend in Form einer weniger aufwendigen extensiven Reproduktion vollzogen und weil sie nach einem leichten Rückgang im Jahre 1957 im letzten Drittel des Jahrzehnts die Ausnutzung der menschlichen und sachlichen Produktionsbedingungen erneut steigerten. Beide

5 Ebenda, S. 261 f.

6 Ebenda, S. 262.

Prozesse wirkten in dieselbe Richtung, weil sie, auf verschiedene Weise, zu einer Vergrößerung des Arbeitsvolumens — also zur Vergrößerung der von der Bevölkerung gelieferten „absoluten Arbeitszeit“ — führten und so, einen jedenfalls nicht verminderten Exploitationsgrad unterstellt, die Produktion einer größeren gesellschaftlichen Mehrwertmasse ermöglichten. Die extensive Reproduktionserweiterung, die den Akkumulationsprozeß in der BRD in den frühen 50er Jahren beherrschte, besteht in einer (quantitativen) Ausdehnung des „Produktionsfeldes“, die durch die Einbeziehung zusätzlicher Massen von lebendiger und vergegenständlichter Arbeit in den Produktionsprozeß zustande kommt. Selbstverständlich schloß die Vorherrschaft dieser Art der Erweiterung der Reproduktion nicht aus, daß in dieser Periode der BRD-Entwicklung auch „wirksamere“ Produktionsmittel eingeführt wurden, also intensiv erweitert reproduziert wurde⁷; das ist in zunehmendem Maße schon im zweiten Drittel des Jahrzehnts der Fall gewesen. Gleichwohl ist die bloße Vermehrung der Masse der beschäftigten Arbeitskraft und der durch sie in Bewegung gesetzten „Masse Produktionsmittel, Maschinerie, Rohstoffe, etc.“⁸ die Grundlage der Ausdehnung der gesellschaftlichen Reproduktion in den ersten beiden Dritteln der 50er Jahre gewesen. Diese quantitative Erweiterung der Masse der Arbeitskräfte und Produktionsmittel, die sich in der nur sehr langsam wachsenden Kapitalintensität der Gesamtwirtschaft und auch des verarbeitenden Gewerbes vor allem bis 1956 reflektierte, führte zu einer direkten Vergrößerung des Arbeitsvolumens der Gesamtwirtschaft, nämlich der Zahl der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden, bis zum Jahre 1956 sowie wiederum im Jahre 1960. Deren Umfang wuchs im Zeitraum 1950 bis 1960 trotz eines Rückgangs in den Jahren 1957 bis 1959 jahresdurchschnittlich um 1 %⁹. Die zunehmende Einbeziehung des durch Zuwanderung immer wieder aufgefüllten und durch wachsende Frauenerwerbstätigkeit vergrößerten Arbeitskräftepotentials in den unmittelbaren Produktionsprozeß der Gesellschaft schloß eine Erhöhung der Zahl der produktiv Arbeitenden ein, die eine Steigerung der Masse des gesellschaftlich produzierten Mehrwerts möglich machte. Trotz des leichten Rückgangs der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden einschließlich der Arbeiterstunden in der Industrie in den Jahren 1957 bis 1959 kann aber auch für diese Zeit eine Erhöhung des Umfangs der gesellschaftlich geleisteten produktiven Arbeit unterstellt werden. Zumindest gilt das für die industrielle Produktion, in der in dieser Zeit die Ausnutzung der Arbeitskräfte zugenommen hat. Mit der rascheren Entwicklung des technischen Fortschritts in einer Reihe von Industriebranchen im letzten Drittel der 50er Jahre wurden offenbar erhöhte Produktionsgeschwindig-

7 Vgl. Das Kapital, Zweiter Band; MEW 24, S. 172.

8 Das Kapital, Dritter Band; a.a.O., S. 154.

9 Vgl. Sieben Berichte. Wirtschaftliche und soziale Aspekte des technischen Wandels in der Bundesrepublik Deutschland. Erster Band. Kurzfassung der Ergebnisse. Frankfurt/M. 1970, S. 23 u. 37.

keiten realisiert, die vielfach eine Intensivierung der Arbeit und damit eine indirekte Vergrößerung des Arbeitsvolumens zur Folge hatten. Die Erhöhung der Kapazitätsauslastung in der Industrie (von einem freilich abgesunkenen Niveau aus) in den Jahren 1957 bis 1959 unter der Bedingung einer — z. T. durch Arbeitskampf erreichten — leichten Verminderung der industriell geleisteten Arbeiterstunden weist, mit den Worten von Marx, hin auf eine „vergrößerte Arbeitsausgabe in derselben Zeit, erhöhte Anspannung der Arbeitskraft, dichtere Ausfüllung der Poren der Arbeitszeit, d. h. Kondensation der Arbeit... Diese Zusammenpressung einer größeren Masse Arbeit in eine gegebene Zeitperiode zählt jetzt als was sie ist, als größeres Arbeitsquantum¹⁰“. Der Effekt dieser indirekten Vergrößerung des Arbeitsvolumens oder der absoluten Arbeitszeit kommt dem Effekt seiner direkten Vergrößerung durch Vermehrung der Arbeitskräfte gleich. Diese Ausweitungen des Arbeitsvolumens überstiegen offenbar die leichte Zunahme des Anteils der unproduktiven Bereiche am gesamtgesellschaftlichen Arbeitskräftevolumen in den 50er Jahren.

Die Akkumulationsfortschritte dieser Jahre führten aber nicht nur zu einer Ausdehnung der absoluten Arbeitszeit, sondern auch zu einer Erweiterung der relativen Mehrarbeitszeit — und zwar dies trotz der von der westdeutschen Arbeiterschaft erkämpften Erhöhung des ursprünglich weit hinter dem internationalen wie dem Vorkriegsstand zurückgebliebenen Lohnniveaus. Es entstanden gerade hierdurch „Bedingungen, die die Einführung produktiverer Arbeitsmittel profitabler machten¹¹“ und die Beschäftigung qualifizierterer Arbeitskräfte verlangten. Obwohl die Erweiterung der gesellschaftlichen Reproduktion bis in die zweite Hälfte der 50er Jahre hinein überwiegend extensiv, durch Verbreiterung der Produktionsgrundlagen, erfolgte, wurde in ihr doch gleichzeitig auch, vor allem in den Jahren seit 1953, eine Entwicklung dieser Grundlagen mittels technischer Fortschritte realisiert. Schon in der bis etwa 1956 währenden Reproduktionsphase schloß die Vermehrung der Anlagen und der Beschäftigung eine mäßige Modernisierung des Produktionsapparats und eine leichte Erhöhung des Qualifikationsniveaus der Arbeitskräfte ein. Erstere wurde vor allem durch die Diffusion eines im 2. Weltkrieg erreichten Standes der Produktionstechnologie — einschließlich der Verallgemeinerung bestimmter moderner Massenproduktionsverfahren — erreicht; nur in Ausnahmefällen — in einzelnen Wachstumsbranchen wie der Büromaschinenindustrie oder dem Fahrzeugbau — wurde dieser Stand der Produktivkraftentwicklung in der Richtung zur Teilautomatisierung hin bereits überschritten¹². Letztere, die Erhöhung des Qualifi-

10 *Das Kapital*, Erster Band; MEW 23, S. 432.

11 Robert Katzenstein, *Die Investitionen und ihre Bewegung im staatsmonopolistischen Kapitalismus*. Berlin 1967, S. 156.

12 Hierzu und zur Periodisierung der Produktivkraftentwicklung in Westdeutschland überhaupt vgl. besonders Katzenstein, a.a.O., S. 129 ff., 136 ff. sowie überhaupt die Kapitel III und IV dieses Buches.

kationsniveaus der Arbeiter und Angestellten zumal durch Vermehrung betriebsspezifischer Anlern Tätigkeiten und branchenunspezifischer technischer Tätigkeiten, wurde vor allem durch die massenhafte Zuwanderung qualifizierter, z. T. technisch hochqualifizierter Arbeitskräfte aus der DDR ermöglicht. Die breite Einführung moderner Technik in die Produktion im letzten Drittel der 50er Jahre steigerte erneut den Mechanisierungsgrad der Anlagen und verbreiterte weiterhin das mittlere fachunspezifische Qualifikationsniveau der Beschäftigten. Da sich die gesellschaftliche produktive Arbeit in der BRD in den beiden letzten Dritteln der 50er Jahre auf schrittweise erhöhten technologischen und organisatorischen Niveaus vollzog, die durch die Einführung und Verbreiterung rationellerer Arbeitsmittel und Arbeitsverfahren gesetzt wurden, erhöhte sich in dieser Periode mit der steigenden Produktivkraft der Arbeit zweifellos der Anteil der relativen Mehrarbeit an der Gesamtarbeit der Produzenten: Der Exploitationsgrad der lebendigen Arbeit hat sich infolge der Erhöhung der Mehrwertrate vergrößert, die mit der Steigerung der Produktivkraft der Arbeit und der damit ermöglichten relativen Verbilligung der Subsistenzmittel der Arbeitskraft gegeben ist¹³. Eine Verkürzung der für die Reproduktion der Arbeitskraft notwendigen Arbeitszeit wurde indessen auch direkt, nämlich durch die bereits beschriebene Intensivierung der Arbeit im Fortschritt der gesellschaftlichen Produktion, möglich. Die Steigerung der Produktivkraft der Arbeit wie die der Arbeitsintensität haben beide, durch Erhöhung der Mehrwertrate bei gegebenem Arbeitsvolumen, zur Vergrößerung der Masse des gesellschaftlichen produzierten Mehrwerts beitragen können.

Daß die Expansion von Lohnarbeit und Sachkapital in der BRD der 50er Jahre eine Vergrößerung der Masse des produzierten gesellschaftlichen Mehrwerts (im Vergleich zu der mit dem jeweils vorher eingesetzten Lohn- und Sachkapital erzeugten Mehrwertmasse) möglich gemacht hat, schließt eine Verschlechterung des Verhältnisses von Mehrwertmasse und eingesetztem Kapital, also der Profitrate, sowie eine relative Überakkumulation von Kapital nicht von vornherein aus. Dem wirkte in dieser Periode jedoch eine Ökonomie der Erzeugung und Anwendung der sachlichen wie der menschlichen Produktionsbedingungen entgegen, die sich historischen Besonderheiten des Produktivkraftsystems verdankte. Zur Ökonomie der lebendigen Arbeit ist bereits gelegentlich der Erörterung ihrer Exploitation gesagt worden, daß auch in den 50er Jahren in der BRD eine Vermehrung der absoluten Arbeitszeit wie eine Minderung des Anteils der Arbeitszeit, der der Reproduktion der Arbeitskraft dient, verwirklicht wurde. Voraussetzung der relativen Wertminderung der Arbeitskraft waren bestimmte außerkapitalistische Leistungsbeiträge, nämlich die Übernahme eines Teils der Produktionskosten der Arbeitskräfte durch die DDR und die (freilich durch Profite der Nahrungsmittelindustrie und des Lebensmittelhandels ge-

13 Vgl. dazu: *Das Kapital*, Erster Band; MEW 23, S. 531 ff.

minderte) Subventionierung der Reproduktion der Arbeitskraft durch die relativ niedrigen landwirtschaftlichen Erzeugerpreise. Realisiert wurde diese Erhöhung der relativen Mehrarbeitszeit wie die Vergrößerung der absoluten Arbeitszeit in der Anwendung der Arbeitskräfte durch das Kapital zum Betrieb und zur Veränderung der sachlichen Produktionsbedingungen. Entscheidendes Kennzeichen dieser sachlichen Elemente des Produktivkraftsystems aber waren in den 50er Jahren die relative Verwohlfeilerung der Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände sowie eine erhöhte Ökonomie in der Anwendung dieser Produktionsmittel. Diese Ökonomie in der Herstellung und Verwendung sachlicher Produktionsbedingungen besteht darin, die „größtmögliche Aneignung fremder unbezahlter Arbeit auf möglichst ökonomische Weise, d. h. auf dem gegebenen Produktionsmaßstab mit möglichst geringen Kosten zu bewerkstelligen“¹⁴. Das Vorherrschen billig angewandter und billig hergestellter (oder schon verfügbarer) Produktionsmittel in den 50er Jahren, jedenfalls bis etwa 1956, drückte sich in einer relativ hohen und mit geringeren Schwankungen noch ansteigenden Produktionseffektivität des Anlagekapitals (Bruttoinlandsprodukt pro Bruttoanlagevermögen) aus. Nachdem diese Effektivität der Produktionsanlagen in der Frühphase der westdeutschen Wirtschaftsentwicklung nach der Währungsreform überwiegend durch die zunehmende Auslastung der vorhandenen und erweiterten Kapazitäten positiv beeinflußt worden war, wirkte seit etwa 1953 vor allem die Diffusion organisatorisch-technischer Fortschritte auf die bis etwa 1956 ansteigende Kapitaleffektivität. Dabei gehörten in dieser Zeit insbesondere das Verkehrs- und Nachrichtenwesen, die Chemische Industrie, die Kunststoffverarbeitung, der Fahrzeugbau und die elektrotechnische Industrie zu den Bereichen, in denen wissenschaftlich-technische Rationalisierungseffekte erreicht wurden. Katzenstein weist darauf hin, daß in dieser Phase trotz der raschen Produktionsausweitung „der Ersatz des fixen Kapitals und die erweiterte Reproduktion bis 1956/57 auf einer technologischen Stufe [erfolgten], die insgesamt nur wenig über das bereits während des Krieges erreichte Niveau hinausging. Nur in einzelnen Zweigen ... erfolgte der Neuaufbau der Kapazitäten oder der Ersatz von Arbeitsmitteln schon auf moderner Basis, allerdings in der Regel noch ohne die bereits vorhandenen Möglichkeiten des technischen Fortschritts voll auszuschöpfen ... In Westdeutschland waren weder von der Konzentration der Produktion noch von der Entwicklung des Marktes her die Voraussetzungen für die breite Anwendung der dem neuesten Stand des technischen Fortschritts entsprechenden Maschinerie gegeben und schon gar nicht für ihren verketteten Einsatz in Transferstraßen. Durchgesetzt wurde damals vielmehr die während des Krieges dem technischen Höchststand entsprechende Maschinerie und die ihr entsprechenden technologischen Verfahren“¹⁵. Infolge dieser Einspa-

14 Das Kapital, Dritter Band, a.a.O., S. 92.

15 Katzenstein, a.a.O., S. 139 f.

rung von Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionskosten sowie aufgrund der Tatsache, daß die Unternehmensleitungen darauf abstellten, „die Produktivität dieser vorhandenen Maschinerie und Verfahren voll nutzbar zu machen und die gegebenen Anlagen so zu gestalten, daß der unter den gegebenen Marktbedingungen höchstmögliche Profit¹⁶“ realisiert werden konnte, war auch die Kostenbelastung der kapitalistischen Produktion durch Sachkapital in diesen Jahren vergleichsweise gering. Zu dieser Verbilligung der Produktionsmittel trug auch schon in dieser Phase das Aufkommen und die Verwendung billiger Arbeitsmaterialien und -energien bei. Hinzu kam im Zusammenhang mit dem Vordringen neuer Produkte die Verwirklichung rationellerer Arbeitsmethoden. Infolge der Verwendung solcher Methoden im Bereich der Verfahrens-, aber auch teilweise der Fertigungstechnik wurde der spezifische Verbrauch von Material und Energie bei der Erzeugung bestimmter Produkte gesenkt¹⁷. So wurde auch die Belastung der Produktion mit zirkulierendem konstanten Kapital durch diese Entwicklung der Produktivkräfte in Grenzen gehalten. Aufgrund dieser Effekte konnten Produktionsbereiche wie die Mineralölverarbeitung und die Chemische Industrie — letztere insbesondere infolge der Umstellung auf Erdöl — auch in den späten 50er Jahren und darüber hinaus Bereiche steigender Kapitaleffektivität darstellen. Gesamtwirtschaftlich setzten sich freilich schon in der zweiten Hälfte der 50er Jahre — sieht man einmal von den Schwankungen der Kapazitätsausnutzung ab — Tendenzen zur Reduzierung der Kapitaleffektivität vor allem im Bereich der zunehmend mechanisierten Land- und Forstwirtschaft, im Bereich des verarbeitenden Gewerbes und seit der Bergbaustrukturkrise auch in diesem sich zunehmend mechanisierenden Bereich durch, insbesondere seit der Rezession von 1957/58. Diese Tendenz wurde allerdings um die Wende zu den 60er Jahren noch einmal durch steigende Kapazitätsausnutzung kompensiert¹⁸.

Die ohnehin nur langsam steigende technische Zusammensetzung des Kapitals setzte sich wegen dieser Ökonomie in der Herstellung und Anwendung der Produktionsmittel vermutlich nur in relativ geringem Maße in eine Steigerung der („organischen“) Wertzusammensetzung des produktiv eingesetzten Gesamtkapitals um. Daß die Vermehrung des konstanten Kapitals auf diese Weise — wertmäßig gesehen — in Grenzen gehalten werden konnte, minderte die Gefahr, daß sich im Fortschritt der Produktivkraftentwicklung eine Vermehrung des Sachkapitals sowie eine Verlangsamung der Profitentwicklung zu einer allgemeinen absoluten Überakkumulation verbanden. Vielmehr lief die skizzierte Ausweitung der Produktion des gesellschaftlichen Mehrwerts und die Begrenzung der Belastung dieser Produktion durch konstantes Kapital auf eine — sieht man von temporären und strukturellen Verzögerungen ab — relativ rasche

16 Ebenda, S. 140.

17 Vgl. dazu im einzelnen: Sieben Berichte, a.a.O., S. 66 ff.

18 Vgl. ebenda, S. 38, und besonders S. 108 ff.

und ununterbrochene Erweiterung der Reproduktion hinaus, in der die Depressions- und Krisenneigung der kapitalistischen Produktionsweise durch hohe Wachstumsraten des Sozialprodukts überspielt, wenn auch nicht aus der Welt geschafft werden konnte.

Daß dieser Entwicklungsgang der kapitalistischen Akkumulation wesentlich durch die staatliche Regulierung der gesellschaftlichen Produktion und Reproduktion bestimmt war, soll hier jedenfalls festgehalten werden: diese Regulierung bestand im wesentlichen einmal in einer Verstärkung der Nachfrage nach bestimmten Warenkategorien und der damit verbundenen Verkürzung der Umschlagszeit des Kapitals, die die Masse des produzierten Mehrwerts positiv beeinflusste; zum anderen in einer relativen Verminderung des privaten Kapitalaufwandes für die Mehrwertproduktion, die die Erhöhung der organischen Zusammensetzung des Kapitals verlangsamte. Soweit diese Prozesse nur auf Umverteilungen produzierter Werte innerhalb der Kapitalistenklasse — vor allem zugunsten von Monopolen — beruhten, stellten sie zwar nicht in jedem Falle Gegen Tendenzen zu einer gesamtgesellschaftlichen Tendenz zur Überakkumulation dar. Gleichwohl konnten diese Regulierungsprozesse insgesamt die Funktion einer krisenhaften Überakkumulation, Kapital zum Zweck der Verwertung zusätzlichen Privatkapitals zu entwerten, ersetzen und damit dazu beitragen, die Stockung der Produktion und eine allgemeine Unterauslastung, Vernichtung und Freisetzung von Produktionsbedingungen zu vermeiden.

In den ersten beiden Dritteln der 60er Jahre entwickelte sich die Akkumulation von konstantem und variablem Kapital im Unterschied zu den 50er Jahren derart, daß sie in der Krise von 1966/67 der von Marx beschriebenen absoluten Überakkumulation jedenfalls nahekam. Die Qualität der Produktionsbedingungen sowie ihr technisches und wertmäßiges Verhältnis zueinander waren im ganzen so beschaffen, daß die Vermehrung des produktiv eingesetzten Gesamtkapitals C durch ein ΔC schließlich keine hinreichende Vermehrung der absoluten Arbeitszeit oder der relativen Mehrarbeitszeit und damit auch keine hinreichende Vermehrung der Mehrwertmasse mehr einschloß. Die Struktur der Produktivkraftentwicklung trug wesentlich dazu bei, daß das Kapital in der Entwicklung zur Krise immer weniger fähig war, „die Arbeit in einem Exploitationsgrad auszubeuten, der durch die ‚gesunde‘, ‚normale‘ Entwicklung des kapitalistischen Produktionsprozesses bedingt ist, in einem Exploitationsgrad, der wenigstens die Masse des Profits vermehrt mit der wachsenden Masse des angewandten Kapitals; der also ausschließt, daß die Profitrate im selben Maß sinkt, wie das Kapital wächst, oder gar, daß die Profitrate rascher sinkt, als das Kapital wächst“¹⁹.

Die kapitalistische Akkumulation mußte sich in den 60er Jahren vorwiegend in der Form der intensiven Erweiterung der Reproduktion durch die Anwendung „wirksamerer“ Produktionsmittel vollziehen. Hierzu zwangen nicht nur die Verschärfung der Konkur-

19 Das Kapital, Dritter Band, a.a.O., S. 266.

renz mit den anderen kapitalistischen und die Verschärfung der Konfrontation mit den sozialistischen Gesellschaften. Ein unmittelbarer Zwang zur intensiven Reproduktion ging von der Verknappung der Arbeitskräfte aus, die sich hauptsächlich aus den Merkmalen der natürlichen Bevölkerungsbewegung und aus der Unterbindung der Zuwanderung aus der DDR ergab und die sich bis zur Krise trotz des Zustroms großer Massen ausländischer Arbeitskräfte (1966: 1,3 Millionen Beschäftigte) fast dauernd verschärfte. Das Volumen der gesellschaftlichen Arbeit konnte in den 60er Jahren langfristig weder durch die Vermehrung der Beschäftigten noch durch eine Verlängerung der Arbeitszeit erhöht werden, vielmehr sank es in den Jahren 1960 bis 1968 trotz eines sehr geringfügigen Anstiegs im Jahre 1964 sowie des Anstiegs im Wiederaufschwungsjahr 1968 jahresdurchschnittlich um 0,6 %²⁰. Durch diese Verringerung des Volumens der volkswirtschaftlich insgesamt geleisteten Arbeitsstunden wurde — zumal die gesellschaftliche Arbeit in dieser Zeit stärker zungunsten der materiellen Produktion umverteilt wurde als in den 50er Jahren — die von der Bevölkerung gelieferte „absolute Arbeitszeit“ für die Wertproduktion vermindert. Einen gegebenen Exploitationsgrad der Arbeit unterstellt, führte eine solche direkte Verminderung des Arbeitsvolumens zu einer Verringerung der Masse des gesellschaftlich produzierten Mehrwerts. Es ist allerdings ungeklärt, ob diese direkte Verminderung des Umfangs der gesellschaftlichen Arbeit durch eine indirekte Vergrößerung des Arbeitsvolumens infolge einer Intensivierung der Arbeit kompensiert worden ist²¹.

Es ist jedenfalls zu fragen, ob diese Beschränkung der Masse des gesellschaftlich produzierten Mehrwerts infolge der Stagnation des Volumens der eingesetzten produktiven Arbeit nicht durch eine Erhöhung des durchschnittlichen Exploitationsgrads der Arbeit durchbrochen worden ist. Die relative Mehrarbeitszeit konnte an sich durch eine Erhöhung der Arbeitsintensität vermehrt werden; wie weit dies geschehen ist, ist — wie gesagt — ungeklärt. Jedenfalls aber hat die Intensivierung der gesellschaftlichen Reproduktion und ihrer Erweiterung infolge des Einsatzes immer wirksamerer Arbeitsmittel, Arbeitskräfte und Arbeitsmethoden die Produktivkraft der lebendigen Arbeit beträchtlich erhöht, wengleich hinzuzufügen ist, daß diese kapitalistische Entfaltung der Produktivkräfte in den 60er Jahren in sich widerspruchsvoll verlaufen ist. Aus noch zu erörternden Gründen wurde sie durch die teilweise „Inbetriebhaltung veralteter Anlagen“ und die Beschäftigung teilweise wenig qualifizier-

20 Diese Abnahme trat trotz der erwähnten Ausweitungen und trotz des Anstiegs des Arbeitsvolumens um 1,2 % 1960 und der (durch Einbeziehung des Saarlands und Westberlin) statistischen Ausweitung im Jahre 1961 ein; vgl. Sieben Berichte, a.a.O., S. 23.

21 Eine solche Erhöhung der Arbeitsintensität kann jedenfalls für die Zeit nach der Wirtschaftskrise angenommen werden. Vgl. Jahresgutachten 1970 [39].

ter oder nicht ihrer Qualifikation entsprechend eingesetzter Fremdarbeiter²² beschränkt. Die durch die Produktivkraftentwicklung gleichwohl erzielte Ausweitung der gesellschaftlichen Produktion um (1960—1968) jahresdurchschnittlich 4,3 % setzte sich jedoch nicht nur wegen der stärker als in den 50er Jahren steigenden Preise des Warenkorbs für die Reproduktion der Arbeitskraft lediglich teilweise in eine Erhöhung der relativen Mehrarbeitszeit um; vielmehr ist die Rate des je produktive Arbeitskraft erzeugten Mehrwerts auch deshalb — trotz des rascher werdenden technischen Fortschritts und der damit einhergehenden Produktivkrafteerhöhung — in den ersten beiden Dritteln der 60er Jahre vermutlich vergleichsweise langsam gestiegen, weil die von den Kapitaleignern aufzubringenden Kosten für diese Arbeitskraft durch die erzwungenen Lohnerhöhungen bis zur Krise erheblich gewachsen sind. Es handelt sich um einen „Wechsel . . . in der Zusammensetzung des Kapitals, der nicht der Entwicklung der Produktivkraft geschuldet wäre, sondern einem Steigen im Geldwert des variablen Kapitals (wegen der gestiegenen Löhne) und der ihr entsprechenden Abnahme im Verhältnis der Mehrarbeit zur notwendigen Arbeit²³“. Jedoch wird diese Verschlechterung der Mehrwertrate durch die genannte Erhöhung der Produktivkraft der Arbeit überspielt. Damit stellt sich die Frage, ob die durch Erhöhung der relativen Mehrarbeitszeit erzielte Vergrößerung der Masse des gesellschaftlichen Mehrwerts ausreichte, um dem durch die Akkumulation von ΔC vergrößerten Kapital zumindest dieselbe Profitrate zu garantieren wie dem noch nicht vergrößerten Kapital.

Die intensive Erweiterung der gesellschaftlichen Reproduktion in den 60er Jahren brachte wahrscheinlich immerhin zeitweise eine Erhöhung der organischen Zusammensetzung des Kapitals, das heißt: neben den wachsenden Lohnkosten noch rascher wachsende Kosten für die sachlichen Produktionsmittel mit sich. Nicht nur war die Ökonomie der lebendigen Arbeit in dieser Periode durch die schon erwähnte Verknappung der Arbeitskräfte, insbesondere der hochqualifizierten, begrenzt und der Kapitalaufwand für diese Kräfte aus denselben Gründen erzwungenermaßen hoch. Es erforderten auch der gegebene Entwicklungsstand der Produktivkräfte, deren Spezifika sowie die gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, durch den das Wachstum des gesellschaftlichen Produkts nun wesentlich bewirkt war, immer höhere Aufwendungen an (konstantem) Kapital. Die produktive Arbeit vollzog sich in einer Phase der Produktivkraftentfaltung, in der die von ihr in Gang gesetzten Produktionsmittel sich sowohl verteuerten als auch weniger produktionswirksam wurden. Dementsprechend entwickelte sich die Kapitaleffektivität im Unterschied zu einigen Perioden und Wirtschaftszweigen in den 50er Jahren im allgemeinen

22 Vgl. hierzu: Carl Föhl, Stabilisierung und Wachstum bei Einsatz von Gastarbeitern. In: *Kyklos* 20, 1967, S. 119—146, hier S. 145 und pass. Vgl. zum folgenden: Sieben Berichte, a.a.O., S. 23.

23 Das Kapital, Dritter Band, a.a.O., S. 262.

nicht mehr positiv. Ursache dieser negativen Entwicklung der Kapitaleffektivität, die in einigen Wirtschaftszweigen schon gegen Ende der 50er Jahre aufgetreten war und die sich seit Anfang der 60er Jahre mit Ausnahme besonders der chemischen Industrie und der Mineralölverarbeitung verallgemeinerte, war zum einen die rapide Erhöhung der Kosten für die Erforschung, Entwicklung, Konstruktion, Erzeugung und Inbetriebnahme der hochtechnisierten sachlichen Produktionsmittel, zum anderen die technische Grenze einer Effizienzsteigerung der Produktion durch erhöhten Kapitaleinsatz von einer bestimmten Stufe der Mechanisierung und Dimensionierung von Anlagen an²⁴.

Für die Erhöhung der Kosten des technischen Fortschritts in den 60er Jahren sind zunächst die Aufwendungen für Kosten von Forschung, Entwicklung und Konstruktion maßgebend: „nach den Erhebungen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft für 1967 machten beim Luftfahrzeugbau die FE-Aufwendungen 25,3 %, in den Bereichen Elektrotechnik 6,8 %, Chemie 5,2 %, Feinmechanik und Optik 5,0 %, Straßenfahrzeugbau 4,5 % und Maschinenbau 3,2 % des jeweiligen Umsatzes der Wirtschaftsgruppen aus²⁵.“ Weiterhin hat die größere Dimensionierung der Produktionsanlagen bedeutend zur Verteuerung der Produktionsmittel beigetragen. Zudem wälzt „der technische Fortschritt“, wie Katzenstein schreibt, „die technologischen Verfahren in einer Weise um, daß sehr häufig nicht nur die Ausrüstungen ersetzt, sondern völlig neue Werke gebaut und dafür alte stillgelegt werden. Das ist speziell in der chemischen Industrie und in der Eisen- und Stahlindustrie, zum Teil auch im Fahrzeugbau der Fall. Im Bergbau werden neue Schächte erschlossen oder ausgebaut und andere stillgelegt, in der elektrotechnischen Industrie entstehen neue Produktionen, die neue Produktionsstätten erforderlich machen, und alte werden eingestellt, die Kunststoff- und Chemiefasererzeugung und -verarbeitung dringt vor und führt zum Niedergang herkömmlicher Zweige usw. usf. Allein die genannten Zweige aber vereinten 1962 schon mehr als die Hälfte der industriellen Investitionen auf sich²⁶.“ Katzenstein weist schließlich darauf hin, daß auch der Vorgang des bloßen Ersatzes von Maschinen unter kapitalistischen Verhältnissen den Kapitalaufwand nicht unbeträchtlich erhöhen kann, wofür der moralische Verschleiß aufgrund der Entwertung von Anlagen als Mittel und Ausdruck der kapitalistischen Konkurrenz verantwortlich ist. „Es gibt im modernen Kapitalismus vielmehr eine ganze Reihe von Faktoren, die den moralischen Verschleiß auch auf verhältnismäßig neue Maschinerie ausdehnen und so seinen Umfang beträchtlich ausweiten. In erster Linie ist hier der Einsatz von Sondermaschinen zu nennen, der beträchtlich stieg, je mehr sich die gesellschaftliche Arbeitsteilung ver-

24 Vgl. Sieben Berichte, a.a.O., S. 119 ff.

25 Rainer Rilling, *Kriegsforschung und Vernichtungswissenschaft in der BRD*. Köln 1970, S. 36 (Anmerkung).

26 Katzenstein, a.a.O., S. 162.

tiefe und je weiter die Großserienproduktion vordringen konnte ... Im Konkurrenzkampf der Monopole hat die Substitution herkömmlicher durch neue Rohstoffe, die Veränderung der Formen der Erzeugnisse oder ihre technische Weiterentwicklung erstrangige Bedeutung gewonnen. Veränderungen der Produkte in dieser Art haben aber in der Regel, soweit Massenproduktionsverfahren betroffen [sind], also Sondermaschinen angewendet werden, den moralischen Verschleiß großer Anlageteile zur Folge²⁷." Die Entwicklung der sachlichen Produktionsbedingungen hat sich infolge dieser Faktoren in den Jahren bis zur Krise auch nur retardierend vollzogen. So wurden in den ersten Jahren des Jahrzehnts durch Einführung automatisierter Mehrzweck- oder Sondermaschinen im wesentlichen, von einigen besonders stark expandierenden Produktionszweigen abgesehen, nur die Grundlagen automatisierter Fertigung gelegt.

Die Entfaltung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der kapitalistischen Produktion der BRD in den 60er Jahren war ferner durch Schwellen der technischen und organisatorischen Rationalisierung gehemmt, die ihr unter kapitalistischen Bedingungen gesetzt waren. In einer Wirtschaft, in der organisatorische Verbesserungen der Produktion prinzipiell auf den Herrschaftsbereich der Einzelkapitale beschränkt sind, ist bei gegebenem Stand wissenschaftlich-technischen Fortschritts unter Umständen „aus der weiteren Kapitalintensivierung ein abnehmender Produktionsgewinn zu erwarten. ... Diese Überlegung wird gestützt durch die Beobachtung, daß mit steigender Mechanisierung der Produktionsanlagen die Chancen für weitere Effizienzsteigerungen durch organisatorische Verbesserungen immer mehr abnehmen und der Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit sowie der Verringerung der Ausschußquote Grenzen gesetzt sind. Mit anderen Worten: der aus dem Übergang zu einer höheren Mechanisierungsstufe resultierende Kapitaleaufwand kann bei bereits erreichtem hohen technischen Niveau im Vergleich zum damit erzielbaren Erfolg so groß sein, daß es [bei gegebenen Löhnen] wirtschaftlicher ist, auf eine weitere Steigerung der Mechanisierungsstufe zu verzichten²⁸“. Auch dort, wo aus Gründen der Lohnkostensteigerung gleichwohl der Kapitalaufwand für die Produktionsanlagen erhöht wird, verringern in der Regel „die Kapitalkosten das Ausmaß der Gesamtkostenreduktion ... [und] bilden also die Kostenkomponente, deren negativer Einfluß auf die Gesamtkostenveränderung durch andere Faktoren kompensiert werden müssen²⁹“. Dieser Sachverhalt resultiert unter anderem daraus, daß kostensparender technischer Fortschritt in besonderem Maße vom Umfang der Produktion abhängig ist. Ein entsprechendes Volumen der Produktion war beim gegebenen Grad der Konzentration von Arbeit und Kapital und gegebenen Absatzmärkten in der BRD noch nicht zu realisieren³⁰. Wo

27 Ebenda, S. 163.

28 Sieben Berichte, a.a.O., S. 116.

29 Vgl. ebenda, S. 120.

30 Vgl. ebenda, S. 120 ff.

diese Möglichkeit der Erhöhung der Ausbringungsmenge begrenzt war, blieb als weitere Möglichkeit der Senkung der durchschnittlichen Gesamtkosten nur der Weg der Senkung der Kosten des zirkulierenden konstanten Kapitals, der Einsparungen im Materialbereich. In großem Umfang war dieser Weg nur für sehr wenige Industriezweige, etwa die Chemische Industrie, gangbar. Es ist daher nicht verwunderlich, daß sich im gesamtindustriellen Durchschnitt wie im Durchschnitt der Wirtschaft überhaupt die Effektivität des eingesetzten Anlagekapitals in den 60er Jahren rapide verminderte.

Diese Verminderung der Effektivität des Anlagekapitals hat gegen Ende des zweiten Drittels der 60er Jahre neben den gestiegenen Löhnen zweifellos dazu beigetragen, daß die Masse des in der kapitalistischen Produktion aufgewandten Kapitals rascher wachsen mußte, als die Masse des Mehrwerts, die mittels dieses Akkumulationsprozesses erzeugt wurde, vermehrt werden konnte, so „daß die Profitrate im selben Maß sinkt, wie das Kapital wächst, oder gar, daß die Profitrate rascher sinkt, als das Kapital wächst“. Damit näherte sich die Entwicklung der Akkumulation dem von Marx beschriebenen Fall der absoluten Überakkumulation an, da wegen der Begrenzung der Ausweitung der absoluten und der Schranken der Verlängerung der überschüssigen Arbeitszeit die zusätzlichen Kapitalkaufwendungen keine hinreichende Vermehrung des Gesamtprofits mehr bewirken konnten und zudem wegen der gestiegenen Löhne ein erheblicher Fall der allgemeinen Profitrate erfolgte. Oder, um die Formulierungen des „Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ zu gebrauchen, es trat der Fall ein, daß Anlagen aufgebaut wurden, die die Anleger „später wegen zunehmender Knappheit an Arbeitskräften nicht mehr gewinnbringend einsetzen konnten“, und die angesichts der Existenz ausreichender und den Wachstumsmöglichkeiten entsprechender Kapazitäten nicht genügend konkurrenzfähig waren und „nun als ‚Überkapazität‘ erscheinen“³¹. Diese Überakkumulation oder Anlage von Überkapazitäten fand ihren Höhepunkt in der Krise 1966/67. Diese bestand nicht nur in der Stockung der Produktion 1966/67 und in der „Unter- auslastung der Produktivkräfte“³² infolge der Brachlegung und Vernichtung von Anlagekapital und der Freisetzung und Unterbeschäftigung von Lohnarbeit; sie setzte vielmehr mit der gleichzeitigen „Entwertung der Elemente des konstanten Kapitals“ sowie der Entwertung der lebendigen Arbeitskraft eine „Erhöhung der Profitrate“ und bereitete „eine spätere Erweiterung der Produktion — innerhalb der kapitalistischen Grenzen — vor . . .“³³.

Der Fall der Überakkumulation des Kapitals trat 1966/67 ein, obwohl sich die Regulierungsaktivität des kapitalistischen Staates in den 60er Jahren intensiver und systematischer als in den 50er Jahren auf die kontinuierliche Erweiterung der Reproduktion gerichtet hatte.

31 Jahresgutachten 1967/68 [64].

32 Vgl. dazu im einzelnen ebenda [83].

33 Das Kapital, Dritter Band, a.a.O., S. 265.

Die Staatsaktivität versuchte in verstärktem Maße, der Tendenz, daß sich die Entwicklung der Mehrwertmasse gegenüber der Entwicklung der Masse des angewandten Kapitals verlangsamte, entgegenzuwirken. Dies geschah einmal durch eine relative Verminderung des privaten Kapitalaufwandes für die Mehrwertproduktion im Vergleich zur öffentlichen Finanzierung ihrer Bedingungen, die nun zunehmend auch in der Form einer Verbesserung allgemeiner Voraussetzungen kapitalistischen Produzierens erfolgte; zum anderen geschah dies durch eine Vermehrung des Resultats der Mehrwertproduktion, die jetzt immer mehr auch durch eine Beschleunigung des Kapitalumschlags infolge öffentlicher Garantien der Mehrwertrealisation, zumal im Bereich der Rüstungswirtschaft, bewirkt wurde. Daß die Erweiterung der kapitalistischen Reproduktion in den 60er Jahren anders als in den 50er Jahren die Depressions- und Krisenneigung der kapitalistischen Produktionsweise trotz der systematischen Regulierungsaktivitäten des kapitalistischen Staats nicht überspielen konnte, sondern in eine Ausweitung des aufgewandten Kapitals und eine Dämpfung der Profitentwicklung mündete, die als starke Überakkumulation von Kapital in Erscheinung trat, ist wesentlich in Eigentümlichkeiten der Produktivkraftentwicklung begründet. Unter den Bedingungen der Entfaltung der wissenschaftlich-technischen Revolution ist die Produktivkraftentwicklung der Profitratenbewegung deshalb besonders wenig günstig, weil die Verknappung jedenfalls der hinreichend qualifizierten Arbeitskraft sowie der Arbeitsaufwand für die modernen Produktionsmittel den Kapitalaufwand der kapitalistischen Warenproduktion rapide erhöhen. Daher drückte sich die Entwicklung der Produktivkräfte in dieser Phase trotz der staatlichen Regulierungsaktivität zeitweilig wieder in einem Fall der Profitrate und einer Akkumulationsbeschleunigung aus, die einer absoluten Überakkumulation nahe kamen.

Klaus Grenzdörffer

Probleme der Produktivitätsmessung in der empirischen Wirtschaftsforschung*

1. Einleitung

Das für die Beurteilung der Entwicklungsperspektiven des Kapitalismus so entscheidende Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate sowie die aufs engste damit verknüpfte steigende organische Zusammensetzung des Kapitals ist in der Vergangenheit immer wieder Gegenstand heftiger Kontroversen gewesen. Dabei ging es sowohl um die Frage, ob die Marxsche Behauptung, wonach das Verhältnis des Wertes des konstanten zu dem des variablen Kapitals mit der wachsenden Proportion, worin die lebendige Arbeit mit vergegenständlichter Arbeit fungiert, notwendig steigt, einer empirischen Überprüfung standhält, als auch darum, ob die vornehmlich von Gillman in seiner 1957 erschienenen Untersuchung „Das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate“ angewandte Methode und die erzielten Ergebnisse ein der Marxschen Darstellungsweise angemessenes Verständnis des komplexen Sachverhalts widerspiegeln. Gegenwärtig wird der Problembereich „Steigende Arbeitsproduktivität“ — „wachsende organische Zusammensetzung des Kapitals“ — „tendenzieller Fall der Profitrate“ vornehmlich im Zusammenhang mit der Theorie des staatsmonopolistischen Kapitalismus diskutiert, wobei besonderes Gewicht den Überlegungen beigemessen wird, die in den Veränderungen der kapitalistischen Herrschaftsstrukturen eine Reaktion des Kapitals auf das Wirken eben dieses ökonomischen Gesetzes sehen wollen.

In allen diesen Erörterungen kommt der Beobachtung und Beurteilung der Produktivkraftentwicklung notwendigerweise entscheidende Bedeutung zu. Dabei interessieren besonders folgende Fragen: 1. Wie entwickelt sich gegenwärtig die Produktivität der gesellschaftlichen Arbeit? 2. Welches Gewicht kommt heute den einzelnen Faktoren zur Steigerung der Arbeitsproduktivität zu? 3. Welche Wirkungen hat die steigende Arbeitsproduktivität auf den Arbeitsprozeß? 4. Welche Veränderungen vollziehen sich in der Struktur des gesellschaftlichen Gesamtarbeiters? 5. Wie wirkt sich die rasche Entwicklung der Produktivkräfte auf den Verwertungsprozeß des Kapitals aus? 6. Wie berührt sie das Verhältnis von Lohnarbeit und Kapital? Es liegt auf der Hand, daß diese und ähnliche Fragen sich angemessen allein im Rahmen der Marxschen Lehre von der dialektischen Einheit von Produktivkraftentwicklung und Produktionsverhältnis behandeln lassen.

* Der Aufsatz ist aus vielen Diskussionen mit Klaus Köster, Berlin, hervorgegangen. Ich verdanke ihm zahlreiche Anregungen.

Wenn im folgenden dennoch lediglich ein Teilaspekt betrachtet und eingehender untersucht werden soll, so bedeutet dies keineswegs den Versuch, eine der beiden Seiten zu verselbständigen, den historischen Materialismus gewissermaßen auf eine Produktivkrafttheorie zu reduzieren. Die Beschränkung auf eine kritische Betrachtung der Arbeitsproduktivität, wie sie sich in den Zahlenwerken der amtlichen Statistik niederschlägt, dient vielmehr einem sehr viel bescheideneren Ziel.

Wenn z. B. in der Öffentlichkeit bei Lohnverhandlungen mit schöner Regelmäßigkeit immer wieder das Argument zu hören ist, Lohnsteigerungen hätten sich zur Wahrung der gesamtwirtschaftlichen Stabilität im Rahmen des Produktivitätsfortschritts zu halten, oder wenn in Untersuchungen der Wirtschaftsentwicklung in der BRD von marxistischer Seite sehr oft das Argument zu finden ist, infolge des reichlichen Arbeitskräftepotentials in den fünfziger Jahren sei die Realisierung exzessiver Profite in erster Linie der Produktion des absoluten Mehrwerts, also einer extensiven Nutzung der Arbeitskraft, zu verdanken gewesen, dagegen hätte sich die Notwendigkeit zur raschen Entwicklung der Arbeitsproduktivität erst mit Beginn der sechziger Jahre infolge des knapper werdenden Arbeitskräftepotentials ergeben, so ist es offensichtlich einer Untersuchung wert, die sich zunächst allein mit der Frage beschäftigt, welcher Qualität denn die von der amtlichen Statistik gelieferten und häufig bedenkenlos übernommenen Quantitäten wohl sind. Dementsprechend soll im folgenden untersucht werden, was die amtliche Statistik und die bürgerliche Ökonomie mit dem Begriff „Arbeitsproduktivität“ verbinden, nach welchen Methoden versucht wird, sie quantitativ zu bestimmen und welche Probleme sowohl mit den Methoden und den mit ihrer Hilfe erzielten Ergebnissen verbunden sind.

2. Die „Arbeitsproduktivität“ in der empirischen Wirtschaftsforschung

Bereits der Begriff „Arbeitsproduktivität“ scheint einen unmißverständlichen Hinweis auf seine Bedeutung zu enthalten: Produktivität der Arbeit als das Verhältnis zwischen Produktion und Arbeit, als Wirkungsgrad der produktiven Arbeit. „Produktion“ und „Arbeit“, insbesondere die „produktive Arbeit“ gehen in die Begriffsbestimmung ein, sind also selbst eindeutig zu bestimmen. In den Veröffentlichungen der Statistischen Ämter während der vergangenen hundertfünfzig Jahre finden sich freilich nur spärliche Hinweise, denen eine derartige Bestimmung zu entnehmen wäre. Es läßt sich geradezu ein ständiges Schwächerwerden der in der bürgerlichen Ökonomie ohnehin nie stark entwickelten Neigung feststellen, sich Klarheit über den Inhalt dessen zu verschaffen, was mit so großer Akribie quantitativ bestimmt werden soll. Je umfangreicher man das Tabellenwerk gestaltete, desto weniger werden die Erklärungen zu den durch Zahlen repräsentierten Sachverhalten. Erst seit Beginn der dreißiger Jahre lassen sich bescheidene, über Ansätze jedoch

kaum hinausgekommene Versuche feststellen, die sich „grundsätzlich“ mit dem Problem einer begrifflichen Fassung der „Produktion“ befassen. Es ist allerdings nicht ein plötzlich um sich greifendes Unbehagen an fehlender begrifflicher Schärfe, woraus ein derartiges Bedürfnis entspringt, sondern die durch die Weltwirtschaftskrise unübersehbar gewordene Forderung nach einer praktischen Bewältigung des aus den Fugen geratenen kapitalistischen Reproduktionsprozesses. Als eine Voraussetzung für die Effektivität eines gesamtwirtschaftlichen Steuerungsmechanismus wird im Laufe der vierziger Jahre die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung geschaffen. Sowohl auf internationaler — so im Statistischen Ausschuß der Vereinten Nationen, später innerhalb der OEEC — als auch auf nationaler Ebene bemüht man sich um die Schaffung eines die Entscheidungsfindung der staatlichen Wirtschaftspolitik erleichternden Standardsystems. Ein erstes Konzept für die BRD wird 1960 veröffentlicht und ist bis zu seiner Revision im Jahre 1970 Grundlage für die Interpretation der statistischen Makrogrößen¹. Die grundsätzliche Hilfslosigkeit, mit der in diesem Rahmen versucht wird, sich auf eine begriffliche Fassung der Produktion zu einigen, mögen einige Kostproben aus den Diskussionen im Statistischen Ausschuß der UN demonstrieren. Dort heißt es u. a.: „Das Ziel der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung liegt in der Beschreibung der Struktur eines Wirtschaftssystems mit Hilfe der vorgenommenen Transaktionen. Als grundsätzlichen Begriff kann man die Produktion ansprechen . . .“² Und um das Grundsätzliche dieser Aussage noch zu unterstreichen, heißt es weiter unten: „Die Produktion ist ein grundsätzlicher Begriff, der die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen beinhaltet“³.“ Zwar wird nicht erläutert, was unter „Gütern“ und „Dienstleistungen“ verstanden wird, aber ohne Zweifel ist in Übereinstimmung mit der bürgerlichen Ökonomie damit der nützliche Charakter von Produkten und Tätigkeiten gemeint. Den Einwand erahnend, daß z. B. auch das Spazierengehen eine nützliche Tätigkeit, die aber kaum als „produktiv“ zu bezeichnen sei, fahren die Autoren weiter fort: „Nicht alle Produktion in diesem weiten Sinn ist jedoch in den Begriff der in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung eingehenden ökonomischen Produktion einbezogen . . . In einer Geldwirtschaft werden alle Güter und Dienste dann in den Begriff der Produktion einbezogen, wenn sie gegen Geld getauscht werden“⁴.

1 H. Bartels u. a., Das Kontensystem für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland. In: *Wirtschaft und Statistik* 1960, S. 317—334 und 571—581. — G. Hamer, Revidierte Konten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: *Wirtschaft und Statistik* 1970, S. 281—288.

2 R. Wagenführ (Hrsg.), Ein System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen und Ergänzungstabellen. Deutsche Übersetzung aus der Reihe „Studies and Methods“, hrsg. vom Statistical Office of the United Nations, New York 1960, S. 5.

3 Ebd.

4 Ebd.

Diese Bestimmung der Produktion als die Summe aller aus Erwerbstätigkeit entspringenden Güter und Dienstleistungen liegt der gesamten Statistik der Produktion zugrunde. Allerdings wird dieses Prinzip in einem wichtigen Zusammenhang durchbrochen. So heißt es beispielsweise in einer Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahre 1960: „In einem marktwirtschaftlichen System dürften die Marktvorgänge im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsbeobachtung stehen. Darüber hinaus interessieren aber noch eine Reihe von weiteren Vorgängen zwischen den Institutionen, weil sie das Bild der Versorgung der Bevölkerung, der Einkommensverteilung usw. vervollständigen (z. B. Versorgung mit staatlichen, nicht für den Markt bestimmten Dienstleistungen, Einkommensumverteilung durch den Staat auf dem Wege über Steuern, Renten, Subventionen usw.)⁵.“ Hiermit soll die Produktivität des staatlichen Sektors begründet werden. Obwohl der Staat seine Dienstleistungen in der Regel nicht gegen Geld tauscht (Ausnahmen bilden Gebühren und Beiträge, die für bestimmte Dienste zu entrichten sind), infolgedessen als „unproduktiv“ bezeichnet werden müßte, soll er dennoch als „produktiv“ gelten, weil er zur „Versorgung der Bevölkerung“ mit Rechtsschutz, Verwaltung, Militär, Gesundheitswesen usw. beiträgt. Was hier als notwendige Durchbrechung eines Prinzips dargestellt wird, ist in Wahrheit eine grundsätzlich *andere* Bestimmung der „produktiven Arbeit“. Wenn gleich dies nicht ausdrücklich gesagt wird, so ist nach der ersten Definition nur die Arbeit produktiv, die sich in Waren darstellt, also Werte schafft. (Daß natürlich nicht jede Arbeit, die ein Einkommen erzielt, wertbildende Arbeit ist, muß hier vernachlässigt werden.) Nach der zweiten Definition ist auch die Arbeit produktiv, die sich in nützlichen Gütern oder Dienstleistungen darstellt, also „Gebrauchswerte“ schafft. Einmal wird die bestimmte gesellschaftliche Daseinsweise der menschlichen Tätigkeit, ein anderes Mal der bestimmte nützliche Inhalt der menschlichen Arbeit zum Kriterium erhoben. Derlei Spitzfindigkeiten scheinen freilich bei den Bemühungen um eine begriffliche Klärung der Produktion keine Rolle gespielt zu haben. Jedenfalls bemerkt R. Stone, der die Vorbereitungsarbeiten zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Statistischen Ausschuß der UN leitete, lakonisch: „This treatment is not a matter of principle but of convenience“⁶.

Es wäre jedoch verfehlt, wollte man die genannten Unklarheiten den bürgerlichen Statistikern allein anlasten. Sie finden ihre würdige Entsprechung in den Auslassungen der bürgerlichen Wirtschaftstheoretiker.

In den gängigen Lehrbüchern und Lexika stellt sich das Problem einer „begrifflichen Klarstellung“ (Gutenberg) entweder überhaupt nicht oder aber sehr einfach. Sofern man nicht gleich in medias res,

⁵ Bartels, a.a.O., S. 318.

⁶ R. u. G. Stone, National Income and Expenditure, 6. Aufl., London 1962, S. 30.

d. h. in die Lehre von den Produktionsfaktoren, geht und der „Produktion“ wenigstens einige erläuternde Sätze widmet, liest sich das etwa so: „Unter P(roduktion) versteht man das Schaffen von Brauchbarkeiten (Nutzen) durch Veränderung der Form oder der Anordnung von Stoffen und Kräften . . . Neben dem (.) Tatbestande techn. Natur ist der wirtschaftl. Tatbestand der Schaffung des Nutzens zu beachten, da weder der techn. Umformungsprozeß ohne Schaffung von Nutzen noch die Schaffung von Nutzen ohne techn. Umformungsprozeß, z. B. das Schließen eines Handelsvertrages, P. im wirtschaftl. Sinne bedeutet⁷.“ Trotz der obskuren dafür aber gängigen Auffassung, wonach die Schaffung des Nutzens (also des Gebrauchswertes) den gegenüber dem technischen eigentlichen wirtschaftlichen Tatbestand darstellt, lassen doch die Mitarbeiter an den älteren Nachschlagewerken wenigstens ahnen, daß mit „Produktion“ der technische Prozeß allein nicht gemeint und erschöpfend beschrieben sein kann. Wie allerdings nach der angeführten Definition zwischen dem technischen und dem wirtschaftlichen Tatbestand zu unterscheiden ist, bleibt unklar. Wer vermöchte schon zu entscheiden, ob die Nutzenstiftung, die das Suppekochen einer Hausfrau doch zweifelsfrei darstellt, ihrer Rührtechnik oder ihrer rührigen Wirtschaft zu verdanken ist?

Dennoch finden sich derartige, vergleichsweise fein geknüpft gedankengewebe in der neueren Literatur kaum noch. Erich Carell z. B. konstatiert im „Handwörterbuch der Sozialwissenschaften“, dem für Studenten der Wirtschaftswissenschaften noch immer wichtigsten deutschsprachigen Nachschlagewerk, in dem das Stichwort „Produktion“ nicht einmal mehr auftaucht, kurz und bündig: „Die → Arbeit produziert mit Hilfe des → Bodens (Natur) und des Realkapitals (Sachkapital, Kapitalgüter) [→ Kapital]. Bei der Erstellung eines physischen Gesamtertrages kann auf keinen der drei Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Realkapital verzichtet werden. Da das Produkt (Gesamtertrag) vom Zusammenwirken aller drei Faktoren abhängt, so sind Arbeit, Boden und Sachkapital *komplementäre Güter*⁸.“ Es muß an dieser Stelle nicht weiter auf die „trinitarische Formel“, dieses Credo, worin seit Say die Bekenntnisse aller bürgerlichen Harmoniker einmünden, eingegangen werden, aber es ist zu fragen, *was* denn das ist, das da die Arbeit in schöner Eintracht mit Boden und Kapital produziert.

Gutenberg, der die Lehre von den Produktionsfaktoren in dieser Form wohl im Rahmen einer — nach seiner Auffassung von der Produktion offensichtlich unabhängigen — Verteilungstheorie, nicht aber für eine der gesellschaftlichen Formbestimmtheit des Produktionsprozesses völlig abstrahierenden Produktionstheorie gelten

7 Otto Weinberger, „Produktion“, in: Staatslexikon, Vierter Band, Freiburg 1931, 5. Neubearb. Aufl., S. 422; ähnlich: Hans Mayer, in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena 1925, 4. veränd. Aufl., S. 1108.

8 Erich Carell, „Produktionsfaktoren“, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Achter Band, Stuttgart/Tübingen 1964, S. 571.

lassen möchte, bestimmt „Produktion“ als „die betriebliche Leistungserstellung in Fertigungsbetrieben“. Diese besteht „in der Kombination von Elementarfaktoren“ (1. objektbezogene menschl. Arbeitsleistung, 2. Betriebsmittel, 3. Werkstoffe) zu einer produktiven Kombination durch einen vierten produktiven, aus dem Elementarfaktor „menschliche Arbeitsleistung“ abgeleiteten Faktor, den sog. „dispositiven Faktor“ (Geschäfts- und Betriebsleitung)⁹. „In marktwirtschaftlichen Systemen ist diese kombinatorische Funktion den ‚Unternehmern‘ übertragen . . . Allein mit dieser Aufgabe läßt sich der Anspruch der Unternehmer auf ‚Unternehmergewinn‘ begründen. Er stellt eine Vergütung für die erfolgreiche Durchführung produktiver Kombinationen dar¹⁰.“

Aus dieser Bestimmung der Produktion als Kombinationsprozeß folgt für ihn die Frage nach den Grundsätzen dieser Kombination. „Wir haben deshalb bei unserer Analyse des Kombinationsprozesses zu untersuchen, welches die günstigste Kombination der produktiven Faktoren ist. Bei der Lösung dieses Problems wird man am zweckmäßigsten von der Beziehung ausgehen, die zwischen dem Faktor-ertrag (mengenmäßig gesehen) und dem Faktoreinsatz (Menge an Arbeitsleistungen, Betriebsmittelnutzungen, Werkstoffen, dispositiven Leistungen) besteht. Da diese Beziehung eine Produktivitätsbeziehung ist, so machen wir zugleich die *Produktivität zur Grundlage unserer betriebswirtschaftlichen Analyse des Produktionsprozesses*“ (Hervorhebung vom Verf.)¹¹.

Der Produktionsprozeß ist demnach eine Veranstaltung zur Hervorbringung von Gebrauchswerten, ein Prozeß zwischen produktiven Faktoren, deren Produktivität sich bemißt nach dem Verhältnis zwischen dem mengenmäßigen Ertrag und dem mengenmäßigen Einsatz eines jeden Faktors. Mag es auch im jeweiligen Falle schwierig sein, die (Grenz-)Produktivität eines einzelnen Faktors zu bestimmen, so gibt es doch prinzipiell ebensoviele Produktivitäten wie produktive Faktoren. „Produktivität . . . bezeichnet das Verhältnis von Produktionsergebnis zu Faktoreinsatz (Output per unit of input) . . . Das Produktionsergebnis kann entweder zu einzelnen Produktionsfaktoren in Beziehung gebracht werden (*faktorbezogene* Produktivitäten, insbesondere *arbeitsbezogene*, *kapitalbezogene* und *materialbezogene* Produktivität) oder einer Kombination von mehreren Faktoren gegenübergestellt werden (kombinierte oder globale Produktivität)¹².“

„Die „globale Produktivität“ zeigt in aller Deutlichkeit den Widerspruch, in den die Theorie von den verschiedenen produktiven Faktoren führt. Nach ihr werden die Wertbestandteile des Produkts jeweils mit dem Wert der Leistung gleichgesetzt, die die einzelnen Produktionsfaktoren angeblich erbringen. Z. B. entsprechen Zinsen

9 Erich Gutenberg, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Erster Band: Die Produktion, 8./9. Aufl., Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963, S. 5. 10 Ebd.

11 Gutenberg, a.a.O., S. 8 f.

12 Gerhart E. Reuss, Produktivitätsanalyse, Basel/Tübingen 1960, S. 11.

und Dividenden dem Beitrag, den das Kapital zur Produktion „leistet“. Das bedeutet, daß der Wert des Einsatzes von Produktionsfaktoren genauso groß ist wie der Wert des Produkts. Das Verhältnis von Output zu Input ist wertmäßig immer konstant, nämlich gleich 1.

Auch Fürst, der langjährige Präsident des Statistischen Bundesamtes, erkennt hier eine Problematik. „Die statistische Aufgabe liegt also darin, einmal das „Produktionsergebnis“ zu messen und auf der anderen Seite die Leistung der einzelnen Produktionsfaktoren festzustellen, durch deren Zusammenspiel das Produktionsergebnis zustande kommt. Hierbei ist es wichtig, die Leistungen der einzelnen Produktionsfaktoren isoliert zu sehen; denn die Summe dieser Leistungen ergibt — in Geld ausgedrückt — den Wert des Produktionsergebnisses. Setzt man also die Summe aller Produktionsfaktoren zum Produktionsergebnis in Beziehung, so sind Zähler und Nenner gleich^{12a}.“

Dann gibt es jedoch keine Produktivitätssteigerung. Es wird immer nur so viel Neuwert geschaffen, wie alter Wert vernichtet wird.

So deutlich formuliert Fürst seine Schwierigkeiten allerdings nicht. Anderenfalls wäre er auch nicht zu seinem pragmatisch bestimmten Lösungsvorschlag gekommen. Er bezieht den gesamten Output nicht auf den gesamten Input, sondern nur jeweils auf den Input eines Faktors. „Erst wenn man einen der beteiligten Produktionsfaktoren zum Produktionsergebnis in Beziehung setzt, kann man im zeitlichen oder örtlichen Vergleich Unterschiede erkennen.“

Die Beschränkung auf einen Faktor ist also ein Ersatz für die Einbeziehung aller Faktoren. Man muß sich noch einmal vor Augen halten, warum man die Produktivität nicht gleichzeitig allen beteiligten Faktoren zurechnen kann. Der Grund liegt nicht in unzureichenden empirischen Statistiken, sondern in der Begrifflichkeit der „gleichberechtigten“ Faktoren. So kommt man zu einem Ersatz für etwas, was an und für sich sinnlos ist, nämlich die Zahl 1. In dieser Argumentationskette wird das ganze Dilemma der Theorie von den verschiedenen produktiven Faktoren in aller Klarheit sichtbar.

In einer kritischen Auseinandersetzung mit dieser Theorie schreibt Behrens: „So wie der Begriff der produktiven Arbeit in der bürgerlichen Ökonomie auf jede Arbeit ausgeweitet wird, die ein Einkommen ‚erzielt‘, so wird der Begriff der Produktivität auf alle sogenannten ‚Produktionsfaktoren‘ ausgeweitet.“ Diese faktorenbezogene Produktivität hat als Ursache „das klassenmäßige Unvermögen der bürgerlichen Ökonomen, den Doppelcharakter der lebendigen Arbeit als konkrete produktive und abstrakte, wertbildende Arbeit zu greifen... Wenn die bürgerlichen Ökonomen den Ertrag der Produktion auf seine ‚ursächlichen‘ Faktoren, die sogenannten Produktionsfaktoren aufteilen, dann leugnen sie den produktiven Charakter der lebendigen Arbeit, wie sie bei der Identifizierung des Produkten-

12a G. Fürst: Die amtliche Statistik im Dienste der Produktivitätsmessung. In: *Wirtschaft und Statistik*, 1953, S. 239.

werts mit dem Wertprodukt die wertbildende Eigenschaft der lebendigen Arbeit verleugnen. Da die ‚ursächliche‘ Zurechnung des Ertrages der Produktion auf die sogenannten Faktoren der Produktion auf der Grundlage der Arbeitswerttheorie nicht möglich ist, gehen alle Varianten der ‚Zurechnungstheorie‘ vom naturalen Charakter der Produktionsmittel aus. Sie ‚abstrahieren‘ vom Kapitalcharakter der Produktionsmittel, wie sie vom Doppelcharakter der Arbeit ‚abstrahieren‘, wenn sie Produktwert mit Wertprodukt identifizieren¹³.“

Diese, seit Say die bürgerliche Ökonomie kennzeichnende Auffassung reduziert sich in allen Fällen auf das geradezu krampfhaft Absehen von jeglicher gesellschaftlichen Formbestimmtheit der jeweils zu betrachtenden gesellschaftlichen Phänomene. So glaubt Gutenberg schlicht, davon ausgehen zu können, „daß in jedem Betrieb Elementarfaktoren zu einer produktiven Kombination zusammengefaßt werden, und daß diese Kombination nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit (von dem man lediglich erfährt, daß G. sie „wesentlich einzelwirtschaftlich-technisch denkt“, d. Verf.) vorgenommen wird. Insofern das der Fall ist, kann man von betrieblichen Tatbeständen sprechen, die vom Wirtschaftssystem unabhängig, in diesem Sinne ‚systemindifferent‘ sind¹⁴.“ Aber er weiß auch, daß es in den Betrieben „außer dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit noch andere Grundsätze (gibt), nach denen sich die Betriebe orientieren“. Und er knüpft an diese Feststellung einen für Liebhaber logischen Schließens besonderen Leckerbissen: „Betriebe, für die marktwirtschaftliche Bedingungen gelten, kennzeichnen sich dadurch, daß das erwerbswirtschaftliche Prinzip eine Leitmaxime für das betriebspolitische Handeln zu sein pflegt. Anders liegen die Dinge dagegen bei Betrieben, die unter total planwirtschaftlichen Bedingungen arbeiten. Ihnen wird von übergeordneten Planungsinstanzen das Produktionsoll vorgeschrieben. Nach diesem Soll hat sich die Betriebsleitung zu richten. Man kann dieses Prinzip als das Prinzip planbestimmter oder auch plandeterminierter Leistungserstellung bezeichnen. Danach sind *also* (Hervorhebung vom Verf.) das erwerbswirtschaftliche Prinzip und das Prinzip plandeterminierter Leistungserstellung Tatbestände, die nicht aus dem Faktorsystem und seiner Kombination (folglich der „Produktion“, d. Verf.), sondern aus dem Wirtschaftssystem stammen¹⁵.“ In der Tat, was vermöchte auch die Lehre von der Dialektik zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen auszurichten gegen die Überzeugungskraft dieses schlichten „*Also*“?

Es kann durchaus sinnvoll sein, die der Produktion aller Epochen und Gesellschaften gemeinsamen Merkmale zu bestimmen. „Die

13 Fritz Behrens, Zur Analyse der Faktoren der Steigerung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Selbstkosten, in: Probleme der politischen Ökonomie, Band 4, Berlin (DDR) 1961, S. 17 f.

14 Gutenberg, a.a.O., S. 10.

15 Ebd.

Produktion im Allgemeinen ist eine Abstraktion, aber eine verständige Abstraktion, sofern sie wirklich das Gemeinsame hervorhebt, fixiert, und uns daher die Wiederholung erspart¹⁶.“ Abstrahiert man so — wie dies in der bürgerlichen Ökonomie gang und gäbe ist — von jeder bestimmten gesellschaftlichen Form des Produktionsprozesses, der menschlichen Arbeit und ihres Produkts, worin sie sich vergegenständlicht, so handelt es sich dabei, wie Marx bemerkt, zwar um „allen Produktionsstufen gemeinsame Bestimmungen, die vom Denken als allgemeine fixiert werden; aber die sogenannten *allgemeinen Bedingungen* aller Produktion sind nichts als diese abstrakten Momente, mit denen keine wirkliche geschichtliche Produktionsstufe begriffen ist¹⁷“. „(D)ie Bestimmungen, die für die Produktion überhaupt gelten, müssen grade gesondert werden, damit über der Einheit . . . die wesentliche Verschiedenheit nicht vergessen wird¹⁸.“

Für die Charakterisierung des kapitalistischen Produktionsprozesses reicht es deshalb keineswegs hin, ihn lediglich als Kombinationsprozeß zwischen Arbeitsmitteln, Arbeitsgegenständen und lebendiger Arbeit zu begreifen. Der Kapitalist veranstaltet diesen aufwendigen Prozeß keineswegs — wie die Apologeten der kapitalistischen Produktionsweise nicht müde werden zu beteuern — zum Zwecke der Erzeugung von Gütern und Dienstleistungen, von Gebrauchswerten also. „Der Gebrauchswert ist überhaupt nicht das Ding qu'on aime pour lui-même in der Warenproduktion. Gebrauchswerte werden hier überhaupt nur produziert, weil und sofern sie materielles Substrat, Träger des Tauschwertes sind¹⁹.“ Für den kapitalistischen Warenproduzenten handelt es sich um zweierlei: „Erstens will er einen Gebrauchswert produzieren, der einen Tauschwert hat, einen zum Verkauf bestimmten Artikel, eine Ware. Und zweitens will er eine Ware produzieren, deren Wert höher als die Wertsumme der zu ihrer Produktion erheischten Waren, der Produktionsmittel und der Arbeitskraft, für die er sein gutes Geld auf dem Warenmarkt verschöß. Er will nicht nur einen Gebrauchswert produzieren, sondern eine Ware, nicht nur Gebrauchswert, sondern Wert, und nicht nur Wert, sondern auch Mehrwert²⁰.“

Der Prozeß ist für den auf Verwertung seines vorgeschossenen Werts erpichten Kapitalisten nur dann produktiv, wenn an seinem Ende das erhoffte Resultat, der Mehrwert, steht, und nur die Arbeit ist für den Kapitalisten produktive Arbeit, die sein Geld in Kapital, Wert in Mehrwert verwandelt.

Auf diese Selbstverständlichkeiten müßte hier nicht eingegangen werden, hätten wir uns nicht mit einem für die bürgerliche Theorie und Statistik unerklärlichen Problem zu beschäftigen, welches in fast

16 Karl Marx, Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie, Berlin (DDR) 1953, S. 7.

17 Marx, a.a.O., S. 10.

18 Marx, a.a.O., S. 7.

19 Karl Marx, Das Kapital, Band 1, Berlin (DDR) 1972, S. 201.

20 Ebd.

allen Erörterungen zur quantitativen Erfassung des gesellschaftlichen Gesamtprodukts breiten Raum einnimmt. Da in der Vulgärökonomie Wert- oder gar Mehrwertproduktion nicht vorgesehen ist, die Produktion also stets in die Bereitstellung von Gebrauchswerten einmündet, stellt sich immer wieder die Frage, wie denn die Masse qualitativ unterschiedlicher Güter und Dienstleistungen quantitativ erfaßt und darüber hinaus „gleichnamig gemacht“ und gewichtet werden könne. *Wohlgemerkt, das Problem entsteht, weil der Versuch gemacht wird, Gebrauchswerte statistisch aufeinander zu beziehen, obwohl sie in der Wirklichkeit nicht aufeinander bezogen sind.*

Es entspricht ganz dem Unverständnis der bürgerlichen Ökonomie für die besondere gesellschaftliche Form, die das Arbeitsprodukt in der Warenproduktion annimmt, sowie für die aus dem Austauschprozeß entspringende Geldform, wenn sie meint, auf eine Bewertung, d. h. auf einen Geldausdruck des Gebrauchswerts, des Nutzens, deshalb nicht verzichten zu können, weil allein auf diesem Wege „Äpfel und Birnen addierbar“ seien. Da man andererseits aber gerade an dem *mengenmäßigen* Output interessiert ist, muß man bemüht sein, die „Verfälschungen“, die durch den Akt des Bewertens auftreten mögen, wieder zu neutralisieren. Hiermit soll keineswegs die Schwierigkeit des Problems geleugnet werden. Selbst wenn die Frage richtig gestellt wird, bleibt es bei dem mit der Warenproduktion selbst entstehenden Problem der Quantifizierbarkeit ökonomischer Größen. Wenn aber der Eindruck erweckt werden soll, es handle sich dabei lediglich um eine technische, nicht um eine aus dem gesellschaftlichen Produktionsprozeß, worin sich die gesellschaftliche Arbeit nicht unmittelbar in Gebrauchswerten, sondern in Waren darstellt, entspringende Schwierigkeit, so verstellt man sich gerade den Blick auf den eminent praktischen Inhalt dieser Frage. Die Gebrauchswerte werden keineswegs „bewertet“, in dem Sinne, daß eine ihnen äußerliche Rechenoperation an ihnen vollzogen wird. Gebrauchswerte werden weder durch Rechenkunststücke noch durch Recheneinheiten (Geld) kommensurabel. In einer auf die direkte Befriedigung der Bedürfnisse des Produzenten gerichteten Gebrauchswertproduktion existiert weder das Problem, noch finden sich bereits die Mittel zu seiner Lösung. Anders dagegen in der Warenproduktion. „Weil alle Waren als Werte vergegenständlichte menschliche Arbeit, daher an und für sich kommensurabel *sind* (Hervorhebung vom Verf.), können sie ihre Werte gemeinschaftlich in derselben spezifischen Ware messen und diese dadurch in ihr gemeinschaftliches Wertmaß oder Geld verwandeln. Geld als Wertmaß ist notwendige Erscheinungsform des immanenten Wertmaßes der Waren, der Arbeitszeit²¹.“

Es muß zwischen zwei Fragen, die in der bürgerlichen Ökonomie und Statistik immer wieder miteinander vermengt werden, genau unterschieden werden. Zum einen handelt es sich darum, ob die Wertgröße ein adäquater Ausdruck für die „Größe“ des Ge-

21 Marx, a.a.O., S. 109.

brauchswerts, des Nutzens ist. In dieser Form geistert die Frage durch die gesamte bürgerliche Nutzen- bzw. Preistheorie und ist, da sie Wert und Gebrauchswert in unzulässiger Weise zusammenwirft, Ursache für die genannten Verwirrungen. Zum anderen handelt es sich darum, wie man zu einer richtigen, d. h. genau die Menge der auf die Produktion der betreffenden Ware verausgabten gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit repräsentierenden Wertgröße gelangt. Und dies ist die eigentlich wichtige Frage. Ist jedoch erst einmal das Wesen der Warenproduktion und damit der Wertproduktion begriffen, so wird man die objektiven Schwierigkeiten, die den Statistikern mit der Beantwortung dieser Frage — sofern sie sich ihnen überhaupt stellt — erwächst, nicht ihrem subjektiven Unvermögen, auch nicht dem Entwicklungsstand ihrer Disziplin zuschreiben, sondern in ihnen den notwendigen Ausdruck des hinter dem Rücken der Produzenten — für diese bewußtlos — sich vollziehenden Prozesse erblicken, worin in der Warenproduktion die gesamtgesellschaftliche Arbeitszeit auf die zur Befriedigung der gegebenen Bedürfnismasse dienenden Produkte verteilt wird. Wer hier Exaktheit fordert, muß auch den Mut haben, die Abschaffung der Warenproduktion zu verlangen, um damit erst die praktischen Voraussetzungen zu schaffen, unter denen sein Anspruch eingelöst werden könnte.

3. Amtliche Kennziffern zur Produktivitätsmessung

In der amtlichen Statistik sind zwei Indikatoren zur Messung der Produktivität gebräuchlich: 1. „Reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen“, 2. „Index der Arbeitsproduktivität“. Beide werden getrennt voneinander gesehen. Es besteht jedoch im methodischen Aufbau ein starker Zusammenhang zwischen ihnen.

In diesem Abschnitt soll zunächst das „*Reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen*“ betrachtet werden. Es handelt sich um ein gesamtwirtschaftliches Produktivitätsmaß, welches der Intention nach den Wirkungsgrad der angewandten Arbeit als Verhältnis zwischen „realem“ output und Arbeitseinsatz kennzeichnen soll. Dabei interessiert vor allem die Frage, was unter dem „realen“ output verstanden wird und wie er zu messen ist.

Anschließend ist der „Index der Arbeitsproduktivität“ zu untersuchen. Er bezieht sich im Gegensatz zur ersten Kennziffer nur auf die Industrie (einschließlich Bergbau). Die Grundlage bildet der „Index der industriellen Nettoproduktion“. Welche Aufgabe hat er, wie wird er ermittelt? Worauf bezieht man das Produktionsergebnis?

Im Mittelpunkt dieses Abschnittes stehen methodologische Überlegungen zu den genannten Indexziffern. Daran wird sich eine Diskussion der Ergebnisse der Produktivitätsmessung, wie sie hier dargestellt wird, anschließen.

3.1 Die gesamtwirtschaftliche Produktivität

Zur Messung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität setzt man das Nationalprodukt ins Verhältnis zur Anzahl derjenigen Perso-

nen, die zur Produktion beigetragen haben. Man muß also die Nationalproduktgröße und den beteiligten Personenkreis näher betrachten.

3.1.1 Das nominale Bruttoinlandprodukt

Bisweilen wird als ein Indikator des wirtschaftlichen Wachstums der Umsatz oder der Umsatz je Beschäftigten genommen. Dieser Indikator vermittelt jedoch einen falschen Eindruck von der tatsächlichen Entwicklung. Es handelt sich beim Umsatz um den Wert der verkauften, nicht der erzeugten Waren. Er enthält also nicht den Wert der Produkte, die zwar neu hergestellt, aber nicht verkauft wurden. Diese Produkte verändern die Lagerbestände. Das gleiche gilt sinngemäß, wenn vom Lager und nicht aus der laufenden Produktion verkauft wurde. Deshalb sind neben dem Umsatz auch die Bestandsveränderungen an unverkauften Waren mit einzubeziehen.

Die Summe aus den beiden Größen „Umsatz“ und „Lagerbestandsveränderungen“ wird häufig unter dem Namen „Bruttoproduktionswert“ ausgewiesen²².

Zudem ist im Umsatz auch der Wert enthalten, der von anderen Produktionsmitteln übertragen wird. Hierzu zählen der Wert des Materialverbrauchs (Vorleistungen) und die Abschreibungen. Der Neuwert ist die Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und dem von den Produktionsmitteln übertragenen Wert.

Das Bruttoinlandsprodukt ist von diesem Neuwert verschieden. Es ist die Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und dem übertragenen Wert aller Produktionsmittel, die in einem einzigen Arbeitsprozeß zugunsten des neuen Produkts untergehen. Es enthält also auch noch die Abschreibungen.

Der Zusammenhang zwischen den genannten Globalgrößen stellt sich also folgendermaßen dar:

$$\begin{array}{r}
 \text{Umsatz} \\
 \pm \text{ Lagerbestandsveränderungen} \\
 \hline
 = \text{ Bruttoproduktionswert} \\
 \cancel{\text{ Vorleistungen}} \\
 \hline
 = \text{ Bruttoinlandsprodukt} \\
 \cancel{\text{ Abschreibungen}} \\
 \hline
 = \text{ Neuwert}^*
 \end{array}$$

(* In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird dieser Neuwert als „Nettoinlandsprodukt“ bezeichnet)

²² Eine grobe Skizzierung der empirischen Bestimmung des Bruttoproduktionswertes findet man in dem übersichtlichen Buch: Entschleierte Profite — Bilanzlesen leicht gemacht, verfaßt im Auftrag des Instituts für marxistische Studien und Forschungen von einer Arbeitsgruppe unter Leitung von D. Schmidt, Frankfurt/Main 1971, S. 60 f.

Alle diese Globalgrößen sind in laufenden Preisen ausgedrückt. Man spricht deshalb vom „nominalen“ im Unterschied zum „realen“ Bruttoinlandsprodukt und trifft damit die gleiche Unterscheidung, wie sie bei den Bezeichnungen Nominal- und Reallohn geläufig ist.

Weil das Bruttoinlandsprodukt noch die Abschreibungen enthält, ist es wenig geeignet, den in einer Periode tatsächlich neu geschaffenen Wert und damit den gewachsenen Reichtum der Gesellschaft zu kennzeichnen.

Tabelle 1
Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts und der Abschreibungen

Jahr	Bruttoinlandsprodukt		Abschreibungen	
	Mrd. DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %	Mrd. DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %
1960	302,6	—	25,7	—
1961	333,5	10,2	29,3	14,0
1962	360,9	8,2	33,5	14,3
1963	384,8	6,6	37,2	11,0
1964	422,1	9,7	41,2	10,8
1965	462,0	9,5	46,2	12,1
1966	492,1	6,5	50,7	9,7
1967	496,1	0,8	53,8	6,1
1968	539,5	8,7	57,4	6,7
1969	603,2	11,8	63,7	11,0
1970	680,4	12,8	74,1	16,3

Quelle: 20 Jahre Leistung in Zahlen '70. Hrsg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen, 20. Aufl. 1971, S. 54. — Eigene Berechnungen. — Die Angaben für 1967 bis 1970 sind vorläufig.

Unter Umständen könnte man das Bruttoinlandsprodukt dennoch als brauchbaren Indikator verwenden. Dieser Einwand basiert auf folgender Überlegung: Meistens interessiert nicht die absolute Produktivität, sondern die relative gegenüber einem Basisjahr. Es könnte nun sein, daß die Abschreibungen sich im Zeitablauf in gleicher Weise verändern wie das Bruttoinlandsprodukt. In diesem Fall entsprächen sich die Veränderungen von Neuwert und Bruttoinlandsprodukt. Um das zu prüfen, wurden in Tabelle 1 die Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt und Abschreibungen gegenübergestellt. Sieht man einmal von der Problematik ab, die in der empirischen Erfassung der Abschreibungen liegt, und stützt sich auf die amtlichen Zahlen, so muß man konstatieren, daß beide Reihen durchaus unterschiedlich verlaufen. Besonders kommt dies in dem

Krisenjahr 1967 zum Ausdruck. Daher darf man auch nicht hilfsweise das Bruttoinlandsprodukt für den Neuwert bei den Produktivitätsanalysen verwenden.

Es gibt noch weitere Gründe, die die Brauchbarkeit des Bruttoinlandsprodukts beeinträchtigen. Hier handelt es sich vor allem um die schon angeschnittene Frage nach der produktiven Arbeit. In der amtlichen Statistik werden beispielsweise die Regierungstätigkeit und der Einfluß der Kirchen als produktiv angesehen. Was ist deren Produktion, wie ermittelt man ihren Wert? „Für die Institutionen des Staatssektors und die privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter werden die Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt durch Addition der Einkommen aus unselbständiger Arbeit der bei ihnen Beschäftigten, der von ihnen gezahlten indirekten Steuern und Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung sowie der Abschreibung ermittelt²³.“ An die Stelle der Produktion tritt das in der „Produktion“ erzielte Einkommen, wobei unterstellt wird, daß jeder in diesen Bereichen Beschäftigte seinem „produktiven Beitrag“ zum Gesamtprodukt entsprechend entlohnt wird. Es wird jedoch nicht die Frage gestellt, ob der sogenannte „produktive Arbeiter“ nicht etwa ein dem Wert seiner Arbeitskraft und nicht dem Wert des von ihm geschaffenen Produkts gemäÙes Einkommen erzielt. Ebensov wenig wird geprüft, ob nicht möglicherweise die in derartigen unproduktiven Bereichen gezahlten Einkommen aus produktiven Bereichen stammen, also umverteilte Einkommen darstellen. In einem Aufsatz von Lungwitz²⁴ werden die Beiträge der verschiedenen Wirtschaftsbereiche, wie sie in der amtlichen Statistik aufgeführt sind, daraufhin untersucht, ob sie wirklich einen produktiven Beitrag zum Nationalprodukt darstellen. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die westdeutsche Statistik überhöhte Größen enthält.

Tabelle 2
Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts
und des neu geschaffenen Nationalprodukts, in Mrd. DM

Jahr	Brutto- Inlandsprodukt	Netto- Produkt	Neu geschaffenes Nationalprodukt
1950	97,8	87,8	72,5
1955	180,8	166,0	138,6
1960	302,6	270,4	229,5
1965	462,0	406,7	336,3
1968	539,5	482,1	383,6

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 504—507. Jahresgutachten 1968/69, S. 122. DWI-Berichte 1970, Heft 8, S. 44.
Eigene Berechnung.

²³ Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 491.

²⁴ Kurt Lungwitz, Entstehung und Entwicklung des westdeutschen Nationaleinkommens 1950 bis 1968, in: DWI-Berichte 1970, Heft 8, S. 12—20.

Nach Tabelle 2 ist das neu geschaffene Nationalprodukt nur etwa dreiviertel so groß wie das Bruttoinlandsprodukt.

Ferner ist bei der Verwendung der Angaben zum Bruttoinlandsprodukt zu bedenken, daß sie im Zeitablauf nicht miteinander vergleichbar sind, weil sich das Erhebungsgebiet verändert hat. So werden für die Jahre ab 1960 im Gegensatz zu vorher das Saarland und Westberlin mit einbezogen. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich dadurch, daß die Definition der ökonomischen Indikatoren in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mehrfach Revisionen unterworfen wurden. Die verschiedenartigen Abgrenzungen sind nur zum Teil in Fußnoten angegeben, und auch dann erschweren sie die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Eine zusätzliche Problematik bei der Interpretation der statistischen Zahlen ist darin zu sehen, daß die Ermittlungsmethoden auch bei Kenntnis des Konzeptes nicht zuverlässige Ergebnisse garantieren. Für die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung wird keine eigenständige Erhebung durchgeführt, sondern sie stützt sich auf viele andere Erhebungen. Erfahrungsgemäß muß man in diesem Fall Differenzen in den Abgrenzungen der Merkmale in Kauf nehmen. Die verschiedenartigen Konzepte mehrerer Erhebungen müssen miteinander in Einklang gebracht werden. Bei Fehlen von Unterlagen ist es unumgänglich, nach irgendwelchen passenden Kriterien Schätzungen vorzunehmen.

In einer sehr sorgfältigen Untersuchung hat sich Kann²⁶ mit der Genauigkeit statistischer Größen befaßt. Als Beispiel wählte er den Beitrag des Verarbeitenden Gewerbes zum Bruttoinlandsprodukt im Jahre 1964. Er wies auf mögliche Fehlerquellen hin und versuchte auch, die Fehlermargen zu quantifizieren. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der Beitrag des Verarbeitenden Gewerbes zum Bruttoinlandsprodukt um 10 % höher ist als amtlich angegeben. Dieser Fehler stimmt mit der Beurteilung der amerikanischen Statistiken durch Kuznets überein. Für das gesamte Bruttoinlandsprodukt kommen beide Autoren zu einem durchschnittlichen Fehlerbereich von 6 %. Die mögliche Ungenauigkeit in den offiziellen statistischen Tabellen muß man sich einmal vor Augen halten, wenn man dazu Stellung nehmen soll, ob das Bruttoinlandsprodukt nun um 4 oder 5 % wachsen wird. Abgesehen von dem Fehlerbereich, der jeder Prognose anhaftet, läßt sich auch nachträglich nicht genau feststellen, welche Voraussage nun richtig war.

3.1.2. Das reale Bruttoinlandsprodukt

Wie aus den Beiträgen des Statistischen Bundesamtes und des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen

26 A. Kann: Der Aussagewert von Makrogrößen in der Wirtschaftsstatistik — Ein Beitrag zur Methode der Aggregation, Wiesbaden 1968, S. 108 ff.

Entwicklung hervorgeht, wird das reale Bruttoinlandsprodukt vielfach als ein Ausdruck des Wohlstands angesehen. Bei dieser Interpretation der gesamtwirtschaftlichen Produktgröße wird allein der Gebrauchswert der Produkte betrachtet. Je höher der Gebrauchswert, desto höher ist auch der Wohlstand. Wie läßt sich der Gebrauchswert messen? Der empirischen Wirtschaftsforschung macht diese Frage weniger zu schaffen, als man vermuten sollte. Sie mißt ihn in äußeren Eigenschaften wie z. B. Form, Größe, Gewicht, Stoff usw.

Wenn man sich auch auf ein Maß für den Wohlstand quasi geeinigt hat, so ist darüber hinaus noch der Maßstab festzulegen. Offensichtlich wird das verwendete Maß als ein Verhältnismaß verstanden. D. h. man bestimmt Einheiten des Maßes — z. B. Stück oder Tonne o. ä. — und setzt eine prozentuale Veränderung in den Mengen dieser Einheiten mit einer gleich großen prozentualen Veränderung im Nutzen gleich. Damit gerät man allerdings mit dem Grenznutzenkonzept in Konflikt, das den Nutzen nicht in ein festes Verhältnis zur Menge der Produkte setzt. Wie man auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Wohlstand und einem Maß dafür stehen mag — in der amtlichen Statistik und in den Jahresgutachten des Sachverständigenrats wird leider auf diese Problematik nicht eingegangen.

Einer derartigen Messung des Wohlstandes stehen jedoch zwei *prinzipielle* Schwierigkeiten entgegen, die sich aus dem Doppelcharakter der Ware ergeben:

Die erste Schwierigkeit betrifft die Frage, wie die Quantität der gesamten Gebrauchswertmasse, die sich aus qualitativ unterschiedlichen Gebrauchswerten zusammensetzt, bestimmt werden kann. Wie sind die Gebrauchswerte der verschiedenen Waren miteinander vergleichbar?

Die zweite Schwierigkeit besteht darin, daß nicht eigentlich der Gebrauchswert der *neuen* Waren zur Charakterisierung des Wohlstandes herangezogen wird. Man muß berücksichtigen, daß im Arbeitsprozeß Gebrauchswerte nicht nur hergestellt, sondern andere in Gestalt von Produktionsmitteln auch vernichtet werden.

Werfen wir einen Blick auf die Methode der amtlichen Statistik zur Ermittlung des realen Bruttoinlandsproduktes. Man mißt die Mengen der Produkte in technischen Einheiten (Stück, Tonne o. ä.). Zumindest für den Bereich der Industrie stehen sehr detaillierte Unterlagen zur Verfügung²⁶. Die Mengen der verschiedenen Waren werden mit dem Preis pro Mengeneinheit eines Basisjahres multi-

²⁶ Sie werden vom Statistischen Bundesamt u. a. in der Fachserie D „Industrie und Handwerk“, Reihe 3 „Industrielle Produktion“, veröffentlicht. Dort sind die Ergebnisse der Vierteljährlichen Produktionserhebung nach einem sechsstelligen Warenschlüssel zusammengestellt.

pliziert. Die Summe all dieser Multiplikationsergebnisse bildet das reale Bruttoinlandsprodukt²⁷.

Die erste Schwierigkeit wird vom Statistischen Bundesamt so gesehen: „Die Berechnung der realen Entwicklung des Sozialprodukts wird durch die Tatsache, daß sich die verschiedenen Mengeneinheiten, wie Stück, Kilogramm, Meter, Liter, Kalorie usw. nicht addieren lassen, erschwert. Um Mengen von unterschiedlicher Art addierfähig zu machen, muß man sie mit konstanten Preisen multiplizieren.“²⁸

Für die Vergleichbarkeit der Produkte benötigt man eine gemeinsame Eigenschaft. Und — wie zufällig — erscheint sie im Preis. Nachdem zunächst die Ware ihres Warencharakters entkleidet worden war, nimmt man nun doch wieder Zuflucht zu ihm.

Was bedeutet der Rückgriff auf den Preis? Er hat nicht allein die Funktion, die Produkte auf eine gemeinsame Recheneinheit in DM zu bringen. Die Warenmengen werden mit *unterschiedlichen* Preisen je Warenart multipliziert. D. h., in den Gesamtindikator gehen die verschiedenen Warenarten mit unterschiedlichem Gewicht ein. Das Gewicht — in Gestalt des Preises — soll zum Ausdruck bringen, daß verschiedene Stückeinheiten auch verschiedene Gebrauchswerte haben. An dieser Stelle wird also der Preis als Maß für den Gebrauchswert gewählt. Dieses Maß steht jedoch im Widerspruch zu dem Maß, das man ursprünglich bestimmt hat und das in den äußeren Eigenschaften der Produkte gesehen wird. Der Widerspruch in der Argumentation liegt nicht in einem Mangel der empirischen Wirtschaftsforschung. Man kann ihn nicht durch noch so verfeinerte statistische Methoden ausräumen. Insofern sind die Statistiker in Schutz zu nehmen.

Ähnlich gelagert ist die an zweiter Stelle genannte Schwierigkeit, auch die Vernichtung von Gebrauchswerten unterschiedlicher Art in einem Arbeitsprozeß zu berücksichtigen. Als „Vergleichsmaß“ und gleichzeitig als „Gewichtung“ wird wieder der Preis verwendet. Hinzu tritt aber noch eine weitere Frage. Was ist das „Reale“ des Bruttoinlandsprodukts? Was ist das Maß seines Gebrauchswertes?

Das Bruttoinlandsprodukt ist die Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und den Vorleistungen. Es existiert also als Wert anteilig im Bruttoprodukt. Es gibt aber keine selbständige stoffliche Einheit des Bruttoinlandsprodukts.

27 Hier ist die Methode nur in ihrem Prinzip dargestellt. Mit diesem Prinzip stimmt auch folgende Methode überein. Das (nominale) Bruttoinlandsprodukt wird durch einen Preisindex (nach Paasche) dividiert. Bei dieser Methode werden die Probleme zur Ermittlung des „Realen“ in die Bildung des Preisindex verlagert. — Vgl. 1) H. Bartels: Sozialprodukt zu konstanten Preisen — Probleme und Methoden. In: *Wirtschaft und Statistik*, 1953, S. 47—52; 2) B. Friedmann: *Deflationierungsmethoden im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung*. Volkswirtschaftliche Schriften Nr. 59, Berlin 1961.

28 H. Bartels: *Sozialprodukt zu konstanten Preisen*, a.a.O., S. 47.

Daher kann auch das Statistische Bundesamt keine Mengenentwicklung von Einheiten des Bruttoinlandsprodukts zum Indikator der Wohlstandsveränderung nehmen. Es orientiert sich sowohl an der Bruttoproduktion als auch an den Vorleistungen. Man ermittelt das Bruttoprodukt in Preisen eines Basisjahres. Ebenso verfährt man bei den Vorleistungen. Die Differenz zwischen beiden „realen“ Größen ist das „reale“ Bruttoinlandsprodukt²⁹.

Tabelle 3
Einfluß der Preisbasis auf die Entwicklung des realen
Bruttoinlandsprodukts

	Reales Bruttoinlandsprodukt			
	Preisbasis 1954		Preisbasis 1962	
	Mrd. DM	1960=100	Mrd. DM	1960=100
1960	255,0	100	328,6	100
1961	269,2	106	347,1	106
1962	280,2	110	360,9	110
1963	289,9	114	373,3	114
1964	309,4	121	398,5	121
1965	326,8	128	421,0	128
1966	334,2	131	433,0	132
1967	335,1	131	431,9	131
1968	359,8	141	462,2	141

Quelle: Jahresgutachten 1969/70, S. 139 und 1970/71, S. 137. — Eigene Berechnungen.

3.1.3. Erwerbstätige in der Gesamtwirtschaft

Bei der Diskussion des Produktionsbegriffes wurde die Frage nach der produktiven Arbeit gestellt. Wie kommt man empirisch zu einer sinnvollen Abgrenzung der produktiven Arbeit?

²⁹ Im Gegensatz zu den geschilderten Schwierigkeiten tritt eine weitere Schwierigkeit in unserem Fall nicht in dem erwarteten Umfang in Erscheinung. Die Gewichtung von Mengeneinheit mit Preisen eines Basisjahres binden die Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts an die Preisstruktur des Basisjahres. Je nach Wahl des Basisjahres kann sich ein anderes Bild ergeben. Allerdings hat das Statistische Bundesamt mit der Wahl der Basisjahre 1954 und 1962 eine glückliche Hand bewiesen. Wie aus Tabelle 3 zu entnehmen ist, hat die relative Strukturveränderung zwischen den beiden Jahren kaum einen Einfluß auf die Indexreihe. Daher ist es vertretbar, zwei Indexreihen des Nationalprodukts, die auf der Preisbasis 1954 bzw. 1962 aufbauen, durch einfaches Umbasieren miteinander zu verketten. Dadurch läßt sich eine längerfristige, den Zeitraum von 1950 bis 1970 umfassende Entwicklung darstellen.

Diese Frage stellt sich auch der amtlichen Statistik. Und sie wird konsequent in gleicher Weise beantwortet wie die Frage nach der Produktion, nämlich mit Hinweisen einerseits auf den nützlichen Charakter der Tätigkeit und andererseits auf das Entgeltprinzip. So unterscheidet man bei der Erfassung der Erwerbstätigen zwei Konzepte, das Labour-Force-Konzept und das Unterhaltskonzept.

Nach dem Labour-Force-Konzept strebt man die Ermittlung der Menge von Arbeitskrafteinheiten an. Auf der Grundlage des Unterhaltskonzepts ermittelt man nicht die Arbeitskraft schlechthin, sondern lediglich die auf Erwerb ausgerichtete Arbeitsleistung.

Je nachdem welches Konzept man bei der Erhebung verwendet, kommt man zu unterschiedlichen Ergebnissen. Der Unterschied liegt vor allem bei den mithelfenden Familienangehörigen. Sie stehen mit ihrer Arbeitskraft in einem Produktionsprozeß zur Verfügung, bekommen jedoch als solche keinerlei Lohn. Immerhin betrug der Anteil der mithelfenden Familienangehörigen 1970 ungefähr 7 %, nachdem er Anfang der fünfziger Jahre noch doppelt so hoch gewesen war (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4
Erwerbstätige nach Stellung im Beruf

Jahr	Abhängig Beschäftigte	Mithelfende Familien- angehörige	Selbständige	Erwerbstätige insgesamt
	in Mio			
1950	14,0	3,2	3,2	20,4
1955	17,2	2,9	3,2	23,2
1960	20,3	2,6	3,3	26,2
1965	21,8	2,3	3,0	27,2
1970	22,5	1,8	2,9	27,2
	in %			
1950	69	16	16	100
1955	74	12	14	100
1960	78	10	13	100
1965	80	8	11	100
1970	83	7	11	100

Quelle: 20 Jahre Leistung in Zahlen. '70. Hrsg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen, S. 16. — Die „Insgesamt-Zahlen“ stimmen wegen der Rundungen nicht immer genau mit der Summe der Einzelangaben überein. — Wegen der unterschiedlichen Berücksichtigung des Saarlandes in den fünfziger Jahren enthält die Tabelle 4 geringfügige Differenzen gegenüber den Angaben der Tabelle 5.

Die beiden Konzepte veranlassen die Statistiker immer wieder, eine entsprechende Nomenklatur zu prägen. Man bemüht sich, von Erwerbspersonen nur im Zusammenhang mit dem Unterhalts-, dem Erwerbskonzept zu sprechen. Im anderen Fall hat man es mit (im Betrieb) tätigen Personen zu tun. In der Öffentlichkeit hat sich diese Unterscheidung aber nicht durchgesetzt. Weil das Unterhaltskonzept als das ältere den Namen „Erwerbstätigkeit“ geprägt hat, herrscht dieser auch heute noch vor, obwohl nicht mehr im ursprünglichen Sinn, sondern in einem Kompromiß beider Konzepte. „Erwerbspersonen: Alle Personen mit Wohnsitz im Bundesgebiet (Inländerkonzept), die eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit auszuüben pflegen (Selbständige, mithelfende Familienangehörige, Abhängige), unabhängig von der Bedeutung des Ertrages dieser Tätigkeit für ihren Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit. Sie setzen sich zusammen aus den Erwerbstätigen und den Erwerbslosen³⁰.“

Das Vermischen beider Konzepte ist zu bedenken, wenn man das reale Bruttoinlandsprodukt auf die Anzahl der Erwerbstätigen bezieht. Da die Arbeitsproduktivität das Verhältnis zwischen realem Produktionsergebnis und eingesetzter Arbeitsmenge ausdrücken soll, erscheint das Unterhaltskonzept als eine ungeeignete Grundlage. Das Labour-Force-Konzept dagegen zielt nicht nur auf die Ermittlung der Arbeitskräfte als Personen, sondern auch und vor allem auf die von ihnen geleistete Arbeitszeit. Leider sieht sich das Statistische Bundesamt vor zu großen praktischen Problemen, um für alle Wirtschaftsbereiche nach einheitlichem Konzept die Arbeitszeit zu erheben, so daß es keine Angaben über die in der Gesamtwirtschaft geleisteten Arbeitsstunden zur Verfügung stellen kann. Auch der Sachverständigenrat beklagt das Fehlen von Angaben zur Arbeitszeit und verwendet statt dessen als Ersatz die Angaben zur Anzahl der Erwerbstätigen.

Welchen Einfluß die Wahl der Personenzahl anstelle der tatsächlich zeitlich bestimmten Arbeitsmenge auf die Produktivitätsmaßzahl haben kann, sei anhand der Landwirtschaft geschildert, die ja auch zu einem Teil zum Nationalprodukt beiträgt.

In der Landwirtschaft (einschließlich Forstwirtschaft, Tierhaltung und Fischerei) waren im Wirtschaftsjahr 1968/69 jahresdurchschnittlich 3,02 Mio Familienarbeitskräfte und 0,29 familienfremde Arbeitskräfte beschäftigt, insgesamt also 3,31 Mio³¹.

Sie sind jedoch keineswegs alle in gleicher Weise an der Produktion beteiligt. Ein Teil von ihnen, nämlich ungefähr 700 000, ist überhaupt nicht im landwirtschaftlichen Betrieb tätig, sondern nur im Haushalt. Daher werden als Erwerbstätige in der Landwirtschaft

30 Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 120.

31 Vgl. hierzu den Aufsatz: Veränderungen in der Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe und ihrer Arbeitskräfte von 1964/65 bis 1968/69. In: *Wirtschaft und Statistik* 1970, S. 550—554 und 659*—661*.

auch nur 2,63 Mio für 1968 bzw. 2,53 Mio für 1969 aufgeführt³². Wieder andere sind nur zu einem Teil der betriebsüblichen Wochenarbeitszeit landwirtschaftlich beschäftigt. Auch arbeiten einige nur gelegentlich als Saisonarbeiter. Die Arbeitszeit der im bäuerlichen Betrieb Beschäftigten ist also sehr unterschiedlich. Um diese Unterschiede zu berücksichtigen, rechnet man alle Teilzeitbeschäftigungen als entsprechende Anteile an einer vollbeschäftigten Arbeitskraft. Man bildet „AK-Einheiten: Maßeinheit der Arbeitsleistung einer nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person, die das ganze Jahr im landwirtschaftlichen Betrieb (ohne Privathaushalt des Betriebsinhabers) voll beschäftigt ist“³³. Die Berücksichtigung des Alters besagt, daß man bei Personen im Alter von über 65 Jahren oder unter 15 Jahren eine verminderte Arbeitsleistung einsetzt.

Betrachtet man nun die landwirtschaftliche Arbeitsmenge in AK-Einheiten, so kommt man insgesamt auf 1,63 Mio volle Arbeitskräfte. Das sind erheblich weniger als die in der offiziellen Erwerbstätigenstatistik genannte Anzahl von 2,63 Mio für 1968 bzw. 2,53 Mio für 1969.

Verwendet man bei der Ermittlung der Arbeitsproduktivität anstelle der Anzahl der Erwerbstätigen die Anzahl der AK-Einheiten, so erhält man eine wesentlich höhere Arbeitsproduktivität als meistens angegeben. Diese rechnerische Vergrößerung dürfte — zumindest teilweise — durch die Einbeziehung der tatsächlich in der Landwirtschaft geleisteten Arbeitszeit wieder kompensiert werden³⁴. Aber es sind nicht allein die Unterschiede in der Bestimmung dessen, was jeweils unter „Erwerbstätigen“ verstanden wird, sondern auch praktisch-statistische Schwierigkeiten, die Zurückhaltung bei der Verwendung der amtlichen Kennzahlen gebieten.

Zu den Erwerbsstatistiken kann man grundsätzlich auf zweierlei Wegen gelangen. Erstens befragt man alle in der BRD wohnhaften Personen selbst, zweitens kann man sich an alle inländischen Betriebe bzw. Unternehmungen wenden. Tatsächlich werden beide Wege beschritten. Die erste Erhebungsmethode ist in der Berufszählung realisiert, die alle zehn Jahre zusammen mit der Volkszählung durchgeführt wird. Auch wird sie bei dem vierteljährlichen Mikrozensus verwandt, bei dem jeweils nur 0,1 % bzw. 1 % aller Haushalte für eine Stichprobe ausgewählt werden. Nach der zweiten Erhebungsmethode werden Betriebe und Unternehmen monatlich oder jährlich nach ihren Beschäftigtenzahlen befragt.

Für eine jährliche oder noch kürzerfristige Betrachtung kann man sich nach der Haushaltsmethode nur auf den Mikrozensus stützen.

32 Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 124.

33 Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 142.

34 Bei der Betrachtung der historischen Entwicklung ist zu berücksichtigen, daß im Laufe der Zeit immer weitere (produktivere) Teile der Landwirtschaft ausgegliedert und zur Nahrungsmittelindustrie gerechnet wurden. Ähnliche Probleme treten in langfristigen Produktivitätsuntersuchungen auch bei anderen Sektoren auf, da auch hier mögliche strukturelle Verschiebungen unberücksichtigt bleiben.

Er scheint wesentlich ungünstiger für eine Arbeitskraftermittlung zu sein als die Betriebs- bzw. Unternehmensmethode. Denn erstens ist die Erhebungsprozedur umständlicher, und zweitens muß wegen der Stichprobenauswahl mit Schätzfehlern für die Gesamtheit gerechnet werden.

Tabelle 5
Erwerbstätige und Arbeitszeit in der Gesamtwirtschaft

Jahr	Erwerbstätige*		Durchschnittliche tarifliche Wochenarbeitszeit in der Ge- werblichen Wirtschaft und den Gebietskörperschaften**	
	in Mio.	1950=100	Angestellte	Arbeiter
1950	20,0	100	—	—
1951	20,5	102,6	—	—
1952	20,9	104,6	—	—
1953	21,4	107,1	—	—
1954	22,0	110,0	—	—
1955	22,8	114,2	—	—
1956	23,4	117,2	47,5	47,1
1957	23,9	119,7	46,5	45,4
1958	24,1	120,6	45,1	45,1
1959	24,4	121,9	44,7	44,4
1960	24,8	124,1	44,5	44,1
		1960=100		
1960	26,2	100	44,5	44,1
1961	26,6	101,3	44,5	44,1
1962	26,8	102,1	44,1	43,3
1963	26,9	102,4	43,9	43,0
1964	27,0	102,8	43,4	42,3
1965	27,2	103,5	43,1	42,0
1966	27,1	103,2	42,5	41,8
1967	26,3	100,2	42,1	41,3
1968	26,3	100,4	42,1	41,2
1969	26,8	102,2	41,8	40,9
1970	27,2	103,6	41,6	40,7

* 1950 bis 1960 ohne Berlin und Saarland.

** Ohne Berlin.

Quelle: Jahresgutachten 1971/72, S. 176. — 20 Jahre Leistung in Zahlen '70. — Hrsg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen, S. 19. Eigene Berechnungen.

Jedoch kann die Befragung der Betriebe bzw. Unternehmungen gesamtwirtschaftlich zu falschen Ergebnissen führen. Das liegt einmal daran, daß man sich bei den vielen Erhebungen zum Teil an Betriebe, zum anderen Teil an Unternehmungen wendet, wodurch Überschneidungen möglich sind. Weiterhin erfaßt man diejenigen Personen doppelt, die in zwei Betrieben jeweils teilzeitbeschäftigt sind. So wurden 1958 nach dem Mikrozensus 24,6 Mio erwerbstätige Personen, aber nach der Betriebsmethode 25,4 Mio „Tätigkeitsfälle“ dieser Personen gezählt. Die Differenz von 800 000 wird durch Doppelzählungen erklärt³⁵.

In den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes zur Anzahl der Erwerbstätigen findet man die Ergebnisse nach beiden Methoden. Sie fallen für jeweils die gleiche Zeit recht unterschiedlich aus. Zu der Tabelle, auf die sich der Sachverständigenrat stützt, heißt es lakonisch: „Jahresdurchschnitte: geschätzte Ergebnisse“³⁶. Was alles in die Schätzung eingeht, bleibt unausgesprochen. Angesichts der möglichen Fehlerquellen bei den Ergebnissen in der amtlichen Statistik mutet es vermessen an, wenn der Sachverständigenrat behauptet, seine eigenen Schätzungen für die Zahl der Erwerbstätigen ließen einen möglichen Fehlerbereich von nur $\pm 100\,000$ zu³⁷.

In der Tabelle 5 ist die Entwicklung der Anzahl der Erwerbstätigen in der BRD dargestellt. Man erkennt ein deutliches Ansteigen bis Ende der fünfziger Jahre. In den sechziger Jahren nimmt die Anzahl der Erwerbstätigen nur noch geringfügig zu. Wegen des starken Anstiegens der ausländischen Beschäftigten kann gefolgert werden, daß die Anzahl der inländischen Beschäftigten von 1960 bis 1970 sogar zurückging (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6
Ausländische Arbeitskräfte

	Erwerbstätige* in 1000				
	insgesamt		inländische		ausländ.
		davon Abhängige		davon Abhängige	
1955	22 830	16 840	22 750	16 760	80
1960	26 240	20 252	25 961	19 973	279
1965	27 153	21 841	26 034	20 722	1119
1970	27 204	22 433	25 397	20 626	1807

* 1955 ohne Berlin und Saarland.

Quelle: Jahresgutachten 1971/72, S. 176. Eigene Berechnungen.

35 G. Fürst u. a.: Zur Statistik der Erwerbstätigkeit und der Beschäftigung. In: Wirtschaft und Statistik 1959, S. 117—118.

36 Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 124.

37 Jahresgutachten 1966/67, S. 49.

In den fünfziger Jahren dagegen spielten „neben der normalen Eingliederung der Jugend in den Arbeitsprozeß der Ruin von Selbständigen (einschließlich der Freisetzung der mithelfenden Familienangehörigen), die zunehmende Einbeziehung von Frauen in das Erwerbsleben (4,75 Mio 1950, fast 8 Mio 1966), der Abbau der Arbeitslosenarmee (1950 noch 1,58 Mio), die Einbeziehung der Arbeitsfähigen der 5,6 Mio Umsiedler, die Abwerbung von Arbeitskräften aus der DDR (Zugang von etwa 3 Mio Personen)³⁸“ eine Rolle.

Es braucht hier nicht die Frage der Rekrutierungsquellen für die Beschäftigten diskutiert zu werden. Im Zusammenhang mit dem Begriff der Arbeitsproduktivität interessiert nur sehr vermittelt eine Unterscheidung nach Nationalität. Wichtig ist allein die Arbeitskraftmenge, die dem kapitalistischen Produktionsprozeß einverleibt wird.

In der Tabelle 5 ist neben der Anzahl der Erwerbstätigen auch noch die Anzahl der durchschnittlichen Wochenarbeitszeiten angegeben. Man erkennt eine gegenläufige Entwicklung zur Veränderung der Anzahl der Erwerbstätigen. Während diese zunächst rasch, dann weniger steil steigt, sinkt die wöchentliche Arbeitszeit immer weiter von Jahr zu Jahr.

Man ist geneigt, aus diesen Angaben zur Anzahl der Erwerbstätigen und zu den Arbeitsstunden pro Woche einen Indikator für die Entwicklung der insgesamt geleisteten Arbeitszeit zu berechnen. Davor sei gewarnt. Es entstehen hierbei mancherlei methodische Probleme der begrifflichen, der räumlichen und der zeitlichen Abgrenzung. Generell kann nur gesagt werden, daß sich beide gegenläufigen Entwicklungen ungefähr kompensieren.

3.1.4 Die Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen

Vor dem Hintergrund der Problematik, die bei der Bestimmung des Bruttoinlandsprodukts, seines „realen“ Inhalts und der Erwerbstätigenstruktur auftritt, sind die Kennzahlen zu betrachten, die in der amtlichen Statistik unter der Bezeichnung „reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen“ auftreten.

Bei der Interpretation kommt noch ein Aspekt hinzu. Beispielsweise beträgt das Bruttoinlandsprodukt 1970 in Preisen von 1962 524,6 Mrd DM. Für den gleichen Zeitraum wurde eine durchschnittliche Anzahl der Erwerbstätigen in Höhe von 27,2 Mio ermittelt. Also errechnet man rund 19 300 DM pro Person als Kennziffer für die gesamtwirtschaftliche Produktivität. Diese Zahl besagt für sich genommen gar nichts bzw. verleitet sogar zu einer falschen Gedankenverbindung, wenn man daraus etwa Schlüsse für die Einkommensverteilung ziehen wollte. Man sollte deshalb Angaben der genannten Art vermeiden.

38 H. Jung: Zur Diskussion um den Begriff „Arbeiterklasse“. In: Das Argument Nr. 61, Dezember 1970, S. 686.

Sie interessieren auch gar nicht. Was man als Aussage erhalten will, ist die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Zeitablauf oder — das wird in diesem Aufsatz jedoch nicht betrachtet — das Produktivitätsverhältnis zweier Wirtschaftsbereiche, zweier Unternehmen zueinander. In diesem Sinn werden in Tabelle 7 die Veränderungen gegenüber einem Bezugsjahr angegeben.

In Abschnitt 3.1.2 war durch Kontrollrechnungen gezeigt worden, daß trotz der allgemeinen Preisproblematik und der praktisch-statistischen Schwierigkeiten nur verschwindend geringfügige Einflüsse von der Wahl des Preisbasisjahres auf die Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts ausgehen. Deshalb ist es gerechtfertigt, die beiden in der amtlichen Statistik veröffentlichten Reihen mit dem Preisbasisjahr 1954 bzw. 1962 einfach zu verknüpfen, um auf diese Weise zu einer längerfristigen Betrachtung über 20 Jahre hinweg zu gelangen.

Auch die Veränderung in der Erwerbstätigenzahl läßt sich in einer Reihe mit dem Bezugsjahr 1950 darstellen. Hier ist ebenso wie bei der Zeitreihe des realen Bruttoinlandsprodukts zu berücksichtigen, daß die Absolutzahlen von 1950 bis 1960 im Gegensatz zu der darauffolgenden Zeit ohne das Saarland und Westberlin gerechnet sind.

3.2 Die Produktivität in der Industrie

Während das reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen als ein Indikator der gesamtwirtschaftlichen Produktivität genommen wird, bezieht sich die im Statistischen Jahrbuch mit „*Index der Arbeitsproduktivität*“ apostrophierte Kennzahl auf die Verarbeitende Industrie ohne Baugewerbe, aber mit Bergbau. Das Baugewerbe nimmt in der Statistik oftmals eine Sonderstellung ein. Der Grund dafür liegt darin, daß einerseits zwischen Industrie und Handwerk unterschieden wird³⁹ und andererseits in der Bauwirtschaft derartig getrennte Statistiken wenig Aussagekraft hätten, weil industrielle und handwerkliche Betriebe stark miteinander verflochten sind. Das Verarbeitende Gewerbe (ohne Baugewerbe) und der Bergbau tragen gemeinsam zum Bruttoinlandsprodukt ungefähr mit 45 % bei.

Der „*Index der Arbeitsproduktivität*“ setzt die Veränderung in der industriellen Produktion ins Verhältnis zur Änderung der Arbeitsmenge. Die Veränderung in der Produktion wird mit dem „*Index der industriellen Nettoproduktion*“ gemessen. Mit ihm zusammenhängende Probleme sollen als erste beleuchtet werden. Anschließend ist die Ermittlung der Arbeitsmenge zu betrachten.

3.2.1 Der Index der industriellen Nettoproduktion

Es ist „das Ziel des Index der industriellen Nettoproduktion, laufend die Entwicklung der Nettoleistung der einzelnen Industrie-

³⁹ Das Kriterium für die Unterscheidung ist rein formal: Zum Handwerk rechnen die Unternehmen, deren Inhaber in die Handwerksrolle eingetragen sind. Danach gibt es Handwerksbetriebe mit mehr als 1000 Beschäftigten, während in etlichen Unternehmen weniger als 10 Personen beschäftigt sind.

zweige und der Gesamtindustrie in konstanten Preisen zu messen, wobei unter ‚Nettoleistung‘ die Nettoproduktionswerte der zu Industriezweigen zusammengefaßten Betriebe angesehen“ werden. Er wird „monatlich berechnet und veröffentlicht, damit er seine Aufgabe als kurzfristiges Konjunkturbarometer erfüllen kann“⁴⁰.

Als Maß für die Nettoleistung wird der Nettoproduktionswert angesehen. Der Nettoproduktionswert ergibt sich, wenn man — ähnlich wie bei der Bestimmung des Bruttoinlandsprodukts — vom Bruttoproduktionswert den Wert des Materialverbrauchs abzieht. Der Unterschied zwischen dem Beitrag einer Unternehmung zum Bruttoinlandsprodukt und ihrem Nettoproduktionswert liegt in den „Sonstigen Vorleistungen“. Darunter sind Werbekosten, Maklergebühren, Kosten der Rechtsberatung, Frachtkosten u. ä. zu verstehen. Um diese „Sonstigen Vorleistungen“ ist der Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt größer als der Nettoproduktionswert. Schematisch lassen sich die quantitativen Zusammenhänge so darstellen:

$$\begin{array}{r} \text{Bruttoproduktionswert} \\ \text{× Wert des Materialverbrauchs} \\ \hline = \text{Nettoproduktionswert} \\ \text{× Sonstige Vorleistungen} \\ \hline = \text{Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt} \end{array}$$

Leider werden für die Sonstigen Vorleistungen keine Zahlen veröffentlicht. Das Statistische Bundesamt weist auf die Schwierigkeit hin, sie kurzfristig zu ermitteln, muß sie aber in der Jahresrechnung des industriellen Bruttoinlandsprodukts doch irgendwie berücksichtigen. Es ist jedenfalls festzuhalten, daß der Nettoproduktionswert der Industrie etwas größer ist als ihr Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt⁴¹.

Aus der Definition des Nettoproduktionswertes ist abzulesen, daß er auch noch die Abschreibungen enthält. Dies wird teilweise selbst vom Statistischen Bundesamt als Mangel empfunden, weil man anstelle des Nettoproduktes lieber die „Wertschöpfung“, d. h. den Neuwert als Leistungsmaß sähe. Es sei jedoch praktisch kaum möglich, monatlich die erforderlichen Zahlen zu bekommen. Deshalb gilt der einfachere zu ermittelnde Nettoproduktionswert als Ersatz für den Neuwert.

40 Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie D „Industrie und Handwerk“, Reihe 4 „Neuberechnung des Index der industriellen Nettoproduktion auf Basis 1958“, Stuttgart und Mainz 1965, S. 7.

41 Es mag befremdlich klingen, daß der Nettowert größer als der Bruttowert ist. Das ist damit zu erklären, daß hier zwei verschiedene Brutto-Netto-Differenzen angesprochen sind. In einem Fall ist: Bruttoproduktionswert ./. Nettoproduktionswert = Wert des Materialverbrauchs; im anderen Fall gilt: Bruttoinlandsprodukt ./. Nettoinlandsprodukt = Abschreibungen.

Tatsächlich muß man auch als Außenstehender den Berg von Schwierigkeiten erkennen, an dessen Fuße sich die Statistiker befinden. Sie erhalten mit Mühe durch eine monatliche „Eilberichterstattung“ von Betrieben die Produktionszahlen für ausgewählte Produkte und Angaben zum Materialverbrauch. Die Betonung liegt hier auf dem Absender, dem Betrieb. Er ist als örtliche Einheit wohl zu unterscheiden vom Unternehmen als juristischer Einheit. Zu einem Unternehmen können mehrere Betriebe gehören.

Statistiken über Abschreibungen werden im Gegensatz zu den monatlichen Produktionsberichten nicht von den Betrieben, sondern von den Unternehmen erfragt, weil hier zentral eine Kostenstatistik für alle Teile des Unternehmens geführt wird. Ganz abgesehen davon, daß im Rahmen der „Kostenstrukturstatistik“ die Abschreibungen viel seltener als die Produktionsergebnisse erfragt werden, erweist sich die Befragung einerseits der Betriebe und andererseits der Unternehmen als ein schwerwiegendes Hindernis für eine einheitliche Industriestatistik. Die Angaben der Betriebe können nicht einfach aggregiert werden, um auf diese Weise zu den Angaben für die Unternehmen zu gelangen. Die Betriebe bzw. Unternehmen werden jeweils mit ihrem Produktionsschwerpunkt einem Wirtschaftsbereich zugeordnet. Es ist möglich, daß ein Teil der zu einem Unternehmen gehörenden Betriebe einem anderen Wirtschaftsbereich zugeordnet wird als die Gesamtunternehmung.

Die aus der Unternehmensbefragung ermittelten Abschreibungen sind also kaum mit den aus der Betriebsbefragung bekannt gewordenen Produktionsergebnissen in Verbindung zu bringen, sie können auch nicht durch Umrechnungen aufeinander abgestimmt werden⁴².

Ein Großteil dieser und ähnlicher Schwierigkeiten, vor die sich das Statistische Bundesamt regelmäßig gestellt sieht, ist damit zu begründen, daß in der BRD im Gegensatz zur DDR die gesamtwirtschaftliche Statistik von der einzelwirtschaftlichen Statistik getrennt ist. Das Statistische Bundesamt hat keine rechtlichen Möglichkeiten, die Buchhaltung der Unternehmungen einzusehen, geschweige denn, deren Statistiken auf die gesamtwirtschaftlichen Erhebungen abzustimmen.

Bei der Ermittlung der industriellen Nettoproduktion verzichtet man also darauf, vom Bruttoproduktionswert auch noch die Abschreibungen abzuziehen. Man begnügt sich mit dem Nettoproduktionswert. Aber nicht der Wert ist das eigentliche Ziel, sondern die „Nettoleistung in konstanten Preisen“. Damit wird offensichtlich die gleiche Problematik angesprochen, die schon im Zusammenhang mit dem „realen“ Bruttoinlandsprodukt zu erkennen war.

42 Bei den Jahresergebnissen tritt das gleiche Problem auf. Die Summe der Betriebsproduktion in einer Branche braucht nicht der Summe der Unternehmensproduktion zu entsprechen. Daher werden die Veröffentlichungen auch immer als Statistik der Unternehmen bzw. Statistik der Betriebe gekennzeichnet.

Die Ermittlung des Indexes wird zusätzlich dadurch erschwert, daß er als „kurzfristiger Konjunkturbarometer“ allmonatlich zur Verfügung stehen muß. „Mit der Erfüllung dieser Forderung sind jedoch schwerwiegende Probleme für die praktische Berechnung verbunden. Da beim derzeitigen industriestatistischen Erhebungssystem Angaben über die Nettoproduktion nur in mehrjährigen Abständen anfallen, muß diese nach wie vor mit Ersatzreihen fortgeschrieben werden. Es muß also angenommen werden, daß über verhältnismäßig kurze Zeiträume hinweg die Entwicklung der Nettoproduktion mit der Entwicklung anderer Daten parallel verläuft, die monatlich anfallen und zur Fortschreibung geeignet sind. Hierfür kommen in erster Linie Mengen des Bruttoausstoßes in Betracht, daneben in begrenztem Umfang auch preisbereinigte Ausstoßwerte und Umsätze sowie Rohstoffverbrauch und geleistete Arbeiterstunden. Gegen diese Fortschreibungsmethode kann mit einer gewissen Berechtigung eingewendet werden, daß die technische Entwicklung und auch Änderungen in der Produktionsstruktur der Industriezweige die Relation zwischen Nettoproduktion und Ersatzreihen ändern können. Solange jedoch Daten über die Nettoproduktion selbst kurzfristig nicht zur Verfügung stehen, muß die Fortschreibung mittels Ersatzreihen als Notlösung durchgeführt werden⁴³.“

Es geht um die „reale“ Entwicklung der Nettoproduktion. Um sie zu erfassen, wird ein anderer Weg als bei der Ermittlung des realen Bruttoinlandsprodukts eingeschlagen. Während dieses als eine Differenz zwischen der Bruttoproduktion in Preisen eines Basisjahres und den Vorleistungen in Preisen des gleichen Basisjahres ausgerechnet wurde, muß man in der monatlichen Berechnung der industriellen Nettoproduktion ganz auf die Differenzenbildung verzichten, weil man nicht die beiden Größen erfassen kann, die in Differenz zueinander betrachtet werden sollen. Daher muß man zu einem Ersatz Zuflucht nehmen.

Wie man im einzelnen mit den Ersatzreihen verfährt, wie man zu Indizes in den verschiedenen Teilbereichen gelangt und daraus den Gesamtindex entwickelt, soll hier nicht weiter dargestellt werden. Hinweise zur technischen Durchführung findet man in der Literatur, die bei den Index-Tabellen im Statistischen Jahrbuch für die BRD jeweils in Fußnoten angegeben ist.

3.2.2 Die Arbeitsmenge in der Industrie

Im Gegensatz zur Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität braucht man sich in der Industrie nicht auf die Anzahl der Erwerbstätigen zu beschränken. Durch die „Monatliche Industrieberichterstattung“ gelangt das Statistische Bundesamt zu Angaben über die Untergliederung aller Beschäftigten in Angestellte und Arbeiter und über deren Arbeitszeit. Unter den Beschäftigten werden die Arbeiter besonders hervorgehoben. Das ist insofern

⁴³ Fachserie D, Reihe 4: Neuberechnung des Index der industriellen Nettoproduktion auf Basis 1958, S. 7.

problematisch, weil damit nicht eine Aussage verbunden werden darf, die die These beinhaltet, nur der Arbeiter im Gegensatz zum Angestellten sei produktiv. Das wäre eine sehr verkürzte und oberflächliche Betrachtungsweise.

Die Angaben zur Arbeitszeit enthalten Informationen über die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Zu ihnen gehören Überstunden, egal ob dafür ein zusätzlicher Lohn gezahlt wird oder nicht. Ausgeschlossen sind dagegen Urlaubszeit, Krankheitsdauer usw.

3.2.3 Die Indizes des Produktionsergebnisses je Beschäftigten, je Beschäftigtenstunde, je Arbeiter und je Arbeiterstunde

Der „Index der Arbeitsproduktivität“ setzt den Index der industriellen Nettoproduktion für die Verarbeitende Industrie (ohne Bau) und den Bergbau ins Verhältnis zur Veränderung der Arbeitsmenge. Je nach der Einheit der Arbeitsmenge (Beschäftigter, Beschäftigtenstunde, Arbeiter oder Arbeiterstunde) erhält man verschiedene Indizes. Sie sind in ihrer Entwicklung von 1962 bis 1970 in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8
Produktivitätsmaße in der Industrie *

	Index des Produktionsergebnisses je			
	Beschäftigten	Beschäftigten- stunde	Arbeiter	Arbeiter- stunde
	1962 = 100			
1962	100	100	100	100
1963	104	105	105	106
1964	112	114	114	116
1965	116	120	119	122
1966	119	124	123	128
1967	124	132	130	138
1968	138	143	145	150
1969	149	153	156	161
1970	152	158	160	166

* Industrie nach der Abgrenzung der monatlichen Industrieberichterstattung, d. h. ohne öffentliche Energiewirtschaft und ohne Bauindustrie.

Quelle: Wirtschaft und Statistik 1968, Zahlenteil, S. 269*. — Statistisches Jahrbuch für die BRD 1971, S. 217—218.

Die Pro-Kopf-Indizes sind seit 1962 nicht so stark gestiegen wie die Pro-Stunden-Indizes. Hierin kommt die allgemeine Arbeitszeitverkürzung in der Industrie zum Ausdruck.

Tabelle 9
Produktionsergebnis je Beschäftigtenstunde in der Industrie *

	Index der industriellen Nettoproduktion	Index des Produktionsergeb- nisses je Beschäftigtenstunde
	1962=100	
1950	36,7	51,6
1951	43,1	55,1
1952	46,1	57,1
1953	50,0	59,5
1954	55,9	62,7
1955	64,7	66,8
1956	69,9	69,3
1957	73,4	74,1
1958	75,5	77,1
1959	81,1	83,2
1960	91,1	90,0
1961	96,4	94,4
1962	100,0	100,0
1963	102,8	105,2
1964	112,3	114,0
1965	118,9	119,6
1966	120,2	123,9
1967	116,8	131,5
1968	130,6	142,7
1969	147,5	153,0
1970	156,6	157,7

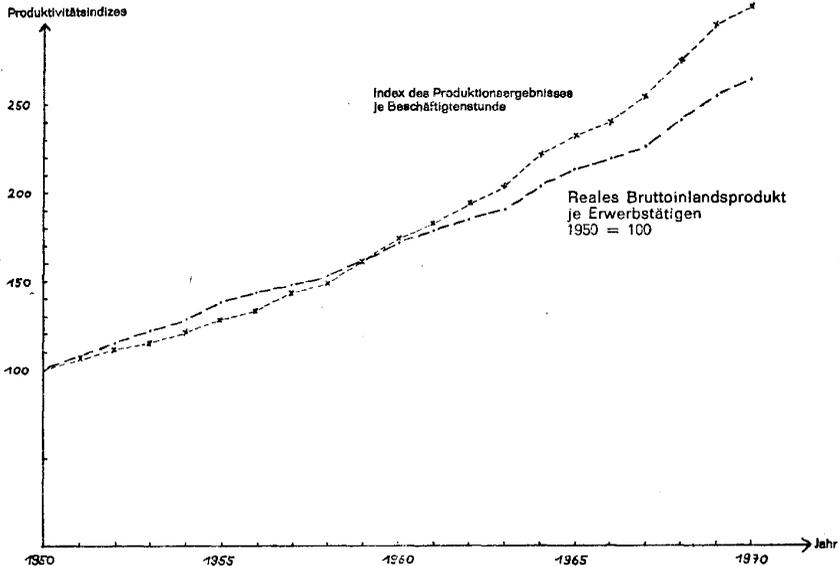
* Industrie nach der Abgrenzung der monatlichen Industrierichterstat-
tung, d. h. ohne öffentliche Energiewirtschaft und ohne Bauindustrie.
Kalendermonatlich.

Quelle: Jahresgutachten 1970/71, S. 162. — Statistisches Jahrbuch für die
BRD 1968, S. 210 und 1971, S. 210.

Der Index des Produktionsergebnisses je Beschäftigtenstunde wird
vielfach als die beste der vier Maßzahlen für die industrielle Pro-
duktivität angesehen. In Tabelle 9 ist sie deshalb in ihrer Entwick-
lung von 1950 bis 1970 dargestellt. In diesen zwanzig Jahren ist sie
ungefähr auf das Dreifache gestiegen, d. h. nicht so stark wie die in-
dustrielle Produktion, die etwas mehr als das Vierfache erreichte.
Der Unterschied in den Veränderungen von Produktion und Pro-
duktivität erklärt sich damit, daß trotz sinkender Wochenarbeitszeit
der Beschäftigten die Summe der geleisteten Arbeitszeiten aller Be-
schäftigten gestiegen ist.

4. Die Produktivitätsveränderung in der BRD

Die Produktivität wird meistens nur als eine Kenngröße verwendet, die der kurzfristigen Analyse der konjunkturellen Situation dient. Für die Konstruktion des industriellen Produktivitätsmaßes ist die Kurzfristigkeit sogar explizit als Aufgabe formuliert worden. Aber auch in der längerfristigen Perspektive muß die Produktivität gesehen werden.



Quelle: Tabelle 10

Abb. 1

Aus Tabelle 10 geht hervor, daß die gesamtwirtschaftliche Produktivität zwischen 1950 und 1970 auf 264 % gestiegen ist, die industrielle Produktion dagegen auf 306 %. In Abb. 1 sind beide Indexreihen dargestellt. Sie weichen stark voneinander ab. In dem wachsenden Auseinanderklaffen zwischen beiden Reihen seit 1960 kommt zum Ausdruck, daß die unproduktiven Bereiche, die im Bruttoinlandsprodukt mit Einkommensgrößen vertreten sind, immer stärker durchschlagen. Diese These wird auch durch Berechnungen von Lungwitz bestätigt. Er hat anstelle des Bruttoinlandsprodukts das Nationaleinkommen (= nationaler Neuwert) nur der produktiven Wirtschaftsbereiche verwendet und dieses Nationaleinkommen (in konstanten Preisen) auf die dort Beschäftigten bezogen⁴⁴. Wie zu

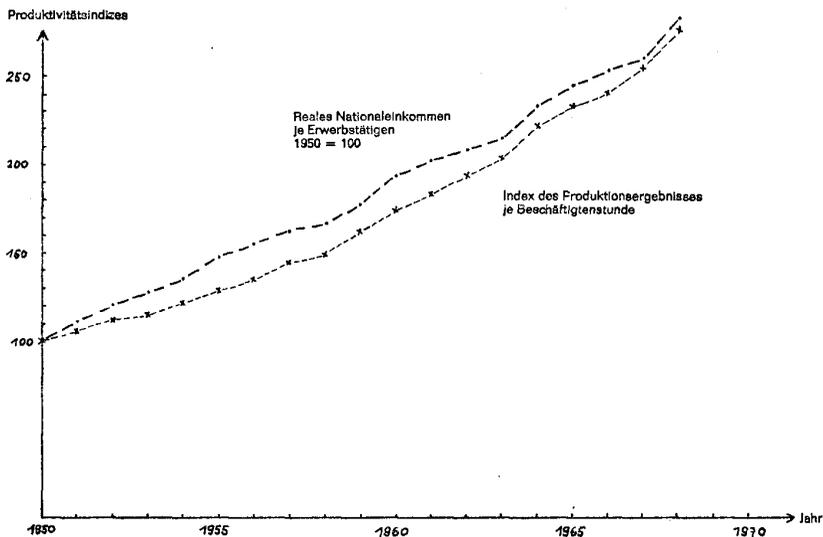
44 Lungwitz, a.a.O.

Tabelle 10 Produktivität in der Industrie und in der Gesamtwirtschaft

Jahr	Reales Brutto- inlandsprodukt je Erwerbstätigen	Index des Produk- tionsergebnisses je Beschäftigten- stunde in der Industrie	National- einkommen (real) je Erwerbstätigen	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr, in %	Anteil der Erwerbs- tätigen im Prod. Gewerbe an allen Erwerbstätigen, in %
1950	100	100	100	—	42,6
1951	108	107	111	+ 10,7	43,3
1952	116	111	120	+ 8,5	43,8
1953	122	115	128	+ 6,7	44,5
1954	128	121	136	+ 6,0	45,6
1955	138	129	149	+ 9,6	46,7
1956	144	134	156	+ 4,5	47,5
1957	149	144	162	+ 3,9	47,4
1958	153	149	166	+ 2,8	47,5
1959	162	161	179	+ 7,4	47,7
1960	172	174	193	+ 8,1	48,2
1961	179	183	202	+ 4,5	48,1
1962	185	194	209	+ 3,6	48,2
1963	190	204	216	+ 3,3	48,2
1964	202	221	233	+ 7,7	48,3
1965	212	232	245	+ 5,2	48,7
1966	219	240	253	+ 3,3	48,4
1967	225	255	261	+ 3,1	47,1
1968	240	277	282	+ 8,3	47,4
1969	255	297	—	—	—
1970	264	306	—	—	—

Quelle: Jahresgutachten 1970/71, S. 133. — DWI-Berichte 1970, Heft 8, S. 45. — Tabellen 7 und 9. Eigene Berechnungen.

erwarten war, ist die von den unproduktiven Bereichen bereinigte Produktivität durchschnittlich stärker gestiegen als die durch das „reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen“ ausgedrückte Kennzahl. Im Jahr 1968 wies die volkswirtschaftliche Produktivität nach Lungwitz mit 282 Punkten ungefähr die gleiche Veränderung wie die industrielle Produktivität auf (s. Tabelle 10).



Quelle: Tabelle 10

Abb. 2

Dennoch darf daraus nicht geschlossen werden, daß beide Reihen in den zwanzig Jahren parallel verliefen. Die Abb. 2 zeigt, daß das Produktivitätswachstum der Industrie in den fünfziger Jahren unter dem gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum lag. In den sechziger Jahren holte die Industrie wieder auf.

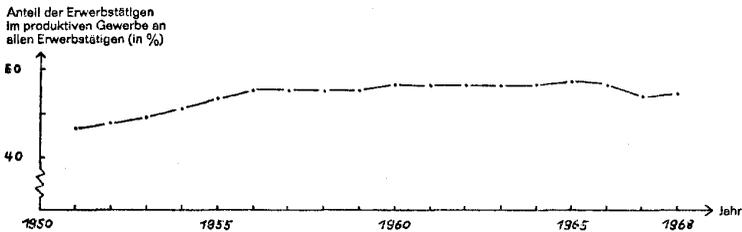
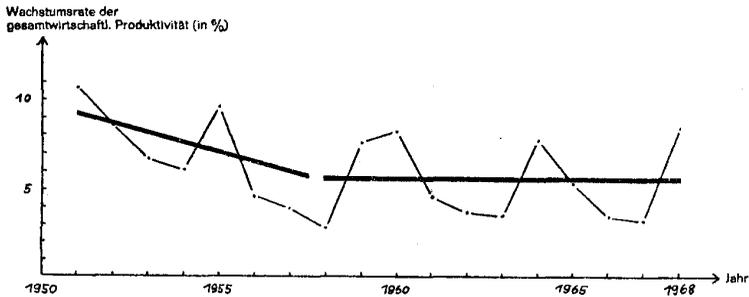
An dieser Stelle müßte jetzt eine Untersuchung einsetzen, die erstens die Faktoren für die Entwicklung der Produktivität untersucht⁴⁵ und die zweitens den Zusammenhängen zwischen der Produktivität, der organischen Zusammensetzung des Kapitals und dem tendenziellen Fall der Profitrate nachgeht. Die Analyse müßte, wie die unterschiedliche Entwicklung von Industrie und Gesamtwirtschaft zeigt, auch branchenspezifisch durchgeführt werden.

45 Vgl. z. B. F. Behrens (Hrsg.): Faktorenanalyse der Arbeitsproduktivität und Kybernetik. Berlin 1965.

Diese Probleme können in dem vorliegenden Beitrag nicht mehr angegangen werden. Vor allem müßten außer der Arbeitsproduktivität noch weitere statistische Kennzahlen näher betrachtet werden, um bei empirischen Fragestellungen auf festerem Boden stehen zu können als oftmals üblich.

Hier soll zum Schluß noch auf eine statistische Gesetzmäßigkeit aufmerksam gemacht werden. Die gesamtwirtschaftliche Produktivität machte in den Jahren bis ungefähr 1958 große Fortschritte gegenüber der industriellen Produktivität. Man sollte vermuten, daß das geringere Produktivitätswachstum in der Industrie dazu geführt hätte, aus diesem Wirtschaftsbereich Arbeitskräfte abzugeben oder zumindest ihn nicht weiter zu verstärken. Ein Überwechseln von der Industrie in produktivere Bereiche hätte dann eventuell auch die Gesamtproduktivität noch weiter steigern können.

Betrachtet man sich jedoch die Veränderung in der Erwerbstätigenstruktur, speziell den Anteil der Erwerbstätigen im Produzierenden Gewerbe an allen Erwerbstätigen⁴⁶, so stellt man fest, daß dieser



Quelle: Tabelle 10

Abb. 3

46 Das Produzierende Gewerbe ist etwas weiter gefaßt als der Wirtschaftskomplex, für den der Index der industriellen Produktivität bestimmt wird. Er enthält auch noch die öffentliche Energiewirtschaft und das Baugewerbe.

Anteil gerade zwischen 1950 und 1960 von 42,6 % auf 48,2 % gestiegen ist und danach konstant blieb. Die Erklärung für diese unerwartete Entwicklung liegt in den besonderen Bedingungen, die in der Nachkriegsperiode herrschten. Das wird auch bei der Betrachtung der Wachstumsraten des globalen Lungwitz-Indikators deutlich. Aus Abb. 3 ist abzulesen, daß zwar die Wachstumsraten der Produktivität in den fünfziger Jahren relativ hoch waren, jedoch im Zeitablauf tendenziell abnahmen. Seit 1960 oder kurz davor befindet sich die BRD in einer Phase konstanter Veränderungsraten der gesamtwirtschaftlichen Produktivität.

André Leisewitz

Die Auswirkungen der Verwissenschaftlichung der Produktion auf die Monopolbildung und auf das Verhältnis von Ökonomie und Politik dargestellt am Beispiel der chemischen Industrie

I. Produktivkräfte und Verwissenschaftlichung der Produktion

Friedrich Engels' Bemerkung, daß „das Bürgertum ... zur Entwicklung seiner industriellen Produktion eine Wissenschaft (brauchen), die die Eigenschaften der Naturkörper und die Betätigungsweisen der Naturkräfte untersuchte“¹, gilt heute in weitaus umfassenderem Sinn noch als 1892. Die rasch wachsende Bedeutung forschungsintensiver Industriezweige, steigende Wissenschaftsausgaben von Staat und Monopolen und die Zunahme wissenschaftlich-technisch qualifizierter Kader dokumentieren dies. Die Verwissenschaftlichung der Produktivkräfte macht zugleich den gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß komplizierter. Nur das monopolistische Kapital ist letztlich in der Lage, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt „anzuwenden“ und über ein System der gesellschaftlichen Ausbeutung die Finanzierung von Forschung und Entwicklung auf die Arbeiterklasse abzuwälzen. Die längst dem Rahmen des Privatkapitals erwachsenen Produktivkräfte erzwingen vielfältige Formen der ökonomischen Aktivität des Staates, die freilich die Vermittlung des Zusammenhangs von Wissenschaft und Gesellschaft über das Privatkapital zur Voraussetzung haben; damit bleibt ein entscheidender Bereich der Anwendung der Wissenschaft, nämlich die bewußte Planung und Leitung des gesamten Reproduktionsprozesses, verschlossen. Erst auf der Grundlage der politischen Macht der Arbeiterklasse kann die Entwicklung der Wissenschaft selbst gesamtgesellschaftlich geplant werden und sind die Voraussetzungen gegeben, der Leitung der Gesamtgesellschaft wissenschaftlichen Charakter zu geben².

Eine Wissenschaftssoziologie, die die Wissenschaft in ihrer Beziehung zur materiellen Produktion im Rahmen der Klassengesellschaften analysiert, steckt noch in den Anfängen. Soweit sie sich die Ana-

1 Friedrich Engels, Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft. Einleitung zur englischen Ausgabe, in: Marx, Engels, Werke (MEW), Bd. 19, S. 533.

2 Vgl. Helmut Steiner, Der sozialökonomische Charakter der Vergesellschaftung der Wissenschaft als theoretische und methodologische Grundlage für ihre wissenschaftstheoretische Analyse, in: Deutsche Zeitschrift für Philosophie (DZfPh), Berlin 1971, H. 12, S. 1471—1489, hier bes. S. 1481 ff.

lyse der Gesetzmäßigkeiten und Bedingungen der Entfaltung wissenschaftlicher Forschung und der Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in die Praxis zum Gegenstand gemacht hat, ist sie noch nicht wirklich über das Stadium der Wissenschaftsgeschichte und -statistik hinausgekommen und hat die theoretische Verallgemeinerung bisheriger Kenntnisse erst in Angriff genommen³. Hierbei vermag sie jedoch „eine Seite im wissenschaftlichen Lebenswerk von Karl Marx fruchtbar (zu machen), die in der bisherigen Marx-Literatur jahrzehntelang eine nur ungenügende Beachtung fand: seine Entdeckung des grundlegenden gesellschaftlichen Charakters der Wissenschaft und ihrer Notwendigkeit für die Gesellschaft“⁴. Diese Entdeckung der Klassiker ist untrennbarer Bestandteil der Aufdeckung der Bewegungsgesetze der bürgerlichen Gesellschaft und der mit ihr entstehenden industriellen Produktion.

Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts vollzogen sich in England grundlegende Umwälzungen im Bereich der materiellen Produktivkräfte, die erstmals zu einer umfassenden Verbindung von Wissenschaft und Produktion führten und zugleich den Endpunkt jener Epoche markierten, in der die Wissenschaft der Produktion mehr als die Produktion der Wissenschaft zu verdanken hatte. Während die wissenschaftlichen Bemühungen des 17. Jahrhunderts mit Ausnahme jener, die sich in irgendeiner Weise auf Schifffahrt und Navigation bezogen hatten (wie Astronomie und Mathematik), kaum einen praktischen Nutzen gebracht hatten und die Verbesserung der Produktionsinstrumente fast ausschließlich von Handwerkern, also aus dem Arbeitsprozeß heraus, erfolgt war, setzte jetzt ein ungeheurer Aufschwung der Erfindertätigkeit und einer allmählich syste-

3 Einen gedrängten Überblick vermittelt die Einleitung von Günther Lotz zu: G. M. Dobrov, *Wissenschaftswissenschaft*, Berlin 1969, S. VII bis LV. J. D. Bernal geht in der bisher umfassendsten wissenschaftshistorischen Untersuchung vom marxistischen Standpunkt (*Die Wissenschaft in der Geschichte*, 1954, Darmstadt 1961) davon aus, daß die Geschichte der Wissenschaft in ihrer Beziehung zur gesellschaftlichen Praxis nicht anders dargestellt werden könne „als den Begriff beschreibend zu entwickeln“ (S. 19). Eine verallgemeinernde theoretische Erfassung des Gegenstandes scheint Bernal nicht möglich zu sein. (Zu den Auseinandersetzungen um den „Bernalismus“, die durch seine 1939 erschienene Untersuchung „*The Social Function of Science*“ ausgelöst wurden und in denen als Kontrahent Bernals auch Karl R. Popper engagiert war, vgl. H. Rose, *S. Rose, Science and Society*, Harmondsworth 1970, S. 52 ff.)

4 Frank Fiedler, Helmut Seidel, *Der Marxsche Wissenschaftsbegriff und die sozialen Grundlagen des wissenschaftlichen Erkennens*, in: *DZfPh*, 1968, Sonderheft, S. 71. Zu den politisch-ökonomischen Beweggründen, die zu einem erneuten Rekurs auf jene Teile des Marxschen Werkes geführt haben, in denen die besondere Rolle der Wissenschaft als Produktivkraft dargestellt wird, vgl. den Beitrag von S. Heppener, *Marxistisch-Leninistische Produktivkrafttheorie und weltanschaulich-theoretische Probleme der wissenschaftlich-technischen Revolution*, in *DZfPh*, 1971, H. 4, S. 449 ff.; W. Jonas: *Über Probleme der Geschichte der Produktivkräfte*, in: *Sitzungsberichte der Dt. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 1964, H. 2.

matisch betriebenen Wissenschaft ein⁵. Die mit dem erstmals 1845 von Engels verwandten Begriff der „industriellen Revolution“ gekennzeichnete Veränderung der Produktivkräfte⁶ ging aus von der Arbeitsmaschine und beseitigte die bisher durch die physische Kraft des Menschen gesetzte Schranke für die Entwicklung der Produktionsinstrumente, die allen vorherigen Produktionsweisen einen konservativen Charakter verliehen hatte. Das Arbeitsmittel, das als Werkzeug nur eine Verlängerung natürlicher Organe darstellte, erhält als Maschinerie „eine materielle Existenzweise, welche Ersetzung der Menschenkraft durch Naturkräfte und erfahrungsmäßiger Routine durch bewußte Anwendung von Naturwissenschaft bedingt“⁷. Der handwerkliche Produktionsprozeß war in einzelne, unvermittelte Tätigkeiten aufgesplittert; dem entsprach der „empirische, faktologische, unverallgemeinerte Charakter des in der Produktion verwendeten Wissens“⁸. Auch die Manufaktur blieb trotz aller Steigerung der Arbeitsproduktivität aufgrund der aus Kooperation und Teilung der Arbeit entspringenden Produktivkräfte „abhängig von Kraft, Geschick, Schnelle, Sicherheit des Einzelarbeiters in Handhabung seines Instruments“⁹. Aber die Arbeitsteilung, die hier noch keine wissenschaftliche Durchdringung des Arbeitsprozesses erlaubte, bereitete sie doch vor. Indem die Manufaktur die grundlegende Organisation des Produktionsprozesses bloßlegte, ermöglichte sie an Stelle der handwerklichen, unvermittelten Bearbeitung der gegenständlichen Natur die Einbeziehung von Naturkräften in der materiellen Hülle der Maschinerie, die Marx charakterisierte als „ein Gebild von Menschenhand“, um Naturkräfte produktiv zu konsumieren“¹⁰. Die Ausnutzung der mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Körper und ihrer Gesetzmäßigkeiten wird in der industriellen Revolution zum Haupthebel, um die Produktivität der Arbeit sprunghaft zu steigern.

5 Von 1760 bis 1785 wurden in England mehr Patente vergeben als in den vorherigen 150 Jahren. Vgl. A. King, Die Wissenschaft und das veränderte Gesicht der Industrie — Die soziale Phase, in: Arbeitsgemeinschaft Rationalisierung—Nordrhein-Westfalen (AGR-NRW), H. 22, 1956, S. 8.

6 „Die Geschichte der arbeitenden Klasse in England beginnt mit der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, mit der Erfindung der Dampfmaschine und der Maschine zur Verarbeitung der Baumwolle. Diese Erfindungen gaben bekanntlich den Anstoß zu einer industriellen Revolution, die zugleich die ganze bürgerliche Gesellschaft umwandelte und deren weltgeschichtliche Bedeutung erst jetzt anfängt, erkannt zu werden.“ Fr. Engels, Die Lage der arbeitenden Klasse in England, Einleitung, in: MEW, Bd. 2, S. 237.

7 Karl Marx, Das Kapital, Bd. I, in: MEW, Bd. 23, S. 407.

8 G. N. Wolkow, Soziologie der Wissenschaft, Berlin 1970, S. 157.

9 K. Marx, a.a.O., S. 358.

10 Ebd., S. 407; damit ist „der ganze Produktionsprozeß aber ... nicht subsumiert unter die unmittelbare Geschicklichkeit des Arbeiters, sondern ... technologische Anwendung der Wissenschaft“. K. Marx, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie (Rohentwurf), Berlin 1953, S. 587.

Die Kategorie der Produktivkräfte bezeichnet als zentrale Kategorie der revolutionären Theorie des Marxismus keineswegs eine technologisch fixierbare instrumentale Basis der Aneignung der Natur im Arbeitsprozeß; sie faßt vielmehr als den Kern der „bewegten Einheit“¹¹ eines aus Arbeitsgegenständen, Arbeitsmitteln und menschlicher Arbeit bestehenden Produktivkraftsystems die lebendige menschliche Arbeit, die die sachlichen Elemente des Produktivkraftsystems planvoll anwendet und die Natur den Bedürfnissen entsprechend umformt, aneignet. „Die lebendige Arbeit muß diese Dinge ergreifen, sie von den Toten erwecken, sie aus nur möglichen in wirkliche und wirkende Gebrauchswerte verwandeln“¹².

Alle Momente des Arbeitsprozesses, die den Nutzeffekt der lebendigen Arbeit steigern, werden durch die Kombination mit ihr zu Produktivkräften. Die Produktivkräfte umfassen mithin die arbeitenden Menschen als ihr Subjekt, als „die erste Produktivkraft“¹³. Auf dieser Ebene löst sich auch der durch einen simplifizierenden Produktivkraft-Begriff provozierte scheinbare Widerspruch von ökonomischer und politischer Bestimmung dieser Kategorie. Die Arbeiterklasse als Schöpfer des gesellschaftlichen Reichtums ist zugleich als revolutionäre Klasse „die größte Produktivkraft“¹⁴, indem sie die der kapitalistischen Produktionsweise immanenten Fesseln der Entfaltung der Produktivkräfte und besonders der Entfaltung der Fähigkeiten der Produzenten durch die revolutionäre Umgestaltung der gesellschaftlichen Verhältnisse sprengt.

Die Marxsche Analyse des Arbeitsprozesses erschließt zugleich das Verhältnis von materieller und ideeller Aneignung der Natur. Die Verausgabung menschlicher Arbeitskraft ist stets eine Einheit von physischen und intellektuellen Momenten. So, wie die materielle Aneignung der Natur ihre — empirische oder wissenschaftliche — Beherrschung voraussetzt und damit einen Erkenntnisprozeß, so entspringt ihre kognitive Aneignung aus der praktisch-gegenständlichen. Das bedeutet, daß der Arbeitsprozeß einerseits immer durchdrungen ist von Kenntnissen und Erfahrungen und daß andererseits der Erkenntnisprozeß „eine integrierende Seite des allgemeinen Stoffwechselprozesses zwischen Mensch und Natur“ darstellt¹⁵. In der Deutschen Ideologie wird dieser Sachverhalt nachdrücklich zum Ausdruck gebracht: „Selbst die ‚reine‘ Naturwissenschaft erhält ja ihren

11 K. Marx, Grundrisse, a.a.O., S. 583.

12 K. Marx, Das Kapital, Bd. I, a.a.O., S. 198.

13 W. I. Lenin, I. Gesamtrussischer Kongreß für außerschulische Bildung, in: Werke, Bd. 29, S. 352.

14 K. Marx, Das Elend der Philosophie, in: MEW, Bd. 4, S. 181; vgl. auch: Karl Korsch, Karl Marx, Frankfurt/Wien 1967, S. 167 ff. und Friedrich Tomberg, Basis und Überbau im historischen Materialismus, in: ders., Basis und Überbau. Sozialphilosophische Studien, Neuwied und (West-)Berlin 1969, S. 21 ff.

15 Frank Fiedler, Wissenschaftliches Erkennen und sozialistische Produktionsverhältnisse, in: DZfPh, 1969, H. 8, S. 945.

Zweck sowohl wie ihr Material erst durch Handel und Industrie, durch sinnliche Tätigkeit des Menschen¹⁶.“

Im Gegensatz zu „einfachen Kenntnissen“ und Produktionserfahrungen ist die Wissenschaft eine erst auf der Grundlage von Arbeitsteilung mögliche Form der theoretischen Aneignung der Natur. Obwohl sie Element der gesellschaftlichen Gesamtarbeit ist, spiegelt sich ihre Beziehung zur materiellen Produktion nicht in der individuellen Tätigkeit. Als gesellschaftliche Tätigkeit unterliegt die wissenschaftliche Arbeit jedoch zugleich der Frage nach ihrer ökonomischen Formbestimmtheit, das heißt, der Frage nach der Aneignung und der Verwertung ihrer Resultate. Diese ökonomische Formbestimmtheit und die jeweils nach ihrer Bedeutung für den Produktionsprozeß unterschiedlich entwickelte reelle Subsumtion wissenschaftlicher Arbeit unter das Kapital, also die Veränderung im wissenschaftlichen Arbeitsprozeß selbst, verweisen zurück auf ihren unmittelbaren Bezug zur materiellen Produktion.

Durch ihre Vergegenständlichung in sachlichen Produktionsmitteln und die Verkörperung in der menschlichen Arbeit in Gestalt von theoretischem Wissen und Qualifikation der Arbeitskraft wird die Wissenschaft zur Produktivkraft. Dabei erscheint sie nicht als selbständiges Element, sondern sie durchdringt die einzelnen Elemente des Produktivkraftsystems und vermittelt in spezifischer Weise, „wissenschaftlich“, ihren konkreten Zusammenhang. Ihre Entwicklung verweist daher darauf, inwieweit „die Bedingungen des gesellschaftlichen Lebensprozesses selbst unter die Kontrolle des general intellect gekommen und ihm gemäß umgeschaffen sind¹⁷“. Offen bleibt jedoch die Frage nach den Ursachen dieser spezifischen Vermittlung der Produktivkraftelemente und ihren Auswirkungen auf die Entwicklung der kapitalistischen Produktionsweise. Daher soll in diesem Beitrag nicht untersucht werden, inwieweit die Entwicklung der Wissenschaft durch das kapitalistische Monopol berührt wird, sondern es steht der Zusammenhang zwischen Verwissenschaftlichung der Produktion und Monopolbildung und die Frage nach den Auswirkungen dieser Verwissenschaftlichung auf die Beziehungen von Politik und Ökonomie zur Diskussion.

II. Monopolisierung der deutschen Chemieindustrie im 19. Jahrhundert

Die Gesetzmäßigkeiten der kapitalistischen Produktionsweise setzten sich in England und Deutschland um mehr als ein halbes Jahrhundert verschoben durch; während in England die industrielle Revolution als massenhafte Anlage konstanten Kapitals und die hierdurch bewirkte zyklische Entwicklung des Wirtschaftsprozesses bereits in den neunziger Jahren des 18. Jahrhunderts zu einer qualitativen Beschleunigung des Wachstumstempos und zur ersten indu-

16 Karl Marx, Friedrich Engels, Die deutsche Ideologie, in: MEW, Bd. 3, S. 44.

17 K. Marx, Grundrisse, a.a.O., S. 594.

striellen Krise der sich herausbildenden kapitalistischen Gesellschaft geführt hatte¹⁸, verzögerte sich die industrielle Revolution in Deutschland aufgrund des Ausbleibens der bürgerlichen Revolution, der Dominanz feudalen Großgrundbesitzes und der durch eine mittelalterliche Gewerbeverfassung vertieften ökonomischen und politischen Zersplitterung. Erst in den vierziger Jahren setzte sie sich wirklich durch¹⁹.

Die Durchsetzung der industriellen Revolution und die ständige Erweiterung der Produktion führte bald zu technologisch bedingten Schranken für die Kapitalanlage in allen entscheidenden Industriezweigen (in der Erzverhüttung und dem von ihr abhängigen Maschinenbau ebenso wie in der Textilindustrie). Die chemische Industrie Englands entstand Anfang des 19. Jahrhunderts in diesem Kontext als ein Industriezweig, der durch die Entwicklung neuer Verfahrensweisen und die Veränderung der Materialqualität der Arbeitsgegenstände diese Schranken beseitigen konnte. In der Textilindustrie verlängerte die Bleichzeit für Leinenstoffe die Umschlagszeit des Kapitals. Auf der Grundlage der ursprünglich von Berthollet in Frankreich entdeckten bleichenden Wirkung des Chlors entstand innerhalb kurzer Zeit eine chemische Industrie, deren Produkte nicht nur den Bleichvorgang abkürzten, sondern auch die Verwendung bisher unbrauchbarer Stoffe aus Baumwolle ermöglichten, die besonders sorgfältig gebleicht werden mußten. Durch das neue Material und das neue Arbeitsverfahren verbilligten sich die Waren rapide²⁰.

Die Baumwollverarbeitung ließ den Verbrauch von Soda, dem Grundstoff der zur Reinigung der Baumwollfasern notwendigen Seife, hochschnellen. Ebenfalls in Frankreich war bereits 1775 von der Akademie der Wissenschaften ein Preis für die synthetische Darstellung dieses bisher aus Pflanzen bzw. Pottasche gewonnenen Stoffs ausgeschrieben worden. Das von Leblanc entwickelte (und nach ihm benannte) Verfahren stieß erst im industriell weiter vorangeschrittenen England auf ein wirkliches Bedürfnis und wurde hier zur Grundlage einer anorganisch-chemischen Industrie²¹. Nach dem Fortfall der englischen Salzsteuer (1824), die die Produktion anfänglich ver-

18 Vgl. Hans Mottek, Zum Verlauf und zu einigen Hauptproblemen der industriellen Revolution in Deutschland, in: Mottek, Blumberg, Wutzmer, Becker, Studien zur Geschichte der industriellen Revolution in Deutschland, Berlin 1960, S. 11 ff.; ebenso Fred Oelssner, Die Wirtschaftskrisen, Bd. I, Berlin 1949, S. 172.

19 Vgl. Hans Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, Bd. II, Berlin 1969, S. 65 ff., bes. S. 76, sowie Mottek, Zum Verlauf..., a.a.O., S. 26 ff. Ebenso: Jürgen Kuczynski, Die Bewegung der deutschen Wirtschaft von 1800 bis 1946, Meisenheim/Glan 1948, S. 28 ff.

20 Die Wiesenbleiche dauerte ursprünglich länger als 6 Monate. — Zur Entwicklung der engl. Chemieindustrie vgl. W. Greiling, Chemie erobert die Welt, Düsseldorf 1951, S. 16 ff.; G. Panning, Zur Geschichte der Chemie und der chemischen Industrie in Deutschland, Berlin 1959, S. 7 ff.

21 Vgl. Autorenkollektiv unter Leitung von K. Heinig, Biographien bedeutender Chemiker, Berlin 1968, S. 226 ff.

teuert hatte, entwickelte sich die Sodaherstellung auf der Grundlage technologisch verbesserter Verfahren zu einer chemischen Großindustrie, die mit ständig neuen Anforderungen an den Maschinen- und Apparatebau den technischen Fortschritt in allen Zweigen der Industrie stimulierte und durch die Anhäufung immer neuer Zwischen- und Nebenprodukte wissenschaftlich-technische Untersuchungen zum Zweck ihrer Verwertung in Gang setzte. Auf der Grundlage billiger Kohle (als Energielieferant) und niedriger Seefrachten konnte „eine Großindustrie erwachsen, die jahrzehntelang den Weltmarkt mit ihren Fabrikaten beherrscht hat (und) eine solche natürliche Überlegenheit (hatte), daß diese Industrie im Auslande selbst unter dem Schutze hoher Zölle nur mühsam sich entfalten konnte“²². Die englische Industrie chemischer Grundstoffe war also entstanden aus den Erfordernissen der industriellen Revolution, die sie zugleich mit vorangetrieben und durchgesetzt hatte durch die Beseitigung immer neuer Schranken für die Bewegung des Kapitals. Ihre Vorherrschaft auf dem internationalen Markt war Bestandteil der allgemeinen Vorherrschaft des englischen Industriekapitalismus und keinesfalls Resultat einer etwaigen besonders weiten Entwicklung der Chemiewissenschaft in England; im Gegenteil, der Vorsprung Frankreichs auf diesem Gebiet hatte sich nicht in eine raschere ökonomische Entwicklung ummünzen können. Die englische Vorherrschaft auf dem internationalen Markt verzögerte jedoch nicht nur die Durchsetzung des Kapitalismus in den kontinentalen Ländern; sie verschärfte im selben Maße den Widerspruch der ungleichen Entwicklung dahingehend, daß die auch in der Aufteilung der Welt zu spät gekommenen Länder gezwungen waren, die kapitalistische Entwicklung auf qualitativ anderer Grundlage voranzutreiben.

Die deutsche Chemieindustrie entfaltete sich unter diesen spezifischen Bedingungen. Obwohl sie bis 1860 praktisch keinerlei Bedeutung besaß²³ und noch auf der Weltausstellung 1876 in Philadelphia nach Aussagen des offiziellen Beobachters des deutschen Reichs, Reuleaux, als „billig und schlecht“ galt²⁴, entwickelte sie sich in den folgenden Jahrzehnten in einem Tempo, das jenes der englischen Industrie weit übertraf und ebenso auch das Wachstum anderer Industriezweige im Deutschen Reich schnell überholte. Von 1875 bis 1895 stieg die Beschäftigtenzahl um mehr als 120 %, um weitaus mehr als in allen anderen Industriezweigen. 1895 hatte sie einen Konzentrationsgrad der Arbeitskraft erreicht, der mit einem Beschäftigtenanteil von mehr als 61 % in Großbetrieben (mit mehr als 50 Arbeitskräften) höher lag als in allen anderen Industriezweigen. Zugleich war die Chemieindustrie 1895 bei einem Anteil von nur 1,1 % an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen mit einem Anteil von

22 Hermann Schultze, Die Entwicklung der chemischen Industrie in Deutschland seit dem Jahre 1875, Halle a. d. Saale 1908, S. 38.

23 Vgl. Greiling, a.a.O., S. 57—142, Panning, a.a.O., S. 4 ff.

24 Zitiert nach: 75 Jahre Chemieverband, Hrgs. Verband der Chemischen Industrie e. V., Frankfurt/M. 1952, S. 9.

fast 10 % am Gesamtexport der weitaus exportintensivste Industriezweig (bezogen auf die Beschäftigtenzahl)²⁵. Um die Jahrhundertwende beherrschten die deutschen Chemiemonopole eindeutig den internationalen Markt, und in den zwanziger Jahren starteten sie den beispiellosen Versuch, diese beherrschende Position durch die Bildung eines weltumspannenden Trusts unter Einbeziehung aller wichtigsten Chemiekonzerne der kapitalistischen Welt unter Führung der IG-Farben weiter auszubauen. Dieser Versuch scheiterte freilich, aber er demonstrierte mit aller Deutlichkeit die Verschiebung der internationalen Machtverhältnisse in der Chemieproduktion der imperialistischen Hauptländer²⁶.

Die Marxsche Theorie von der Konzentration und Zentralisation des Kapitals als notwendiger Folge der kapitalistischen Akkumulationstätigkeit im Kampf um die Verteilung des Profits impliziert, „daß diese Konzentration . . . auf einer bestimmten Stufe ihrer Entwicklung zum Monopol führt“²⁷. Zwar sind das ökonomische Monopol und der kapitalistische Großbetrieb als Ausdruck umfassender Vergesellschaftung der Produktion in mehr oder weniger allen Industriezweigen das Resultat des Vorgangs, „daß die Konzentration auf einer bestimmten Stufe ihrer Entwicklung sozusagen von selbst dicht an das Monopol heranführt“²⁸, aber der Umschlag von Kon-

25 Angaben der amtlichen Gewerbestatistik, berechnet nach Schultze, a.a.O., S. 13—35; vgl. auch: Jürgen Kuczynski, Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus, Bd. 14, Berlin 1962: Zur Frühgeschichte des deutschen Monopolkapitals und des staatsmonopolistischen Kapitalismus.

26 Dieser Versuch der IG-Farben ist, soweit ersichtlich, erstmals bei W. J. Reader, Imperial Chemical Industries — A History, Oxford 1970, dargestellt worden. Vgl. auch: H. Jürgensen, Einen Chemiekonzern auf der Schiffsreise gegründet, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16. 1. 1971. Bereits 1900 hatte der offizielle Beobachter der Pariser Weltausstellung, O. N. Witt, feststellen können, daß „die gewaltige Überlegenheit der deutschen chemischen Industrie . . . bedingungslos und . . . einstimmig anerkannt wurde“. Vgl. O. N. Witt, Die chemische Industrie des Deutschen Reiches im Beginne des 20. Jahrhunderts, Berlin 1902, S. 26.

27 W. I. Lenin, Der Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus, in: ders., Werke, Bd. 22, S. 204. „Die Entstehung der Monopole (ist) überhaupt ein allgemeines Grundgesetz des Kapitalismus in seinem heutigen Entwicklungsstadium“. Ebd.

28 Ebd., S. 201; einen allgemeinen historischen Überblick über das Monopolproblem gibt Fred Oelssner, Ein Beitrag zur Monopoltheorie, in: Probleme der Politischen Ökonomie, Jahrbuch des Instituts für Wirtschaftswissenschaften, Bd. III, Berlin 1960, S. 12—103. Eine Typologie der Monopolformen findet sich — in Anlehnung an Lenin — bei Jürgen Kuczynski, Die Geschichte der Lage . . . , Bd. 14, a.a.O., S. 4 ff. Das Monopol als Bewegungsform für den Grundwiderspruch der kapitalistischen Produktionsweise wird herausgearbeitet bei Peter Heß, Monopole, Staat und das Problem des gesellschaftlichen Fortschritts im gegenwärtigen Kapitalismus, in: Machtstrukturen des heutigen Kapitalismus, Marxistische Blätter, Sonderheft 1, 1967, S. 17—30. Siehe auch die Beiträge in: Marxismus Digest, Frankfurt/M. 1971, H. 3: Neue Aspekte der Monopoltheorie.

kurrenz in Monopol vollzieht sich in den einzelnen Industriezweigen durchaus verschieden. In Deutschland entstanden Monopolgruppen, die auf der Grundlage relativ einheitlicher Interessen in bestimmten Phasen des deutschen Imperialismus einen erbitterten ökonomischen und politischen Kampf um den Einfluß auf den Staatsapparat und die Gestaltung der Verwertungsbedingungen führten²⁹.

Um die Jahrhundertwende waren im imperialistischen Deutschland sowohl die Grundstoffindustrie (Kohle, Eisen, Stahl) wie auch die Chemie- und Elektroindustrie monopolisiert. In der Eisen- und Stahlindustrie wurde die Tendenz zum Monopol unter den Bedingungen der ungleichen Entwicklung und Konkurrenz mit dem englischen Kapital durch die Schutzzollpolitik gefördert³⁰, während in der Kohleindustrie die Ausnahmetarifgesetzgebung den spezifischen Katalysator der Monopolisierung abgab³¹. In der Chemieindustrie spielten dagegen andere Faktoren bei der Monopolbildung die entscheidende Rolle, die aber wegen der unterschiedlichen Struktur der Branchen der Chemieindustrie keineswegs einheitlich verlief.

In der Kalisalzindustrie³² führte der durch die Krimkriege Mitte der fünfziger Jahre bedingte Verbrauchsanstieg zu einem Produktionsengpaß, der mit den üblichen Herstellungsverfahren nicht mehr beseitigt werden konnte. Mit dem 1860 von Frank entwickelten Verfahren zur Weiterverarbeitung der Abraumsalze der Staßfurter Kalisalzlager war daraufhin ein „natürliches“ Monopol gegeben, da andere abbaufähige Salzlager nicht bekannt waren. Innerhalb von zehn Jahren stieg die Zahl der Salz verarbeitenden Fabriken in der Umgebung von Staßfurth von 4 (1861) auf 33 (1871). Nach den Gründerjahren reduzierte jedoch der „große Krach“, Ergebnis von Überproduktion und dadurch bedingtem Preisverfall, die Zahl der Betriebe um rd. ein Drittel. Drei Jahre später schlossen sich die restlichen Unternehmen zu einer Konvention zusammen, die Minimalpreise festsetzte. In der steigenden Konjunktur löste sich die Konvention rasch wieder auf, neue Fabriken wurden gegründet, bis nach einer erneuten Überproduktionskrise 1879 wiederum Preisverein-

29 Dieses Problem wird später ausführlich dargestellt. Vgl. hierzu: Monopole und Staat in Deutschland, 1917—1945, Berlin 1966; Kurt Gossweiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, Berlin 1971 u. a.

30 Vgl. Rolf Sonnemann, Die Auswirkungen des Schutzzolls auf die Monopolisierung der deutschen Eisen- und Stahlindustrie (1879—1892), Berlin 1960; R. Sonnemann, S. Richter, Zur Rolle des Staates beim Übergang vom vormonopolistischen Kapitalismus zum Imperialismus in Deutschland, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Berlin 1964, T. II/III.

31 Vgl. Sonnemann, Richter, a.a.O.; ebenso die in: Moderne deutsche Wirtschaftsgeschichte, hrsg. von K. E. Born, Köln/Berlin 1966, zusammengestellten Beiträge, besonders: K. Bloemers, Der Eisenbahn-Tarif-Kampf, ebd. Siehe auch: Joachim Hirsch, Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und politisches System, Frankfurt/M. 1970, S. 11—41.

32 Kalisalze wurden u. a. für die Sprengstoffherstellung verwandt. Vgl. H. Schultze, a.a.O., S. 51—67. Kalisalze wurden üblicherweise aus Holz- asche und organischen Abfallprodukten gewonnen.

barungen getroffen wurden. Im gleichen Jahr kartellierten sich die Staßfurter Bergwerke. Trotz stetiger Ausweitung des Produktionsvolumens blieb jetzt die Zahl der Betriebe konstant. Nach Vereinbarungen über die abzunehmenden Salz mengen zwischen den Bergwerken und den verarbeitenden Unternehmen wurden beide Kartelle 1888 syndiziert — Preisfestsetzung und Absatzorganisation gingen vollständig auf das Syndikat über.

Eine entsprechende Kartellierung hat zur Voraussetzung, daß die Standardisierung der Produkte zumindestens in qualitativer Hinsicht möglich ist, daß relativ große Mengen der Produkte gehandelt werden und daß diese Voraussetzungen der Kartellbildung nicht durch ständige wissenschaftlich-technische Neuerungen verändert werden; sie läßt sich daher viel deutlicher im Bereich der „alten Monopolgruppe“ (Eisen, Stahl, Kohle) beobachten. In der Chemieindustrie blieb sie dagegen ein Ausnahmefall, zumal auch sonst nirgendwo ein „natürliches Monopol“ (die Grundlage für die starke Position der Staßfurter Unternehmen) existierte.

In der Sodaindustrie waren die Ausgangsbedingungen des deutschen Kapitals ganz andere und, bei Vorherrschaft der englischen Sodaindustrie bis etwa 1880, weitaus schlechter³³. Die erste Fabrik nach dem Leblanc-Prinzip war in Deutschland 1840 errichtet worden; aber trotz enorm hoher Schutzzölle³⁴ gelang es kaum, die englische Konkurrenz zurückzudrängen. Das Zusammenfallen der Zollsenkung von 1873 mit dem Beginn der großen Depression und der Gründerkrise verschlechterte ihre Position weiter. Auch die erneute Anhebung der Zollsätze 1879 konnte den Vorsprung billiger Rohstoffe und der Massenproduktion nicht wettmachen. Erst die Anwendung des von dem Belgier Solvay entwickelten weniger kohlenintensiven Verfahrens machte die deutsche Sodaindustrie konkurrenzfähig³⁵; der Anteil der Solvay-Soda stieg von 22 % (1877) auf 75 % (1885). Die günstigeren Verwertungsbedingungen der Leblanc-Industrie in England behinderten dagegen dort das Entstehen einer Solvay-Industrie zumindestens zeitweilig. Auf der Basis des neuen Produktionsverfahrens war Mitte der 80er Jahre „der deutsche Markt vom Import befreit“³⁶; in den 90er Jahren ging die deutsche Solvay-Industrie im großen Maßstab zum Export über. In England konzentrierte sich die traditionelle Sodaindustrie daraufhin auf die Herstellung von Produkten, die als Zwischenstoffe beim Solvay-Verfahren nicht anfielen. Neue technische Verfahren von Löwig und die

33 Vgl. H. Schultze, a.a.O., S. 36—51.

34 Die Zölle bewegten sich von 1856 bis 1864 zwischen 25 und 55 % des Preises der eingeführten Waren.

35 Das 1861 patentierte Ammoniak-Soda-Verfahren nach Solvay war wesentlich rentabler als das Leblanc-Verfahren. Trotz mehrfacher Versuche konnte das Leblanc-Verfahren nicht verbessert werden; 1916 wurde die letzte nach diesem Prinzip arbeitende Fabrik geschlossen. Vgl. K. Heinig, a.a.O., S. 270 f.

36 Fritz Redlich, Die volkswirtschaftliche Bedeutung der deutschen Teerfarbenindustrie, Diss., Berlin 1914, S. 14.

Einführung der Elektrolyse um 1890 entwerteten jedoch auch in diesen Sektoren das alte Kapital. Um 1900 war England zum größten Abnehmer der deutschen Sodamonopole geworden. Die Produktion konzentrierte sich auf wenige Unternehmen, die in der Lage waren, die technisch aufwendigen neuen Verfahren zu finanzieren bzw. selbst neue Verfahren zu entwickeln³⁷.

Die Monopolbildung verlief hier also staatlich durch die Schutz-zollpolitik vermittelt auf der Grundlage wissenschaftlich-technischer Entwicklung der Produktivkräfte, ein Vorgang, der für die chemische Industrie durchaus typisch war.

Der Konzentrationsprozeß, der in der gesamten Chemieindustrie schon außerordentlich rasch vonstatten ging, gewann in der Teerfarbenindustrie, aus der die Monopole hervorgingen, die sich später zu den IG-Farben zusammenschließen sollten, eine ganz andere Qualität. Die Teerfarbenindustrie entstand relativ spät. Noch bis in die 50er Jahre wurden ausschließlich natürliche, aus pflanzlichen und (seltener) tierischen Produkten gewonnene Farbstoffe verwandt. Erst im Anschluß an die Mauvein-Synthese Perkins (1856) und die Fuchsin-Synthese Verguins (1859), die ersten Synthesen organischer Farbstoffe aus Kohlenteer, entstand in England und Frankreich eine durch Patentierung der hergestellten Stoffe abgesicherte Industrie künstlicher Farbstoffe³⁸. Das Wachstum der englischen Teerfarbenindustrie wurde durch den fast unbegrenzten Absatzmarkt — die größte Textilindustrie der damaligen Zeit — stimuliert. Sie konnte sich zugleich auf genügende Rohstoffmengen stützen, die mit dem mit der Industrialisierung rasch anwachsenden Gasverbrauch anfielen. Ferner wurde die Teerfarbenindustrie durch die bereits vorhandene chemische Großindustrie, die die notwendigen Reaktionsmittel lieferte, begünstigt. Mit der 1862 von Kekulé entwickelten Struktur-analyse organischer Verbindungen, die auf die Entdeckung des Benzolringes zurückging, konnte die Teerfarbenchemie über eine zwar systematische, aber noch unwissenschaftliche Erfindertätigkeit hinausgelangen und zu einer wissenschaftlichen, auf die Praxis gerichteten Erforschung der Kohlenstoffverbindungen übergehen. „Im

37 Vgl. Schultze, a.a.O., S. 43 f.

38 Vgl. F. Welsch, Zur Herstellung künstlicher Farbstoffe im 19. Jahrhundert, in: NTM, Zeitschrift für die Geschichte von Naturwissenschaften, Technik und Medizin, Leipzig 1961, H. 2. Das französische Unternehmen „La Fuchsine“, das sich ausschließlich auf die Auswertung des Verguinschen Patentes stützte, brach bald zusammen. Das Stoffpatent, das nicht das Herstellungsverfahren, sondern das Produkt selbst schützte, verhinderte anfänglich jede Konkurrenz und zwang andere Unternehmen zum Wechsel ins Ausland, wo das französische Patent nicht gültig war. Von dort aus wurde „La Fuchsine“ in einem scharfen Preiskampf niederkonkurriert. Vgl. R. Sonnemann, H. Etzold, Patent und Monopol. Eine Studie zur Herausbildung von Monopolen unter dem Einfluß des Patentwesens, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1965, T. I, S. 127, und: Franz Thissen, Die Stellung der deutschen Teerfarbenindustrie in der Weltwirtschaft, Gießen 1922, Diss., S. 1.

ersten Entwicklungsstadium der Farbchemie betrug im Jahre 1865 die Zahl der bekannten organisch-chemischen Verbindungen etwa 3000. In systematischer Forschungsarbeit über die Abwandlungs- und Anwendungsmöglichkeiten einer stetig wachsenden Zahl organisch-chemischer Farb- und Wirkstoffgruppen erweiterte sich die Kenntnis bis zum Jahre 1880 auf 15 000 organisch-chemische Verbindungen. Im Jahre 1910 betrug sie bereits 150 000³⁹.“

In Deutschland waren die materiellen Voraussetzungen für eine Teerfarbenindustrie in weitaus geringerem Maße gegeben als in England. Besonders der Rohstoff, Anilinöl, das aus dem Kohlenteeer destilliert wurde, mußte importiert werden⁴⁰. Als besonders hemmend erwies sich jedoch auch hier die englische Konkurrenz. Das Fehlen einer deutschen Patentgesetzgebung und damit der fehlende Schutz für ausländische Patentierungen eröffnete aber die Möglichkeit, durch Nachahmung bewährter Verfahren, die im Ausland und besonders England patentrechtlich geschützt waren, ohne vorherige Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im großen Rahmen zu produzieren. Mit dieser Nachahmung von Auslandspatenten nahm die Teerfarbenindustrie ihren Ursprung, während zugleich die englische und französische Patentgesetzgebung „auf den Farbstoff selbst und seine Anwendung“⁴¹ die Konkurrenz um bessere Herstellungsverfahren mehr oder weniger vollständig lähmte⁴². Hinderlich für die Entfaltung der Teerfarbenindustrie war auch die ablehnende Haltung der preußischen Bürokratie gegenüber einer systematischen staatlichen Förderung der Wissenschaft. Zwar war Liebig, der in

39 G. Panning, a.a.O., S. 12 f. Zur Geschichte der Teerfarbenindustrie vgl. R. Sonnemann, Zur Geschichte der Teerfarbenindustrie in Deutschland von ihren Anfängen bis zur Bildung der beiden Dreibünde (1905/07), Merseburg 1963; Greiling, a.a.O., S. 130—142; Richard Sasuly, IG-Farben, Berlin 1952, S. 36—57.

40 Eine großchemische Industrie war vorhanden; auch der Absatzmarkt für Teerfarbstoffe weitete sich mit dem Entstehen der rechtsrheinischen Textilzentren aus, deren Produktion trotz großer Schwankungen und Krisenerscheinungen zunahm. Vgl. Mottek, Wirtschaftsgeschichte..., a.a.O., S. 96 ff. und S. 185 ff.

41 F. Redlich, a.a.O., S. 5.

42 Zur Teerfarbenindustrie bis in die sechziger Jahre vgl. auch: Heinrich Caro, Vortrag „Über die Entwicklung Theerfarbenindustrie“, in: Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 1892, ausführlich zitiert bei R. Sonnemann, Zur Geschichte..., a.a.O., S. 33 f.: „Kein goldtragendes Monopol stand an der Wiege der deutschen Industrie. Noch gab es kein deutsches Reich und kein deutsches Patent. Es fehlte der Unternehmungsgeist und das Capital. Man mißtraute der eigenen Kraft und ahmte die fremden Erfindungen nach... Noch unterschätzten die deutschen Bundesregierungen die mächtige, wirtschaftliche Triebkraft der chemischen Lehre... Man ging den sicheren und leichteren Weg. Zuerst ermittelte man die Absatzquellen für die vom Ausland bezogenen neuen Producte und machte sich aufs Genaueste mit den Bedürfnissen des Marktes vertraut... Dann griff man zur Auswahl unter den bewährtesten fremden Patenten und begann die eigene Fabrikation.“

Frankreich studiert hatte, 1824 in Gießen Professor geworden; aber erst 40 Jahre später erhielt A. W. v. Hofmann, der in London gearbeitet hatte und zu den Begründern der Teerfarbenindustrie zählte, einen Lehrstuhl in Preußen⁴³.

Mit der 1869 im Berliner Laboratorium Hofmanns von Graebe und Liebermann durchgeführten Synthese des Alizarins, des roten Farbstoffs der Krapp-Pflanzen, die in Frankreich angebaut wurden, trat die deutsche Teerfarbenindustrie in eine neue Phase ein. Das von Graebe und Liebermann entwickelte Verfahren war für die großtechnische Darstellung zu teuer; verschiedene Unternehmen versuchten daraufhin, rentablere Produktionsverfahren zu entwickeln. Dies gelang sowohl Caro von der BASF, der sein Verfahren in England patentieren ließ, wie auch den Farbwerken Hoechst. Dieselben Unternehmen, die früher von der Ausnutzung englischer Patente profitiert hatten, wurden nun ihrerseits Opfer des Patentraubs: innerhalb kürzester Frist produzierten mindestens 12 Unternehmen nach dem durch die Patentanmeldung bekannt gewordenen Caro'schen Verfahren. Der scharfe Konkurrenzkampf auf dem Alizarin-Markt, der fast die gesamten siebziger Jahre anhielt, führte zu einem rapiden Preisverfall und ruinierte zugleich den gesamten französischen Krappanbau; innerhalb von 8 Jahren fiel der Alizarin-Preis um fast 90 Prozent⁴⁴. 1881, „als die Preise bis zur Grenze der Rentabilität gesunken waren⁴⁵“, schlossen sich die Alizarin-Produzenten zu einem Kartell zusammen. Im „Kampf um den Alizarin-Markt“ wandelte sich die Haltung der Chemieindustriellen gegenüber der Patentgesetzgebung. Nachdem die erste Akkumulation gerade auf der Basis des fehlenden Patents vonstatten gegangen war, sahen sich die führenden Unternehmen jetzt selbst dupiert; ihre eigenen Patente wurden von der Konkurrenz ausgenutzt, ohne daß sie in der Lage gewesen wären, dagegen mit außerökonomischer Macht vorzugehen. Der hohe Entwicklungsstand der Wissenschaft machte zudem die Beibehaltung der klassischen Form der Monopolisierung von FE-Ergebnissen, das Betriebsgeheimnis, illusorisch. Sobald ein Stoff auf dem Markt war, konnte er relativ schnell im Hinblick auf Zusammensetzung und Herstellungsverfahren analysiert werden⁴⁶.

43 Vgl. F. Welsch, a.a.O., S. 92 f.; E. Schmauderer, Die Stellung des Wissenschaftlers zwischen chemischer Forschung und chemischer Industrie im 19. Jahrhundert, in: Technikgeschichte in Einzeldarstellungen, H. 11, Düsseldorf 1969.

44 Sonnemann, Zur Geschichte . . . , a.a.O., S. 36.

45 Schultze, a.a.O., S. 305.

46 v. Baeyer und Caro hatten 1870 den bei der BASF entwickelten roten Farbstoff Eosin ohne patentrechtliche Absicherung auf den Markt gebracht. „Schon acht Wochen darauf veröffentlichte A. W. Hofmann in den Berichten der deutschen Chemischen Gesellschaft die Zusammensetzung und Darstellungsweise und ermöglichte damit jedermann die Fabrikation dieses . . . noch jetzt vielgebrauchten Farbstoffs“. B. Rassow, Die chemische Industrie, Gotha 1925, S. 11.

Unter diesen Bedingungen der kapitalistischen Verwissenschaftlichung der Produktion machten die Fortschritte der Wissenschaft, die als ideelle Aneignung der Natur ihre materielle Aneignung theoretisch vereinfachen und von allen Zufälligkeiten befreien konnte, neue Formen der Monopolisierung wissenschaftlicher Kenntnisse notwendig. Die 1877 unter dem Druck des Chemie- und Elektrokapitals verabschiedete Patentgesetzgebung stellte damit nichts anderes dar als eine besondere Form der kapitalistischen Anerkennung der Verwissenschaftlichung der Produktion und sollte zugleich neue Bewegungsformen für den Widerspruch zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen eröffnen, der sich im Kampf um den Alizarinmarkt so handgreiflich gezeigt hatte.

Das deutsche Patentgesetz schützte im Gegensatz zu den englischen und französischen Bestimmungen nicht den Stoff, sondern das Verfahren und führte nicht ein einfaches Anmeldeverfahren ein, sondern das sogenannte „Vorprüfverfahren“. Damit entsprach es den von einer Kommission der deutschen Chemischen Gesellschaft geäußerten Vorschlägen, die besonders die Erfahrungen der französischen Teerfarbenindustrie reflektierten⁴⁷. Das Vorprüfverfahren sollte ständige Patentstreitigkeiten vermeiden helfen, die unweigerlich auftraten, wenn jede Anmeldung ungeprüft patentiert wurde. Es entwickelte sich jedoch zu einem Instrument des „legalisierten Patentraubes“, da sich die Patentrichter in ihren Entscheidungen in der Regel auf die Beurteilung der Gutachter verließen, die stets Besitzer oder Angehörige der großen Chemieunternehmen waren. Häufig verweigerten sie die Patenterteilung und nutzten die Verfahren, die sie in ihrer Eigenschaft als Gutachter kennengelernt hatten, im eigenen Unternehmen⁴⁸.

Die dem Patent innewohnenden Monopolisierungstendenzen äußerten sich u. a. auch darin, daß bald Verfahrenspatente eingereicht wurden, die nicht mehr ein einzelnes Verfahren, sondern ganze Sektoren chemischer Forschung absperreten⁴⁹. Um hier alle Möglichkeiten theoretisch wie praktisch ausschöpfen zu können, richteten die größten Unternehmen Patentlaboratorien ein und engagierten Juristen, die sich auf Patentfragen spezialisierten.

Das Patentrecht zielte mithin nicht auf die Erteilung der Verwertungsberechtigung ab, sondern in erster Linie auf den Ausschluß von der Verwertungsmöglichkeit. Es war nicht Erfinderschutz, sondern Instrument im Konkurrenzkampf besonders gegen das kleine Kapi-

47 Vgl. Anm. 38. Die Patentgesetzgebung kam auf Initiative von W. v. Siemens zustande; zusammen mit dem Chemieindustriellen Martius beeinflusste er die Gesetzgebung im Interesse der „neuen Industrien“ nachhaltig. Vgl. 75 Jahre Chemieverband, a.a.O., S. 21 f.; J. Hirsch, a.a.O., S. 31.

48 Vgl. J. Kuczynski, Die Geschichte der Lage . . . , a.a.O., S. 35 f.; Sonnemann, Etzold, a.a.O., S. 134. Auch Martius war in einen derartigen Fall verwickelt, der schließlich zum Eingreifen Bismarcks führte.

49 Dies ist insbesondere möglich aufgrund der für die Kohlenstoffchemie typischen Homologie und Isomerie der Stoffe.

tal⁵⁰. Es verwundert daher nicht, wenn allein die sechs Unternehmen, die später die beiden „Dreibünde“, Vorläufer der IG-Farben, bildeten, zusammen 77 % der in der Zeit von 1877 bis 1900 in der Teerfarbenchemie erteilten Patente auf sich vereinigen konnten⁵¹, so daß zu konstatieren ist, „daß die sechs Kleinstmonopole um die Jahrhundertwende eine so hohe Konzentration und Zentralisation an Verfahrensweisen, chemischen Formeln und von ihnen praktisch beschlagnahmten Forschungseinrichtungen erreicht hatten, daß es völlig uninteressant erscheint, ob es neben ihnen noch zehn oder zwanzig kleinere und mittlere Teerfarbenfabriken gab, die formal als Konkurrenten galten“⁵².

Der allgemeine Konzentrationsprozeß verlief im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in der Chemieindustrie außerordentlich rasch; der spezifische Konzentrationsprozeß, also die Herausbildung weniger beherrschender Großbetriebe, die ausschließlich zur Teerfarbenindustrie gehörten, kam noch viel schneller und gründlicher voran. Diese Unternehmen waren fast ausnahmslos in den sechziger Jahren als handwerksmäßig betriebene Privatunternehmen gegründet worden, deren individuelle Kapitalien später, in den siebziger und achtziger Jahren, in Gesellschaftskapital in Gestalt von Aktiengesellschaften umgewandelt wurden.

Sie verfügten sehr bald über eine besonders hohe organische Zusammensetzung des Kapitals, einen besonders hohen Beschäftigtengrad von Angehörigen der Intelligenz und allgemein einen sehr hohen Konzentrationsgrad der Arbeitskraft. Die BASF, die 1865 erst 30 Beschäftigte zählte, verfügte 1895 bereits über 4750 Beschäftigte, deren Zahl sich bis 1905 auf 7007 erhöhte. Zu diesem Zeitpunkt waren bei der BASF 195 Chemiker und 101 Ingenieure und Techniker angestellt⁵³.

In der Teerfarbenindustrie setzte sich von Anfang an die Tendenz zum kombinierten Großbetrieb durch. Die Unternehmen gliederten sich anorganisch-chemische Abteilungen an, um in der Rohstoffversorgung unabhängig zu sein, und übernahmen die Absatzorganisationen, wodurch sämtliche Zwischengewinne des Handels von ihnen absorbiert wurden⁵⁴.

50 „Mehrere solcher Patente in einer starken Hand können der Ruin der kleineren, selbst auch der solidesten Konkurrenzgeschäfte werden und zur Monopolisierung großer Industriegebiete der chemischen Branche in einer Hand führen.“ A. Leonhardt, Die Wirkung des Patentschutzes auf die chemische Industrie, in: Die Chemische Industrie, Jg. 1884, zitiert nach: Sonnemann, Etzold, a.a.O., S. 133.

51 Sonnemann, Etzold, a.a.O., S. 136 f.; vgl. auch F. Redlich, a.a.O., S. 10 ff.

52 Sonnemann, Etzold, a.a.O., S. 144.

53 J. Kuczynski, Die Geschichte der Lage . . . , a.a.O., S. 34.

54 Zu den ökonomischen Triebkräften, die zur Bildung von Betriebskombinationen führten: Rudolf Hilferding, Das Finanzkapital, Frankfurt/Wien 1968, S. 265 ff.; eine empirische Darstellung gibt Willi Kissel, Die Interessengemeinschaft der deutschen Teerfarbenindustrie, Diss., Köln 1924, S. 3—8.

Individuelle Kapitalien spielten nur in der Gründungsphase eine Rolle. Ein entsprechendes Beispiel geben die Farbwerke Hoechst. 1863 als Teilhabergeschäft gegründet, erfolgte 1880 die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Das Anfangskapital betrug etwas mehr als 100 000 Mark; 1870 war das Grundkapital auf ca. 1,4 Mio Mark angewachsen. Bei der Umwandlung belief sich das Grundkapital bereits auf 8,5 Mio Mark. Die Akkumulationsraten waren also ungeheuer groß; aber erst seit 1880 wurde unter Beteiligung von Banken neues Aktienkapital ausgegeben und zugleich in nennenswertem Umfang der Kreditmarkt in Anspruch genommen⁵⁵, ein Umstand, der auf eine hohe Selbstfinanzierungsrate verweist.

Die Umwandlung der Unternehmen in Aktiengesellschaften erleichterte die Monopolbildung und das Entstehen von monopolistischen Gebilden, die Engels „die zweite und dritte Potenz der Aktiengesellschaften“ genannt hat⁵⁶. Im Gegensatz zur Sodaindustrie spielte in der Teerfarbenindustrie die Kartellierung kaum eine Rolle. Die eigentliche Keimform der Monopole waren Kleinstmonopole, „Liliputmonopole“ (J. Kuczynski), die auf einem produktionstechnischen Monopol basierten und zum ökonomischen Monopol drängten. Diese wissenschaftlich-technisch fundierten und patentrechtlich abgesicherten Monopole führten bald zur partiellen Kooperation der Unternehmen. Die erste Konvention der Teerfarbenindustrie bezog sich charakteristischerweise nicht auf die Preisregulierung eines Produktes, sondern unter dem Druck der schroff ansteigenden Forschungsaufwendungen auf die gemeinsame wissenschaftliche Arbeit und Patentauswertung im Indigo-Sektor zwischen Hoechst und der BASF⁵⁷. Aus dem Bestreben heraus, die Entwertung der in die Erforschung und Entwicklung einzelner Produkte und Verfahren investierten Kapitalien zu verhindern, kam es immer häufiger zur Verständigung und Ausschaltung wechselseitiger Konkurrenz. So im Kampf um das Kongorot zwischen Bayer und der Ber-

55 V. Muthesius, Vom Gulden zur D-Mark, in: E. Bäuml, Ein Jahrhundert Chemie (Festschrift Hoechst), Düsseldorf 1963, S. 361 ff. Redlich konstatiert: „Bei der Gründung der Aktiengesellschaften der Teerfarbenindustrie spielten Großbanken keine Rolle; bis 1906 hatte sich das geändert, wenn auch von einer Beherrschung der Industrie durch die Großbanken gar keine Rede sein kann“; a.a.O., S. 32.

56 Fr. Engels, Anmerkung zum 3. Band des Kapitals, in: MEW, Bd. 25, S. 453.

57 W. Kissel, a.a.O., S. 9, zitiert aus einer Hoechster Festschrift von 1913: „Der Vertrag stellte eine weitgehende Arbeitsgemeinschaft auf dem Indigogebiete dar, demzufolge ,sowohl die beiderseitigen Laboratoriumsarbeiten und deren Resultate stets gegenseitig vollständig mitgeteilt und ausgetauscht werden“. Die Konvention, die sich auf ein A. v. Baeyer erteiltes Patent bezog, wurde nach Ablauf der Patentgültigkeit aufgelöst, da es „nicht gelungen (war), das außerordentlich schwierige technische Problem zu lösen“ (ebd.).

liner AGfA⁵⁸. Die Kontrahenten trafen sich zur Beilegung ihres Patentprozesses in den Räumen der Deutschen Bank. Der Konzernhistoriker Pinnow schildert das Resultat der Unterredung: „Die Verständigung ging weit über den unmittelbaren Anlaß des Streites hinaus und umfaßte eine ganze Reihe wichtiger Farbstoffe . . . Es war ein Friedensschluß auf breitester Grundlage, der Beginn einer Zusammenarbeit, die nicht nur für die beiden Werke, sondern für die gesamte deutsche Teerfarbenindustrie außerordentlich bedeutungsvoll geworden ist — die Erprobung des Gedankens der Interessengemeinschaft im engsten Kreise⁵⁹.“ Auf Anregung von Duisberg wurden 1904 und 1907/08 die sechs führenden Konzerne zu zwei Monopolverbänden zusammengeschlossen, den beiden Vorläufern der erstmals 1916 und dann endgültig 1925 gegründeten IG-Farben AG. In dem aus der BASF, Bayer und AGfA bestehenden Verband wurden die Kapitalgewinne ohne Aktienaustausch entsprechend dem Kapitalanteil gepoolt; dieser Dreibund repräsentierte eine Kapitalmacht von rd. 100 Mio Mark. Die enge Kooperation von Hoechst und Casella, die seit 1904 bestand, wurde 1907 unter Hinzuziehung von Kalle unter umfangreichen Finanzmanipulationen zu einem zweiten Dreibund ausgeweitet⁶⁰.

Trotz günstigerer politisch-ökonomischer Ausgangsbedingungen blieb die englische Teerfarbenindustrie in ihren Expansionsmöglichkeiten beschränkt. England verfügte als Kolonialmacht über ein faktisches Monopol auf viele organische Farbstoffe (das bekannteste war das Monopol auf das in Indien angebaute Indigo); eine Forcierung wissenschaftlich-technischer Entwicklung zur Substitution dieser Naturrohstoffe hätte die Entwertung der in kolonialen Besitzungen angelegten Kapitalien bedeutet. Dieser innere Widerspruch hemmte bald den neuen Industriezweig, zumal das Kolonialkapital über einen weitaus größeren Einfluß auf den Staatsapparat verfügte, führte zu Stagnation und geringem Interesse an wissenschaftlicher Arbeit im Bereich der organischen Farbstoffe, damit aber auch im Bereich der gesamten chemischen Industrie, deren weiterer Fortschritt in starkem Maße von der in der Teerfarbenindustrie betriebenen Forschung abhängig war. In manchen Aspekten entwickelte sich England gerade aufgrund seines kolonialen Monopols zum

58 Vgl. Carl Duisberg, *Meine Lebenserinnerungen*, Leipzig 1933, S. 39 ff.; Sonnemann, *Etzold*, a.a.O., S. 147 ff. Die AGfA produzierte seit 1884 mit einem Patent des ehemaligen Bayer-Angestellten Böttiger das Kongorot, einen rotbraunen, synthetischen Farbstoff, der hohe Profite abwarf. Duisberg fand eine Lücke in der Patentbegründung und entwickelte einen ähnlichen, qualitativ besseren Farbstoff. Der daraufhin von der AGfA angestregte Patenprozeß wurde 1886 beigelegt.

59 Hermann Pinnow, *Werkgeschichte Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co.*, 1863—1938, München 1938, S. 77.

60 Bis 1933 waren die Hintergründe dieser Transaktionen, die zur Bildung des größten deutschen Monopols führen sollten, unbekannt. Sie wurden erstmals in der Duisberg-Biographie veröffentlicht. Vgl. ebd., S. 92—97; ebenso: Sonnemann, *Zur Geschichte . . .*, a.a.O., S. 55 ff.

„Rentnerstaat“⁶¹. Nach einem Vergleich der deutschen und englischen Industrie im Hinblick auf die unterschiedliche Bedeutung von Forschung und Entwicklung (= FE) konstatierte Williams 1896: „Der englische Fabrikant, der selten mehr als sechs Chemiker, niemals jedoch nur einen um zu forschen beschäftigt, würde die hohen Gehälter für einen ausschließlich wissenschaftlichen Stab von Chemikern, deren jeder seinem wissenschaftlichen Vergnügen nachgehen darf, als eine übertriebene und dumme Verschwendung von Geld ansehen“⁶².

Für das deutsche Kapital stellte sich das ausländische Farbstoff-Monopol dagegen nur als ein Moment des Zuspätgekommenseins in der kapitalistischen Entwicklung und der imperialistischen Weltaufteilung dar. Diese Position erzwang geradezu die Verwissenschaftlichung der Produktivkräfte und den Einsatz der außerökonomischen Macht des Staates zur Mobilisierung aller Kräfte in der Verfolgung der weitgesteckten Expansionsziele. Hier arbeiteten sich mächtig jene Grundlinien der internationalen imperialistischen Konfrontation heraus, die Lenin in seiner Analyse der ersten Formen des staatsmonopolistischen Kapitalismus, des deutschen „staatsmonopolistischen Kriegskapitalismus“⁶³ beschrieb: „Andererseits hat sich gegen diese hauptsächlich englisch-französische Gruppe eine andere, noch beutegierigere, noch räuberischere Gruppe in Bewegung gesetzt, eine Gruppe von Kapitalisten, die an den Tisch des kapitalistischen Schmauses herantraten, als die Plätze schon besetzt waren, dabei aber neue Verfahren zur Entwicklung der kapitalistischen Produktion, eine bessere Technik und eine unvergleichliche Organisation in den Kampf führten, die den alten Kapitalismus, den Kapitalismus der Epoche der freien Konkurrenz in den Kapitalismus der riesigen Trusts, der Syndikate und Kartelle verwandelte. Diese Gruppe entwickelte die Grundlage für die Verstaatlichung der kapitalistischen Produktion, für die Vereinigung der Riesenmacht des Kapitalismus mit der Riesenmacht des Staates zu einem einzigen Mechanismus, der viele Millionen Menschen in einer einzigen Organisation des Staatskapitalismus erfaßt“⁶⁴.

61 „Im großen und ganzen wächst der Kapitalismus bedeutend schneller als früher, aber dieses Wachstum wird nicht nur im allgemeinen immer ungleichmäßiger, sondern die Ungleichmäßigkeit äußert sich auch im besonderen in der Fäulnis der kapitalkräftigsten Länder (England).“ W. I. Lenin, *Der Imperialismus* . . . , a.a.O., S. 306.

62 G. Williams, *Made in Germany, der Konkurrenzkampf der deutschen Industrie gegen die englische*, Dresden 1896, S. 149, zitiert nach: Schultze, a.a.O., S. 162 f. Vgl. auch die bei R. Sonnemann, *Zum Verhältnis von Wissenschaft, Technik und Industrie beim Übergang vom vormonopolistischen Kapitalismus zum Imperialismus in Deutschland*, in: *Wiss. Ztschr. Techn. Univ. Dresden* 1966, H. 4, S. 890—892, zusammengestellten zeitgenössischen Kommentare.

63 W. I. Lenin, *Die drohende Katastrophe und wie man sie bekämpfen soll*, in: *Werke*, Bd. 25, S. 368.

64 W. I. Lenin, *Krieg und Revolution*, in: *Werke*, Bd. 24, S. 401.

III. Fixes und variables Kapital und Entwicklung der Wissenschaft zur Produktivkraft

An der Entwicklung des fixen Kapitalteils und der Herausbildung wissenschaftlich-technischer Funktionen im Produktionsprozeß läßt sich die Entwicklung der Wissenschaft zur Produktivkraft nachverfolgen. In der industriellen Revolution gliederte sich als erste produktionsbezogene Ingenieurwissenschaft der Maschinenbau von den übrigen Wissenschaftsdisziplinen ab⁶⁵. Die fortschreitende Industrialisierung erzwang eine regelmäßige Kontrolle der industriellen Produkte und Produktionsmethoden; hierfür wurden spezielle Werkstätten eingerichtet, die neben diesen Kontrollfunktionen auch die Reparatur und Konstruktion von Spezialeinrichtungen übernahmen. Ihre Organisationsprinzipien entsprachen weitestgehend denen der Fabrikorganisation; die im Betrieb tätigen Ingenieure und Wissenschaftler waren in der Regel bereits Nichteigentümer von Produktionsmitteln, genossen jedoch eine juristische und moralische Sonderstellung innerhalb des Betriebes und waren in ihrer Funktion als Kontrolleur und Konstrukteur eines Produktions- wie Ausbeutungsprozesses durch Bestechung aus Surplusprofiten fest an die Interessen des Kapitals gebunden. Zugleich hatten sie — besonders in den wissenschaftsintensiven „neuen Industrien“ — relativ große Aufstiegschancen⁶⁶.

In der chemischen Industrie waren noch um 1870 industrielle Forschungslaboratorien so gut wie nicht vorhanden. Zwar gab es Kontrolllaboratorien; die eigentliche Forschungstätigkeit der Unternehmen wurde jedoch an der Universität durchgeführt, dergestalt, daß einzelne qualifizierte Wissenschaftler als Assistenten an die Hochschule geschickt wurden. Der Forschungsaufwand reduzierte sich auf den variablen Kapitalteil⁶⁷. In dem Maße, wie sich der FE-Aufwand rentierte und in der Konkurrenz mit anderen Unternehmen zur unabdingbaren Voraussetzung der Expansion wurde, begannen die Chemieunternehmen industrielle FE-Einrichtungen aufzubauen, die in ihrer organisatorischen Struktur den früheren Privatlaboratorien individueller Forscher nicht mehr entsprachen, sondern durch Arbeitsteilung, Spezialisierung, Kooperation und fortschreitende Trennung von geistiger und körperlicher Arbeit in Gestalt eines wachsen-

65 R. Thedick, Betriebswissenschaftliche Organisationsformen industrieller Forschungsinstitute, in: AGR-NRW, H. 11, S. 11.

66 Vgl. die Darstellung bei Fritz Croner, Die Angestellten in der modernen Gesellschaft. Eine sozialhistorische und soziologische Studie, Frankfurt am Main/Wien 1954, S. 36 ff. und bes. S. 45 ff. Im Zusammenhang mit der Aufteilung der Unternehmerfunktion und der Delegierung wissenschaftlich-technischer Funktionen an Angestellte schreibt Croner für diese Zeit: „Ihre Arbeit in abhängiger Stellung war in Wirklichkeit eine Art Ausbildungs- und Wartezeit.“ a.a.O., S. 50. Vgl. auch: C. Kievenheim, A. Leisewitz, Naturwissenschaftlich-technische Intelligenz und Arbeiterklasse, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Köln 1971, H. 2, S. 167 f.

67 Vgl. Duisberg, Lebenserinnerungen, a.a.O., S. 22 ff.

den Anteils wissenschaftlicher „Gehilfen“ gekennzeichnet waren⁶⁸. Mit dieser Umstrukturierung des traditionellen Wissenschaftsbetriebes, die als reelle Subsumtion der Wissenschaft unter das Kapital und spezifisch kapitalistische Produktionsweise wissenschaftlich-technischer Forschungsergebnisse bezeichnet werden kann, setzten sich auch hier — mit einiger Verspätung allerdings — aus dem industriellen Produktionsprozeß bekannte Arbeitsprinzipien und Ausbeutungsmethoden durch⁶⁹.

Die Verwissenschaftlichung der Produktion, die sich nicht zuletzt in den immer rascher aufeinanderfolgenden technologischen Innovationen äußerte, machte auch vor einer grundlegenden Umstrukturierung der Gesamtanlage des fixen Kapitals nicht halt. In einer „Denkschrift über den Aufbau und die Organisation der Farbenfabriken zu Leverkusen“⁷⁰ wurde entsprechend den Prinzipien und Erfordernissen der chemischen Technologie „eine Musterstätte der chemischen Industrie“ konzipiert, „in der in möglichst ökonomischer Weise und unter weitestgehender Ausnutzung der Energien die chemischen

68 Das 1891 unter Leitung von Duisberg errichtete Laboratorium der Farbenfabriken Bayer war in dieser Hinsicht richtungsweisend. Duisberg ging davon aus, „daß der Chemiker für die Technik fruchtbringend und erfolgreich heutzutage nicht mehr an den Hochschulen, sondern in der Technik selbst arbeiten muß“ (Lebenserinnerungen, a.a.O., S. 65). Das „Boxsystem“ erhöhte die wissenschaftliche Produktivität sprunghaft: „Jeder Chemiker hat dabei sein Laboratorium mit allem, was er an Chemikalien, Energien, Geräten und Apparaten braucht, für sich, ist aber von seinem Nachbarn nur durch undurchsichtige Wände der Reagenzgestelle getrennt und kann sich jeden Augenblick, wenn es ihm beliebt, zu diesem begeben, sich mit ihm unterhalten und dessen Hilfe und Unterstützung anrufen“ (ebd., S. 69). Neben der Steigerung der Arbeitsproduktivität ist „dieses Prinzip äußerst ökonomisch und platzsparend“. Das Laboratorium wurde bald durch den Ankauf der umfangreichen Bibliothek Kekulé ergänzt. Vgl. O. Bayer, S. Petersen, *Forschung im wissenschaftlichen Hauptlaboratorium*, in: Bayer AG, *Beiträge zur hundertjährigen Firmengeschichte 1863—1963*, Leverkusen 1963, S. 301 ff. Zu dieser „ersten Phase der kapitalistischen Vergesellschaftung der Forschung“ vgl. Autorenkollektiv unter Leitung von G. Speer, *Wissenschaft im Klassenkampf*, Berlin 1968, S. 40 ff.

69 Vgl. Karl Marx, *Resultate des unmittelbaren Produktionsprozesses*, Frankfurt/M. 1970, S. 45—64, bes. S. 49 ff. Ohne daß hierauf näher eingegangen werden kann, sei nur darauf verwiesen, daß die reelle Subsumtion der Arbeit unter das Kapital, also der Übergang zur Produktion des relativen Mehrwerts, gerade durch die formelle Subsumtion der Wissenschaft bewerkstelligt wird. Zu diesem Zeitpunkt klärt sich die ökonomische Formbestimmtheit wissenschaftlicher Arbeit, die jetzt objektiv für das Kapital durchgeführt und vom Kapital angeeignet wird, ohne daß sich der wissenschaftliche Arbeitsprozeß selbst schon verändert.

70 Siehe C. Duisberg, *Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1882—1921*, herausgegeben von seinem 60. Geburtstage vom Aufsichtsrat und Direktorium der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Berlin/Leipzig 1923, S. 387—409 (1895).

Produkte sich in billigster Weise herstellen lassen⁷¹“. Von diesen Gesichtspunkten geleitet, wurde ein in einzelne Betriebe aufgegliedertes Werk gebaut, dessen Struktur nahezu ausschließlich am Produktionsablauf orientiert war und die Möglichkeit zu ständigen Erweiterungs- und Umbauten bot⁷². Zur Effektivierung der Leitungstätigkeit sah die Denkschrift als Element der „wissenschaftlichen Betriebsführung“ ein System von zentralisierten und dezentralisierten Entscheidungs- und Anweisungsbefugnissen vor, das bis in die einzelnen Betriebe hinein genau festgelegt wurde^{72a}. Die Ökonomie des konstanten Kapitals hatte mit dem Aufbau des Leverkusener Werkes einen Punkt erreicht, an dem der neue Industriezweig unter den besonderen Erfordernissen der zur Produktivkraft entwickelten Wissenschaft aufgebaut und umstrukturiert worden war.

Die Verwissenschaftlichung der Produktion war an einen enorm hohen Kapitalaufwand für FE-Arbeiten gekoppelt. Bei der BASF hatte v. Baeyer 1880 mit Arbeiten zur Substitution des Natur-Indigos begonnen⁷³. Die zeitweilig mit den Farbwerken Hoechst koordinierten Arbeiten zur Entwicklung eines großtechnischen Darstellungsverfahrens erwiesen sich als äußerst kompliziert. Die systematische Erarbeitung der einzelnen Syntheseschritte streckte sich über 17 Jahre hin und erforderte einen Kapitalaufwand, der mit 17 Mio Mark größer war als das gesamte Grundkapital der BASF im Jahre 1880. Es ging bei diesen Forschungsarbeiten jedoch nicht nur um die rentable Erzeugung der für die Indigosynthese notwendigen Hilfs- und Grundstoffe. „Es ging zugleich um die Sicherung der wissenschaftlichen, technologischen, ingenieurmäßigen und wirtschaftlichen Grundlagen der chemischen Betriebstechnik ... und der Chemieindustrie schlechthin⁷⁴.“ Besonders die Frage der apparativen Einrichtungen „bedurfte vieler sehr kostspieliger Versuche⁷⁵“. Ihre Lösung hieß jedoch darüber hinaus die wissenschaftlich-technischen Grundlagen für die Synthese anderer Produkte schaffen, die in den Expansionsbemühungen des deutschen Imperialismus in späteren

71 Vgl. Duisberg, Lebenserinnerungen, a.a.O., S. 85.

72 Vgl. H.-J. Flechtner, Die Elberfelder Farbenfabriken, in: Bayer AG, Beiträge ..., a.a.O., S. 19 ff.; vgl. auch: H. Etzold, Carl Duisberg — vom stellungssuchenden Chemiker an die Spitze der IG-Farbenindustrie AG, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1966, T. III, S. 205 ff.

72a Zur Funktionsweise dieser „wissenschaftlichen Betriebsführung“ als innerbetrieblicher Herrschaftsmethode, die neben verschiedenen Formen der Werksbindung auf die Errichtung künstlicher Schranken zwischen den einzelnen Gruppen der Lohnabhängigen zielte, vgl. Karl Grünberg, Bei IG-Farben 1913/14, in: ders., Episoden. Sechs Jahrzehnte Kampf um den Sozialismus, Berlin 1969, S. 72—92.

73 Indigo wurde zur Färbung von Tuchen, besonders Militärtuchen, benutzt; 1880 wurde Indigo im Wert von ca. 100 Mio Mark verbraucht.

74 Panning, a.a.O., S. 13.

75 H. Brunck, Die Entwicklungsgeschichte der Indigofabrikation, in: Berichte der deutschen Chemischen Gesellschaft, Bd. 33, Sonderheft, Berlin 1901, S. 81.

Jahren eine hervorragende Rolle spielten (Stickstoff, Gummi, Benzin u. a. m.)⁷⁶.

Mit der wachsenden Vergesellschaftung der kapitalistisch organisierten Forschung setzte sich auch ihre Dreigliederung in organisatorischer wie finanzieller Hinsicht durch: Während in der industriellen Revolution Forschungs- und Erfindertätigkeit fast ausschließlich privat finanziert und durchgeführt worden war — auf die Rolle der zuerst von der Handelsbourgeoisie, dann primär vom manufakturrellen und Industriekapital getragenen wissenschaftlichen „Gesellschaften“ kann hier nicht weiter eingegangen werden⁷⁷ — und an den Universitäten erst allmählich eine praxisbezogene Forschung betrieben wurde, ergab sich bald die Trennung von universitärer Grundlagenforschung und industrieller angewandter Forschung. Die Einrichtung spezieller, staatlich finanzierter Forschungseinrichtungen, die im Gegensatz zur Universität nicht mit Ausbildungsfunktionen „belastet“ wurden, ergänzte diese Differenzierung und führte zu der erwähnten Dreiteilung⁷⁸.

Die Veränderung der wissenschaftlichen Arbeit und ihre „Industrialisierung“ griff damit auch auf den universitären Bereich über, ohne daß hier jedoch ein mehr handwerkliches Produktionsverhältnis

76 In der Indigo-Frage wurde der imperialistische Staat in bisher einmaliger Weise zur Wahrnehmung der Interessen der Chemieunternehmen mobilisiert. Hierbei ging es sowohl um die Sicherung des inländischen Rüstungsmarktes (Militärtuche) wie auch um den Versuch, durch Intervention im englischen Parlament und bei der Regierung seitens des preußischen Handelsministeriums das deutsche synthetische Indigo auf dem englischen Markt zu etablieren und einen besonderen Schutz des Kolonialkapitals zu verhindern. Vgl. R. Sonnemann, *Zur Geschichte...*, a.a.O., S. 62–74, der sich auf die Auswertung der Akten des preußischen Kriegs- und Handelsministeriums stützt (DZA Potsdam).

77 Vgl. hierzu Jürgen Kuczynski, *Wissenschaft und Wirtschaft bis zur industriellen Revolution*, Berlin 1970, S. 118–152, sowie die Darstellung der „Lunar-Society“ (zu der auch Roebuck und Boulton gehörten) bei J. D. Bernal, a.a.O., S. 347 ff. und J. Kuczynski, *Einige Überlegungen über die Beziehung zwischen Wissenschaft und Produktion bei der Lektüre von Robert E. Schofield, The Lunar Society of Birmingham...*, in: *Jahrbuch für Wirtschafts-geschichte*, 1965, T. III, S. 220 ff.

78 Hierzu zählen die 1887 auf Initiative W. v. Siemens gegründete Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, gegr. 1911, und die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (1912). Vgl. Wolfgang Cartellieri, *Die Großforschung und der Staat*, Bd. I, München 1967, S. 19–32; siehe auch: Th. Nipperdey, *S. Schmutge, 50 Jahre Forschungsförderung in Deutschland, 1920–1970*, (West-)Berlin 1970, S. 9 ff. und G. Kramarczyk, *Der „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“ — ein Werkzeug der Unterordnung der Wissenschaft unter die Herrschaft der deutschen Monopole*, Dresden 1965. Die Entwicklung der Technischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird bei K. H. Manegold, *Das Verhältnis von Naturwissenschaft und Technik im Spiegel der Wissenschaftsorganisation*, in: *Technikgeschichte in Einzeldarstellungen*, H. 11, Düsseldorf 1969, verfolgt.

nis gänzlich beseitigt wurde. In der Sphäre bürgerlicher Ideologie spiegelten sich diese Umstrukturierungen als Verlust der „Individualität“ wieder. Spezialisierung und Erlernbarkeit wissenschaftlicher Arbeit, ihr Arbeitscharakter schien den Wissenschaftler in die „Zucht einer unpersönlichen Fragestellung“ zu nehmen, die jedoch nicht durch die ökonomische Formbestimmtheit, sondern durch die „Logik der Problementwicklung“ diktiert zu sein schien⁷⁹. Dabei wurde zu Recht festgestellt, daß „Mechanisierung, Methodisierung, Entpersönlichung (bei gänzlicher Abstellung auf individuelle Leistung) des Produktionsprozesses ... die Herstellung wirtschaftlicher wie geistiger Güter“ beherrscht⁸⁰.

Indem die Verwissenschaftlichung der Produktion die Arbeitsproduktivität steigert und damit den Wert der einzelnen Produkte senkt, garantiert sie dem Einzelkapitalisten einen zeitweiligen Extra-profit gegenüber dem technologisch nicht so weit entwickelten konkurrierenden Kapital. Hierin liegt das Interesse am „technischen Fortschritt“. Hierin lag auch der prinzipielle Vorsprung der Teerfarbenindustrie gegenüber dem agrarischen Kapital der englischen Kolonien, das nur über geringe Möglichkeiten der Rationalisierung der Produktion verfügte und höchstens zu verschärfter Ausbeutung durch Verlängerung der Arbeitszeit greifen konnte. Ebenso vermochte es nicht die Qualität seiner Erzeugnisse in dem Maße zu verbessern, wie das mit einer wissenschaftlich durchdrungenen Produktion möglich war.

Die Steigerung der Arbeitsproduktivität auf der Grundlage neuer technischer Verfahren verkürzt zugleich z. T. sehr wesentlich die Umschlagszeit des Kapitals, „so durch Einführung der chemischen Bleicherei statt Wiesenbleicherei⁸¹“. Wenn dadurch nicht zugleich die organische Zusammensetzung des Kapitals durch steigende Anlageintensität rapide gesteigert wird, kann die Profitrate erhöht werden⁸². Dies trifft im Einzelfall zweifellos auf die Periode der Expansion der Teerfarbenindustrie zu, in der bei bereits vorhandenem Produktionsapparat neue Verfahren angewandt werden konnten. Die insgesamt vorhandene Tendenz zur Erhöhung der organischen Zusammensetzung, die u. a. auch durch den wachsenden FE-Aufwand bewirkt wird, förderte jedoch das Bestreben, durch verstärkte Inanspruchnahme ökonomischer Potenzen des Staates dem

79 Helmut Plessner, Zur Soziologie der modernen Forschung, und ihrer Organisation in der Universität, in: Max Scheler (Hrsg.), Versuche zu einer Soziologie des Wissens, München 1924, S. 416.

80 Ebd., S. 412.

81 Karl Marx, Das Kapital, Bd. II, in: MEW Bd. 24, S. 242.

82 Vgl. H. Gross, J. Meier, Größe und Größenstruktur der Unternehmen, Köln 1964, S. 28 ff.; K. Marx, Das Kapital, Bd. III, in: MEW Bd. 25, S. 80 ff.

Fall der Profitrate entgegenzuwirken, ohne auf technologische Innovationen verzichten zu müssen⁸³.

Wissenschaft erschien dem frühen Industriekapitalisten als „Gratisproduktivkraft“, deren Produktion ihn nichts kostet⁸⁴. Der besondere Charakter von Forschungsergebnissen, die im Produktionsprozeß nicht verbraucht, wohl aber angewandt werden können, bewirkt, daß „die Wissenschaft dem Kapitalisten überhaupt ‚nichts‘ kostet, was ihn durchaus nicht hindert, sie zu exploittieren⁸⁵“. Nun verliert die Wissenschaft mit dem Übergang zur industriellen Forschung, in der sie zur Anlagesphäre von Kapital gemacht wird, zumindestens teilweise diesen Charakter. Zwar kann der Einzelkapitalist immer noch auf wissenschaftliche Erkenntnisse zurückgreifen, die ohne seine Kapitalinvestition erarbeitet worden sind, um aber konkurrieren zu können, ist er gezwungen, selbst Forschung zu betreiben. (Vom gesellschaftlichen Standpunkt aus ist die Wissenschaft natürlich nie „Gratisproduktivkraft“, nur „(steht) das Produkt der geistigen Arbeit . . . immer tief unter ihrem Wert“, weil einmal gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse mühelos reproduziert werden können⁸⁶.)

Als Kapitalanlagesphäre wird die Industrieforschung stets wie jede Kapitalinvestition nach der Größe des Profits beurteilt, den sie

83 Indem der Staat die Finanzierung der FE-Aufwendungen übernimmt und Forschungseinrichtungen zur Verfügung stellt (vgl. Anm. 78), für die die Monopole kein Kapital zu mobilisieren brauchen, wirkt er der Erhöhung der organischen Zusammensetzung in diesem Bereich entgegen. Eine ausführliche Darstellung findet sich bei Peter Heß, Kapitalistisches Wachstum zwischen Gleichgewicht und Ungleichgewicht, in: Sozialistische Politik, H. 3 (West-)Berlin 1969, S. 35—51.

84 Hierauf weist bereits Fr. Engels hin: vgl. Umriss zu einer Kritik der Nationalökonomie, in: MEW Bd. 1, S. 508 f.

85 Karl Marx, Das Kapital, Bd. I, a.a.O., S. 407 f., Anmerkung 108.

86 Karl Marx, Theorien über den Mehrwert, T. I, in: MEW Bd. 26.1, S. 329. Zum Begriff der „allgemeinen Arbeit“: Karl Marx, Das Kapital, Bd. III, in: MEW 25, S. 113 f. „Allgemeine Arbeit ist alle wissenschaftliche Arbeit, alle Entdeckung, alle Erfindung. Sie ist bedingt teils durch Kooperation mit Lebenden, teils durch Benutzung der Arbeiten Früherer.“ Eine der Konsequenzen der geringeren Kosten der Reproduktion von Ergebnissen früherer wissenschaftlicher Arbeit besteht übrigens in dem auch in der chemischen Industrie nachweisbaren Sachverhalt, „daß die ersten Unternehmer meist Bankrott machen und erst die späteren, in deren Hand Gebäude, Maschinerie etc. wohlfeiler kommen, florieren. Es ist daher meist die wertloseste und miserabelste Sorte von Geldkapitalisten, die aus allen neuen Entwicklungen der allgemeinen Arbeit des menschlichen Geistes und ihrer gesellschaftlichen Anwendung durch kombinierte Arbeit den größten Profit zieht.“ Vgl. z. B. die Geschichte des englischen Chemikers und Fabrikanten Roebuck bei W. Greiling, a.a.O., S. 16 ff. Auch durch die Patentgesetzgebung und das Lizenzwesen wird der Charakter der Wissenschaft als „Gratisproduktivkraft“ für das Einzelkapital eingeschränkt.

verspricht⁸⁷. Da der Umfang der Anwendung von FE-Ergebnissen unabhängig ist von den Kosten ihrer Produktion, wächst die Verwertungsmöglichkeit mit der Unternehmensgröße. Größere Unternehmen ziehen also aus gleichen FE-Investitionen größeren Nutzen, wie sie umgekehrt in der Lage sind, umfangreichere FE-Arbeiten zu finanzieren. Auch hier impliziert also die Verwissenschaftlichung der Produktion monopolfördernde Tendenzen, die ihrem ökonomischen Charakter entspringen.

Die Belegschaft der großen Chemiebetriebe weist unter dem Aspekt ihrer Qualifikationsstruktur eine bemerkenswerte Polarisierung auf. Neben der — quantitativ im Vergleich mit anderen Industriezweigen bedeutenden — Gruppe qualifizierter wissenschaftlich-technischer Angestellter und kaufmännischer „Beamter“ „steht in der Teerfarbenindustrie fast unmittelbar die große Zahl ungelernter Arbeiter . . . ; die gelernten Arbeiter machen keinen großen Bruchteil der Gesamtbelegschaft einer Teerfarbenfabrik aus⁸⁸“.

Nach Angaben Redlichs läßt sich die Belegschaft der Farbwerke Hoechst im Jahre 1912 quantitativ folgendermaßen aufschlüsseln: von 7680 Belegschaftsmitgliedern waren 84,9 % Arbeiter, 4,1 % Aufseher, 3,4 % Chemiker, 0,8 % Ingenieure und Techniker und 6,4 % kaufmännische Angestellte⁸⁹. In dieser Belegschaftsstruktur spiegelt sich die Trennung von geistiger und körperlicher Arbeit wieder, die in einem Industriezweig, der sich gegenüber anderen gerade durch seine Verwissenschaftlichung und „intelligenzintensive“ Produktion auszeichnet, bemerkenswert deutlich ausgeprägt ist. Darauf weist der mit maximal 25 % der Arbeiter sehr niedrige Anteil von qualifizierten Handwerkstätigkeiten hin. Die gelernten Arbeiter sind zudem fast ausschließlich nicht in den der chemischen Technologie entsprechenden Produktionsbedingungen beschäftigt, sondern in Werkstätten und Instandhaltungsabteilungen. Im Gegensatz zu Industriezweigen mit mechanischer Technologie, in denen eine besonders hohe Zahl qualifizierter Arbeiter tätig ist, geht in der Chemieindustrie die Verwissenschaftlichung der Produktion auf der Grundlage von Fließprozessen und Chemisierung offensichtlich mit verstärkter Polarisierung in Hilfsarbeiter- und hochqualifizierte Tätigkeiten einher. Abgesehen von der starken Zunahme der im Zirkulationsbereich beschäftigten Angestellten hat sich daran bis heute nichts geändert⁹⁰.

87 Vgl. J. Meier, Industrielle Gemeinschaftsforschung, Kiel 1961, S. 21: „Auch die Existenz der Industrieforschung ist also das Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsüberlegung, daß gerade diese Investition lohnender ist als eine andere.“

88 F. Redlich, a.a.O., S. 61.

89 Berechnet nach ebd., S. 60.

90 Vgl. Robert Rippel, Veränderungen in der Arbeitskräftestruktur der chemischen Industrie in der BRD, in: DWI-Berichte, Berlin 1971, H. 6, S. 15—17, der jedoch von einem problematischen Facharbeiter-Begriff ausgeht und daher die Qualifikationsdifferenzierung nur teilweise erfaßt. Vgl. hierzu: J. H. von Heiseler, M. von Heiseler-Knippling, A. Leisewitz, Über die Streiks in der chemischen Industrie im Juni/Juli 1971 in einigen

IV. Gruppenstruktur des deutschen Monopolkapitals und Produktivkräfte

Von marxistischer Seite ist immer wieder festgestellt worden, daß das deutsche Monopolkapital seit seiner Existenz keinen einheitlichen, monolithischen Block bildete, sondern nach ökonomischen und politischen Interessenlagen in verschiedene Monopol- oder finanzmonopolistische Gruppen zerfiel⁹¹, ohne darob gemeinsame, eben monopolistische Interessen zu verlieren. Die unterschiedliche Position dieser Gruppen wurde bisher anhand ihrer Haltung gegenüber der organisierten Arbeiterbewegung, anhand des unterschiedlichen Gebrauchs der klassischen Herrschaftsmethoden und -instrumentarien analysiert⁹² und dabei auf eine Reihe ökonomischer und soziologischer Ursachen, wie Rohstoffabhängigkeit, Orientierung auf den nationalen oder internationalen Markt, unterschiedliche Monopolbildung u. ä. m. zurückgeführt⁹³. Aber gerade bei der Untersuchung der ökonomischen Wurzeln dieser unterschiedlichen Interessen und der zwischen den Gruppen zu konstatierenden Konkurrenz ist noch kaum gefragt worden, inwieweit der Charakter der in den einzelnen Industriezweigen angewandten Produktivkräfte „eine objektive Grundlage für wesentliche ökonomische Interessenunterschiede“⁹⁴ bildet. Daß diese Frage einer weiterführenden Diskussion bedarf, zeigt auch die Tatsache, daß unter marxistischen Historikern und Ökonomen zwar relative Einmütigkeit über die Bedeutung der Monopolgruppen für die Weimarer und faschistische Zeit des deutschen Imperialismus besteht, daß jedoch nur wenige Aussagen zu der Frage vorliegen, ob auch heute noch bei der Ausarbeitung von Strategie und Taktik der Arbeiterklasse von der Existenz der klassischen Mo-

Zentren der Tarifbewegung in Hessen und Rheinland, Informationsbericht Nr. 7 des Institut für Marxistische Studien und Forschungen (IMSF), Frankfurt am Main 1971, Abschnitt 2; Frank Deppe, „Alte“ und „neue“ Arbeiterklasse, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Köln 1971, H. 10, S. 1048 ff.

91 Vgl. I. M. Faingar, Die Entwicklung des deutschen Monopolkapitals – Grundriß, Berlin 1959, S. 85 ff.

92 Vgl. u. a. Werner Richter, Gewerkschaften, Monopolkapital und Staat im Ersten Weltkrieg und in der Novemberrevolution. Beiträge zur Geschichte der deutschen Gewerkschaftsbewegung, Bd. 1, Berlin 1959; Wolfgang Ruge, Deutschland von 1917 bis 1933 (Von der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution bis zum Ende der Weimarer Republik), Berlin 1967; Monopole und Staat in Deutschland 1917–1945, a.a.O.; Kurt Gossweiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, a.a.O.; Eberhard Czichon, Der Bankier und die Macht. Hermann Josef Abs in der deutschen Politik, Köln 1970.

93 So besonders Alfred Schröter, Einige methodologische Fragen der Entstehung und Entwicklung monopolistischer Gruppierungen in Deutschland, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1966, T. IV, S. 126–140.

94 Zu dieser Frage m. E. erstmals Dietrich Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft 1939–1945, Bd. 1: 1939–1941. Forschungen zur Wirtschaftsgeschichte, hrsg. von J. Kuczynski und H. Mottek, Bd. 1, Berlin 1971, 2. durchges. Aufl., S. 149.

nopolgruppen ausgegangen werden muß. Eine Theorie, die nur auf der deskriptiven Erfassung der Monopolgruppen beruht, wird die heutigen Probleme der Veränderung der Industriezweigstruktur und der Kapitalverflechtung und die ihr zugrunde liegenden Fragen der wissenschaftlich-technischen Revolution kaum adäquat erfassen können und dementsprechend dazu neigen, die frühere Strukturierung der herrschenden Monopolbourgeoisie auch heute als gegeben anzusehen⁹⁵, ohne zu realisieren, daß „in Widerspruch zu den traditionellen Strukturformen des Großkapitals . . . die Grenzen zwischen den monopolistischen Gruppierungen fließend geworden sind“⁹⁶.

Die Herausbildung des Imperialismus inaugurierte zugleich innerhalb der Bourgeoisie Widersprüche zwischen der kleinen und mittleren Bourgeoisie auf der einen und der erstarkenden Monopolbourgeoisie auf der anderen Seite; letztere kristallisierte sich als besondere, herrschende Schicht der Bourgeoisie heraus. Das Monopolkapital selbst strukturierte sich seinen ökonomischen und politischen Interessen nach in zwei Hauptgruppierungen, die nach ihrem jeweiligen Kern als Gruppe Kohle-Eisen-Stahl und Gruppe Chemie-Elektro charakterisiert werden⁹⁷. Die in Krisenzeiten der imperialistischen Herrschaft besonders ausgeprägte Differenz beider Gruppen hinsichtlich der Frage der Herrschaftssicherung und der Methoden ihrer Ausübung hat ihnen auch die jeweils alternativ formulierte Bezeichnung „abenteuerliche“ und „parlamentarische“ oder „extreme“ und „wendigere“ Gruppe bzw. „Gruppe der offenen Gewaltanwendung“ und „Gruppe des Liberalismus“ eingetragen⁹⁸. Die Berechtigung und Relativität dieser Differenzierungen sollen später an einigen Beispielen aufgezeigt werden.

Weiter oben sind bereits die unterschiedlichen Formen, die unterschiedlichen Bedingungen und Katalysatoren der historisch aufeinanderfolgenden Monopolbildungen im Bereich beider Gruppierungen angesprochen worden. Als typisch können dabei für beide Gruppen

95 Besonders die Untersuchungen von Eberhard Czichon demonstrieren die Gefahr eines solchen deskriptiven Erfassens der Monopolgruppen; er überträgt die klassische Gruppenstruktur (Differenzierung nach den Gruppen Kohle-Eisen-Stahl und Chemie-Elektro) ungebrochen auf das heutige westdeutsche Monopolkapital.

96 - Autorenkollektiv, *Der Imperialismus der BRD*, Berlin 1971, S. 142 f. Zur Umstrukturierung des Monopolkapitals und den hierbei wirkenden Triebkräften vgl. auch: Autorenkollektiv, *Spätkapitalismus ohne Perspektive*, Frankfurt am Main 1970, S. 157—185, bes. 162 ff. Zu den Differenzierungsprozessen innerhalb der Monopolbourgeoisie im heutigen staatsmonopolistischen Kapitalismus vgl. Peter Hess, *Ökonomische Grundlagen für Differenzierungsprozesse in der Monopolbourgeoisie*, in: *Wirtschaftswissenschaft*, Berlin 1972, H. 3, S. 390—406.

97 Siehe Jürgen Kuczynski, *Die Barbarei — extremster Ausdruck der Monopolherrschaft in Deutschland*, in: *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*, Berlin 1961, H. 7.

98 Eine Zusammenstellung findet sich bei Alfred Schröter, *Einige methodologische Fragen . . .*, a.a.O., S. 127.

folgende Merkmale festgehalten werden: während die „alte“ Monopolgruppe ihre Rohstoffgrundlage überwiegend im Inland fand, war die „neue“, später entstandene Gruppe Chemie-Elektro in starkem Maße an Rohstoff-Importe gebunden — so die Elektroindustrie an Kupfer-Importe — oder fand die Rohstoffe im Inland vor, aber bereits seitens der Montangruppe monopolisiert; so die Chemieindustrie, deren Hauptrohstoff die Kohle war. Die Montangruppe war vornehmlich binnenmarktorientiert, während die „neue“ Monopolgruppe in starkem Maße Waren- und Kapitalexport betrieb und auf dem Weltmarkt in diversen Bereichen monopolistische Stellungen erlangte. Große individuelle Kapitalien, die in der Schwerindustrie stets von besonderer Bedeutung waren, lassen sich im Chemie-Elektro-Sektor nicht ausmachen; hier dominierte von Anfang an Gesellschaftskapital. Schließlich sind auch im Charakter der Produkte Unterschiede von Bedeutung festzustellen. In der „neuen“ Monopolgruppe wurde eine Vielzahl von Produkten hergestellt, im einzelnen Fall oft nur in relativ geringen Mengen, während die Montanindustrie Massengüter mit standardisierbaren Eigenschaften produzierte; technologische Umwälzungen, wie sie in den neuen, wissenschaftsintensiven Monopolen gang und gäbe waren, spielten hier keine wesentliche Rolle.

Auf der Grundlage dieser ökonomischen und technologischen Wesensmerkmale entwickelten sich beide Monopolgruppierungen im Prozeß der Konzentration und Zentralisation von Produktion und Kapital. Die Herausbildung vollzog sich ungleichzeitig und im Hinblick auf den Grad der erreichten Monopolisierung, der in der „neuen“ Monopolgruppe bereits im Ersten Weltkrieg weitaus höher lag, unterschiedlich⁹⁹.

Die Gruppenstruktur war jedoch keineswegs so einheitlich und schematisierbar, wie in der Literatur bisweilen dargestellt. Innerhalb der Gruppe Chemie-Elektro lassen sich z. B. im Ersten Weltkrieg und der Weimarer Zeit die drei Blöcke der IG-Farben AG (bzw. deren Vorläufer), der AEG mit der Berliner Handelsgesellschaft und Siemens mit der Deutschen Bank sehr deutlich und in wechselnder politischer Konstellation unterscheiden. Der Siemens-Flügel des Elektrokapitals ging Anfang der 20er Jahre zeitweilig gemeinsam mit Stinnes, also dem exponiertesten Vertreter der besonders reaktionären Montangruppe. Auch die IG-Farben standen unter der Leitung Duisbergs bis etwa Ende 1923 den auf die Beseitigung der Weimarer Republik gerichteten Bestrebungen der Stinnesgruppe weitaus nä-

99 Vgl. Alfred Schröter, *Krieg-Staat-Monopol 1914—1918. Die Zusammenhänge von imperialistischer Kriegswirtschaft, Militarisierung der Volkswirtschaft und staatsmonopolistischem Kapitalismus in Deutschland während des Ersten Weltkrieges*, Berlin 1965, S. 148 f.; E. Czichon, *Der Bankier...*, a.a.O., S. 17, und besonders I. M. Faingar, *Die Entwicklung...*, a.a.O., S. 85 f.

her¹⁰⁰. Die jeweilige konkrete politische Position der einzelnen Monopole läßt sich mithin nicht einfach aus der Gruppenstruktur des deutschen Monopolkapitals deduzieren, sondern bleibt abhängig von einer ganzen Reihe nationaler und internationaler politischer und ökonomischer Faktoren, über die hinweg sich jedoch in längeren Zeiträumen die gruppenspezifischen Interessen durchsetzten, so daß sich die Konkurrenz der Monopolgruppen historisch verfolgen läßt.

Der „neuen“ und „alten“ Monopolgruppe schließen sich die Konzernne anderer Industriezweige ihrer jeweiligen spezifischen Interessenlage entsprechend an; insgesamt handelt es sich also um Gruppierungen, deren Kern die „alte“ und „neue“ Monopolgruppe bilden und denen, wie Eichholtz konstatiert, „alle ökonomisch und politisch wirklich einflußreichen Monopolunternehmen und monopolisierten Wirtschaftszweige mehr oder weniger fest verbunden oder zugehörig sind und die von den führenden Monopolen der wichtigsten, volkswirtschaftlich entscheidenden Industriezweige angeführt werden“¹⁰¹. Auch anhand der Kapitalistenverbände, der bewußten Organisation des Kapitals zur Durchsetzung gruppenspezifischer Interessen, läßt sich die Grundstruktur von alter und neuer Monopolgruppe verfolgen.

Nach der Wirtschaftskrise von 1873 und den Auseinandersetzungen in der Schutzzollfrage konstituierte sich 1876 der „Centralverband Deutscher Industrieller“ (CDI), lange Zeit hindurch der einzige industrielle Spitzenverband; in ihm dominierten eindeutig schwerindustrielle Interessen¹⁰². Nach dem Austritt des Chemischen Vereins (1890)¹⁰³ lancierte die chemische Industrie die Gründung eines neuen Verbandes, des „Bund der Industriellen“ (1895)¹⁰⁴. Der BI „organisierte in erster Linie ökonomisch starke Unternehmerverbände der Fertigwarenindustrien, die primär exportinteressiert waren und deshalb auch in der Zollpolitik einer Veränderung des

100 Vgl. Kurt Gossweiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, a.a.O., S. 178 ff., S. 232 ff., S. 261 ff.

101 Dietrich Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft..., a.a.O., S. 148.

102 Vgl. Hartmut Kaelble, Industrielle Interessenpolitik in der Wilhelminischen Gesellschaft. Centralverband Deutscher Industrieller 1895—1914, (West-)Berlin 1967. Da die Mitglieder des CDI die Höhe ihres Beitrages selbst bestimmen konnten und sich ihre Stimmzahl in der Delegiertenversammlung nach der Beitragshöhe richtete, dominierten die finanzstarken Schwerindustriellen. Kirdorf allein verfügte z. B. 1907 über 38 von rd. 220 Delegierten (Kaelble, ebd., S. 39).

103 Vgl. C. Ungewitter, Ausgewählte Kapitel aus der chemisch-industriellen Wirtschaftspolitik. Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, Berlin 1927, S. 380. Der Chemische Verein opponierte gegen die Festlegung des Delegiertenschlüssels nach der Beitragshöhe und verlangte die Berücksichtigung der Arbeitskräftezahl der Unternehmen. Vgl. auch Kaelble, Industrielle Interessenpolitik..., a.a.O., S. 175.

104 S. hierzu Kurt Gossweiler, Großbanken..., a.a.O., S. 20 f.

bestehenden Schutzzollsystems (Zölle auf industrielle Rohstoffe) das Wort redeten¹⁰⁵. Von 1911 an führte Stresemann den BI.

Die Auseinandersetzungen zwischen dem CDI und dem BI bewegten sich stets um den gleichen Punkt: die unterschiedlichen Interessen von rohstoff erzeugenden und rohstoffverarbeitenden Industrien. Die Kapitalisten der Schwerindustrie verfochten gemeinsam mit den Agrarjunkern einen Hochschutzzoll-Kurs; die auf Export angewiesenen und von ausländischen Rohstoffen abhängigen „neuen“ Industrien traten dagegen für Abbau der Zölle ein¹⁰⁶. Durch den Hochschutzzoll gedeckt, konnten die Montanindustriellen den Inlandspreis ihrer Erzeugnisse weit über die Weltmarktpreise treiben, womit die „Schwerindustrie . . . alle übrigen Zweige der Industrie tributpflichtig“ machte¹⁰⁷.

Obwohl sich die Verbände der Elektro- und chemischen Industrie scheinbar „ambivalent“ und „unabhängig“ gegenüber beiden Spitzenverbänden verhielten, klammerte sie der BI doch stets aus seiner Polemik aus und vertrat faktisch ihre Interessen mit. Der BI richtete seine Angriffe gegen die Großbetriebe immer in Richtung auf die Textil-, Kohle- und Eisenindustrie, niemals in Richtung auf die chemischen und elektrotechnischen Großkonzerne. Seine Polemik richtete sich also gegen die „alten“ Industrien, das Diktat der Ruhrmonopole und die Verbindung schwerindustrieller und junkerlicher Interessen¹⁰⁸.

Mit der Stärkung der Schwerindustrie entwickelten sich jedoch auch innerhalb des CDI Widersprüche; der Export gewann an Bedeutung, und ausländische Rohstoffe wurden besonders in der Erzversorgung zunehmend wichtiger. Entsprechend lassen sich immer wieder Annäherungstendenzen zwischen den beiden Spitzenverbänden beobachten, vornehmlich im Bereich der Zolltariffragen und ganz besonders in der gemeinsamen Ausarbeitung imperialistischer Expansionspläne, wie sie in der „Deutschen Kolonialgesellschaft“, im „Deutschen Flottenverein“ und im „Alldeutschen Verband“ gepflegt wurden. Nachdem es von 1905 bis 1908 zu einer zeitweiligen Zusammenarbeit in der „Interessengemeinschaft der Deutschen Industrie“ gekommen war — sie wurde vom CDI mit Rücksicht auf die groß-agrarischen Interessen in der Zollfrage wieder aufgekündigt — schlossen sich BI und CDI mit dem Chemischen Verein im Weltkrieg zum „Kriegsausschuß der deutschen Industrie“ zusammen, aus dem später der „Reichsverband der deutschen Industrie“ hervorging.

In den Auseinandersetzungen zwischen „alter“ und „neuer“ Monopolgruppe gelang es also den Chemie- und Elektro-Industriellen (Bosch war Vorstandsmitglied des BI), die Widersprüche zwischen rohstoff erzeugenden Schwerindustrien und verarbeitenden und Ex-

105 Dirk Stegmann, Die Erben Bismarcks. Parteien und Verbände in der Spätphase des Wilhelminischen Deutschlands, Sammlungspolitik 1897 bis 1918, Köln/(West-)Berlin 1970, S. 33.

106 Vgl. Rudolf Hilferding, Das Finanzkapital, a.a.O., S. 411 ff.

107 W. I. Lenin, Der Imperialismus . . . , in: Werke, Bd. 22, S. 220.

108 Dazu auch Kaelble, a.a.O., S. 167 f.

portindustrien auszunützen und deren in der Regel nichtmonopolistische¹⁰⁹ Bourgeoisie organisiert in eine gemeinsame Front gegen den CDI zu manövrieren¹¹⁰, bis sie selbst nach dem Ersten Weltkrieg so stark geworden war, daß sie mit Duisberg den Vorsitzenden des Reichsverbandes stellen konnte.

Die Tiefe und Kontinuität der Konkurrenz zwischen beiden Monopolgruppen findet ihre Begründung, wenn man die Unterschiede hinsichtlich ökonomischer und technologischer Faktoren im Zusammenhang mit dem Charakter der jeweils angewandten Produktivkräfte untersucht.

Der Mensch eignet sich in der industriellen Produktion „den Naturstoff in einer für sein eignes Leben brauchbaren Form“¹¹¹ an. Dabei muß Energie aufgewandt und der Arbeitsgegenstand mit einer spezifischen Produktionstechnik bearbeitet werden. In diesem Zusammenhang spricht Marx hinsichtlich der Arbeitsmittel davon, daß der Mensch „die mechanischen, physikalischen, chemischen Eigenschaften der Dinge (benutzt), um sie als Machtmittel auf andre Dinge, seinem Zweck gemäß wirken zu lassen“¹¹².

Die Art der angewandten Wirkprinzipien, der Produktionstechnologie, ist abhängig von dem verfolgten Zweck und hat wesentliche Konsequenzen sowohl für die Arbeitsgegenstände als auch für die Arbeitsprodukte. Mit Hilfe mechanisch-physikalischer Technologien können nur die äußeren Eigenschaften der Arbeitsgegenstände umgewandelt werden, der stofflich-materiellen Beschaffenheit nach bleiben Arbeitsgegenstand und Produkt einander nahe verwandt. Im Gegensatz dazu finden in der chemischen Produktion in Anwendung der Wissenschaft, die „Wirkungen hervorbringen (kann), die über die Physik übergreifen, Veränderungen der inneren Struktur der Körper — chemische Wirkungen“¹¹³, stoffumwandelnde Prozesse statt, die es ermöglichen, Produkte mit völlig neuen Eigenschaften zu erstellen. Marx streift diesen Sachverhalt beiläufig, wenn er darauf hinweist, daß „der Unterschied zwischen Hauptstoff und Hilfsstoff in der eigentlichen chemischen Produktion verschwimmt, weil keines der angewandten Rohmaterialien als die Substanz des Produkts wiedererscheint“¹¹⁴.

109 Vgl. Helga Nußbaum, *Unternehmer gegen Monopole*, Berlin 1966; damit wurde eine scheinbare Interessenidentität von monopolistischer und nichtmonopolistischer Bourgeoisie im Bereich der verarbeitenden und Exportindustrie vorgespielt, die von den Monopolen der „neuen“ Industrien ausgenutzt werden konnte.

110 Gossweiler spricht in diesem Zusammenhang explizit von der „Fernlenkung“ der nichtmonopolistischen Bourgeoisie, die „organisch unfähig (ist), sich zu einer einheitlichen, geschlossenen antimonopolistischen Front zu organisieren und eine selbständige Kraft im Kampf gegen die Monopole darzustellen“. K. Gossweiler, *Großbanken . . .*, a.a.O., S. 20.

111 Karl Marx, *Das Kapital*, Bd. I, a.a.O., S. 192.

112 Ebd., S. 194.

113 Engels an Marx vom 30. Mai 1873, in: MEW Bd. 33, S. 81.

114 Karl Marx, *Das Kapital*, Bd. I, a.a.O., S. 196.

Die stoffumwandelnden Produktionsprozesse der chemischen Industrie, die Umwandlung von Energieformen in der Elektroindustrie bzw. die Produktion von energieumwandelnden Gebrauchsgegenständen eröffnen eine andere Perspektive für die Entwicklung dieser Industriezweige als die in der Hauptsache mechanisch-physikalische Technologie, wie sie für die Industriezweige der „alten“ Industrien charakteristisch ist. Gleiche Erzeugnisse können hier aus den verschiedensten Rohmaterialien hergestellt werden und unterschiedliche Verfahren ermöglichen es, auf verschiedenen Wegen Rohstoffe zu unterschiedlichen Energieformen oder Produkten zu verwerten. Damit ist besonders die Chemieindustrie von allen Produktionszweigen am wenigsten an spezifische Rohstoffe gebunden¹¹⁵.

Während die Unternehmen der „alten“ Monopolgruppe in starkem Maße an bestimmte Rohstoffe und Bodenschätze gebunden sind und bei ihnen Wissenschaft und technischer Fortschritt höchstens in Einzelfällen eine revolutionierende Rolle spielten¹¹⁶ (nirgends sind daher auch die Auseinandersetzungen um die Länge des Arbeitstages so hart wie hier), stehen den wissenschaftsintensiven „neuen“ Monopolen auf der Grundlage von Forschung und Entwicklung Profitquellen zur Verfügung, die für die Montankonzerne verschlossen sind. Dementsprechend können die „neuen“ Industrien dem Druck auf die Profitrate, der vom Versiegen der Rohstoffquellen und der Verschlechterung der Produktionsbedingungen ausgeht, weitaus flexibler begegnen¹¹⁷.

115 Bernal spricht davon, daß die chemische Industrie „die Rohstoffe beherrscht“. Vgl. J. D. Bernal, *Die Wissenschaft . . .*, a.a.O., S. 560. Vgl. auch Gerhard Schulz, *Technische Revolution und Strukturwandel in der Industrie. Entwicklungstendenzen der Industriezweigstruktur in hochindustrialisierten Ländern*, Berlin 1966, S. 169.

116 Wissenschaftlich-technische Neuerungen waren von besonderer Bedeutung in erster Linie nur in der Frühphase der „alten“ Industrien. Besonders in der eisenschaffenden und Stahlindustrie wurden ausländische (hauptsächlich englische) Produktionsverfahren eingeführt, die die Produktivität und die Qualität der Erzeugnisse enorm steigerten. Eine knappe Darstellung über die Entwicklung der Produktivkräfte in diesen Industriezweigen findet sich bei Ernst Engelberg, *Deutschland 1871—1897 (Deutschland in der Übergangsperiode zum Imperialismus)*, Berlin 1967, S. 36—40; vgl. auch: H. Mottek, *Wirtschaftsgeschichte Deutschlands*, Bd. II, a.a.O., S. 177 ff.

117 Für die relative Rohstoffunabhängigkeit und die Möglichkeit, Rohstoffe zu substituieren und Verfahren zu variieren, sind bereits einige Beispiele aus der Frühgeschichte der chemischen Industrie genannt worden. Heute läßt sich sowohl im Bereich der Chemieindustrie wie auch in der Energiewirtschaft der Übergang von der Kohle als klassischem Energieträger auf Erdöl und Erdgas beobachten. Der Übergang von der Kohle zur Petrochemie erfolgt u. a. aufgrund der höheren Produktivität der Petrochemie, die aus der geringeren Zahl von notwendigen Verarbeitungsstufen resultiert. Der Arbeitsaufwand zur Gewinnung energetisch gleichwertiger Kohle-, Erdöl- und Erdgasmengen verhält sich etwa wie 1:0,39:0,05. Vgl. G. Schulz, *Technische Revolution . . .*, a.a.O., S. 61.

Die stoffumwandelnde Technologie setzt die chemische Industrie gegenüber ihrer Montankonkurrenz auch insofern in Vorteil, als sie durch Herstellung qualitativ besserer und in ihren Parametern vorherbestimmbarer Produkte (Rohstoffe, Arbeitsmittel und Verbrauchsgüter) in alle Bereiche der Volkswirtschaft eindringen kann und dort erfolgreich konkurriert, so z. B. durch neue Werkstoffe wie Kunststoffe, NE-Metalle u. ä. m. Die heute zu beobachtende Loslösung der Chemieindustrie von ihrem klassischen Rohstoff Kohle und das Eindringen in den Markt der Montankonzerne (durch Kunststoffe) beweist, daß sich die Konkurrenz der Monopolgruppen historisch gesehen nicht nur auf die Bestimmung der allgemeinen Qualität der industriellen Entwicklung über staatsmonopolistische Positionen und einen möglichst großen Anteil am umverteilten Nationaleinkommen sowie auf den erbitterten Kampf um den von der Montanindustrie monopolisierten Rohstoff Kohle bezieht¹¹⁸, sondern letztlich auch die effektive Zurückdrängung der Bedeutung der klassischen Industrien für die gesamtindustrielle Entwicklung beinhaltet¹¹⁹.

Neben den angeführten Besonderheiten der „neuen“ Industrien und besonders der chemischen wirkt sich schließlich auch aus, daß die auf Fließprozessen basierende Technologie der Stoffumwandlung und die dadurch gegebene Kontinuität des Produktionsprozesses einen weitaus höheren Ausnutzungsgrad der Anlagen ermöglicht, als das bei mechanischer Technologie der Fall ist. Die Amortisation der Produktionsmittel verläuft entsprechend besonders rasch.

Inwieweit sich dieser allgemeine Gegensatz von alten und neuen Industrien ausprägt, bleibt letztlich von den besonderen Entwicklungsbedingungen des Imperialismus in den einzelnen Ländern ab-

118 Diese Auseinandersetzung fand eine relative Lösung in der Verflechtung von Kohle- und Chemieindustrie durch die Angliederung bedeutender Kohlebergwerke an die IG-Farben AG. Vgl. weiter unten.

119 Gerhard Schulz erklärt in diesem Zusammenhang, aus der Umschichtung der Industriezweigstruktur der nichtsozialistischen Länder seit 1938 schlußfolgernd: „Die vorrangige Entwicklung der chemischen Industrie und die Chemisierung der Volkswirtschaft sind eine objektive Gesetzmäßigkeit des Entwicklungsprozesses der modernen Produktivkräfte. Die Chemisierung ist Ergebnis und zugleich erstrangiger Faktor der technischen Revolution. Sie führt unvermeidlich zu Strukturveränderungen in Industrie und Landwirtschaft. Es wäre deshalb völlig falsch zu glauben, das schnelle Entwicklungstempo der chemischen Industrie sei eine vorübergehende konjunkturelle Tendenz. Vielmehr verlangen die Hauptentwicklungsrichtungen in Wissenschaft und Technik auf sehr lange Zeit das stürmische Wachstum der chemischen Industrie in extensiver und intensiver Hinsicht.“ a.a.O., S. 166. Einen Überblick über die Strukturveränderungen in der BRD gibt Klaus Müller-Bülow, Strukturveränderungen in der Industrie Westdeutschlands unter dem Einfluß der wissenschaftlich-technischen Revolution, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Ökonomie, Berlin 1969, H. 3. Zur Chemisierung der Volkswirtschaft vgl. auch den Beitrag von Lola Zahn: Zu einigen Wirkungen der Chemisierung der Volkswirtschaft auf den Reproduktionsprozeß des Kapitals, in: Konjunktur und Krise, 1964, H. 4.

hängig; die Verschärfung der Monopolgruppenkonkurrenz gerade in Deutschland ist in erster Linie dadurch zu erklären, daß der zu spät gekommene deutsche Imperialismus in dem ihm naturgemäß eigenen Expansionsstreben darauf angewiesen war, die eigene schmale Rohstoffbasis durch die Entwicklung künstlicher Produkte zu kompensieren, um „friedlich“ über den Weltmarkt zu expandieren und für militärische Auseinandersetzungen autark zu sein (vgl. den folgenden Abschnitt). Diese besondere Bedeutung der „neuen“ Industrien für die Durchsetzung der allgemeinen und gemeinsamen Interessen des gesamten Monopolkapitals erklärt auch die besondere Schärfe der Auseinandersetzung um ökonomische und politische Machtpositionen und die im deutschen Imperialismus besonders frühe und ausgeprägte Verschmelzung von staatlicher und monopolistischer Macht.

Hinsichtlich der Gemeinsamkeiten von Chemie- und Elektroindustrie wäre noch folgendes zu bemerken: Verwissenschaftlichung der Produktivkräfte und patentrechtliche Sicherung der Verwertungsbedingungen kennzeichnet die Geschichte beider Industriezweige gleichermaßen. Die jeweils konkrete Form der Monopolbildung sah jedoch anders aus, denn „die Elektroindustrie . . . (wurde) in Deutschland bereits monopolisiert geboren, weil die ‚Elektrowelt‘ schon aufgeteilt war, weil die Welt bereits mit Patenten ‚belegt‘ war¹²⁰“. Die Abhängigkeit von ausländischen Rohstoffen trifft auf beide zu, wenn auch bei der Elektroindustrie bereits in qualitativ anderer Weise, da sie von sich aus nicht in der Lage ist, Rohstoffe zu substituieren; hierbei ist sie auf die chemische Industrie angewiesen. Daher ist die Geschichte beider Industriezweige auch reich an Beispielen für Verflechtung und wechselseitige Stimulierung, die zu neuen Verfahren und Produkten geführt haben. Die hohe Energieintensität der Chemieindustrie legt dies auch nahe¹²¹. Der schon erwähnte Übergang vom Leblanc-Verfahren zum Solvay-Verfahren in der Sodaherstellung konnte so z. B. volkswirtschaftlich (nicht technisch) erst dann restlos vollzogen werden, nachdem durch die Entwicklung der Elektrotechnik Ende des 19. Jahrhunderts die elektrolytische Chlorgewinnung in großem Maßstab realisierbar war, da Salzsäure als notwendiges Ausgangsprodukt der Chlordarstellung vorher nur als Nebenprodukt beim Leblanc-Verfahren gewonnen werden konnte. Andererseits wirkte sich die Entwicklung neuer Werkstoffe, besonders der Kunststoffe, geradezu revolutionierend auf das technische

120 Jürgen Kuczynski, Zur Frühgeschichte . . . , a.a.O., S. 122—135, hier: S. 135. In vielen Sektoren der Elektroindustrie fehlt eine echte vormonopolistische Phase; Patentabkommen mit ausländischen, besonders US-amerikanischen Konzernen bilden dann die Produktionsgrundlage.

121 Sehr interessantes Material hierzu findet sich in dem Beitrag von Horst Jahn und Hans Schönherr. Aus der Entwicklung der Wechselbeziehungen zwischen chemischer Produktion und Elektrotechnik, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Ökonomie, Berlin 1966, H. 4, S. 475—481; vgl. auch Karl Neelsen, Das konstante fixe Kapital und die Zyklichkeit des Krisenzyklus, Berlin 1961, S. 127 f.

Niveau der Elektroindustrie aus, wobei zugleich die Notwendigkeit neuer Werkstoffe die Richtung von Forschung und Entwicklung im Chemiebereich mitbestimmte.

V. Autarkieorientierte Rüstungskonjunktur I: die chemische Industrie im Ersten Weltkrieg

In dem knappen halben Jahrhundert seit der Reichsgründung 1871 wuchs der Anteil des deutschen Imperialismus an der industriellen Produktion permanent; der deutsche Anteil an der Weltindustrieproduktion, der 1870 13 % betragen hatte, lag 1913 bei 16 %. Englands Anteil war im gleichen Zeitraum von 32 % auf 14 % gefallen, ebenso der Anteil Frankreichs von 10 % auf 6 %. Dieselbe Bewegung vollzog sich im Weltaußenhandel: das Deutsche Reich steigerte seinen Anteil von 11 % (1880) auf 13 %, der englische und französische Anteil fielen demgegenüber von 20 % auf 15 % resp. von 11 % auf 8 %. Der deutsche Imperialismus hatte sich damit nach industrieller Produktion und Außenhandel unter den imperialistischen Mächten jeweils auf den zweiten Platz vorgearbeitet¹²². Der Anteil der „neuen“ Industrien an diesem Wachstum war besonders bedeutsam: 1913 lag Deutschland in der Kohleförderung noch weit hinter England und erzeugte erst etwa die Hälfte der US-amerikanischen Produktion an Eisen und Stahl — aber in der Chemie-Produktion führte es weltweit, und seine Elektrokonzerne konkurrierten erfolgreich mit dem größten amerikanischen Trust, General Electric¹²³.

Die bestehende Aufteilung der Welt engte in erster Linie den deutschen Kapitalismus in seinem Expansionsdrang ein. Eine Form, die drohende Forderung nach dem „Platz an der Sonne“ — so der Staatssekretär von Bülow 1897 — zu realisieren, war die rapide Steigerung des Kapitalexports. 1914 wären fast 8 % des gesamten Volksvermögens im Ausland angelegt, insgesamt 23,5 Mrd RM¹²⁴. Aber es blieb nicht bei dieser „friedlichen“ Expansion. Der Forderung nach dem „Platz an der Sonne“ folgte die Ausarbeitung konkreter Expansionspläne, die Formulierung von Kriegszielen und Annexionsplänen in den Verbänden des Monopolkapitals. Dazu drängte die Schwerindustrie auf Ausdehnung des Rüstungsmarktes, der ihr Höchstprofite garantierte¹²⁵. Das schnelle Ansteigen der Reichsausgaben für Heer und Marine, die von 1872 bis 1890 um 35 %, von 1890 bis 1913 aber um mehr als 100 % geklettert waren¹²⁶, und der Rüstungswettlauf zwischen den imperialistischen Hauptländern zeigten an, daß 1914 ein europäischer Krieg ausgebrochen war, „den die Regierungen und

122 Vgl. Alfred Schröter, *Krieg-Staat-Monopol*, a.a.O., S. 18 f.

123 Kurt Gosswailer, *Großbanken, Industriemonopole, Staat*, a.a.O., S. 16.

124 Jürgen Kuczynski, *Die Bewegung der deutschen Wirtschaft von 1800 bis 1946*, 16 Vorlesungen, 2. durchges. u. erw. Aufl., Meisenheim/Glan 1948, S. 106/107.

125 Ein Drittel der Kruppschen Produktion fand Absatz bei der deutschen Armee. Vgl. Norbert Mühlen, *Die Krupps*, Frankfurt/Main 1960, S. 114.

126 S. Alfred Schröter, *Krieg-Staat-Monopol*, a.a.O., S. 21.

bürgerlichen Parteien aller Länder jahrzehntelang vorbereitet“ hatten¹²⁷. Bereits im Neujahrsbrief Wilhelms II. an Bülow 1906 hatte es geheißen: „Erst die Sozialisten abschießen, köpfen und unschädlich machen, wenn nötig, per Blutbad, und dann Krieg nach außen. Aber nicht vorher und nicht a tempo^{127a}.“

Obwohl das gesamte deutsche Monopolkapital in der Diskussion und Fixierung der Kriegsziele und in seinen diversen Versuchen, die jeweilige Konzeption möglichst ungebrochen als Linie der Reichsregierung festzulegen, von der gleichen Absicht geleitet war, nämlich Eroberung neuer Rohstoffquellen und Märkte, Schwächung der internationalen Konkurrenz und Ausdehnung der ökonomischen und politischen Macht nach innen und außen, so bleibt doch festzuhalten, daß das Monopolkapital in der Bestimmung der Kriegsziele nicht einheitlich vorging¹²⁸. Das schwerindustrielle Kapital, gruppiert um die rheinisch-westfälischen Montankonzerne und ihre Banken, orientierte gemeinsam mit den Agrariern auf ein „Groß-Deutschland“, das durch umfangreichste territoriale Annexionen entstehen sollte¹²⁹; die deutsche Vormachtstellung in der Welt sollte nach dieser Konzeption in einem einzigen Durchmarsch erobert werden, wobei auch die Konfrontation mit allen anderen imperialistischen Mächten einkalkuliert wurde. Dagegen taktierte eine andere Gruppe, deren Kern die Elektroindustrie bildete, weitaus vorsichtiger. Ihr ging es darum, die Zahl der Gegner möglichst klein zu halten und in einem „Blitzkrieg“ die Vorherrschaft zuerst in Europa zu etablieren. Erst dann, von dieser „europäischen Plattform“ aus, sollte der Kampf gegen die überseeischen Länder beginnen. Beide Taktiken wurden im Verlaufe des Krieges auch mit den Schlagworten „Siegfrieden“ und „Kompromißfrieden“ in Verbindung gesetzt.

Bemerkenswerterweise stellte sich die Chemieindustrie nun auf die Seite des schwerindustriellen Flügels¹³⁰. Das Auseinanderfallen der politischen Position von Chemie- und Elektrokapital findet seine

127 W. I. Lenin, Der Krieg und die russische Sozialdemokratie, 1914, in: Werke, Bd. 21, S. 13. Vgl. auch Fritz Fischer, Griff nach der Weltmacht. Die Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschland 1914/18, Düsseldorf 1964, 3. verbess. Auflage, S. 43 ff.

127a Bülow, Denkwürdigkeiten, Bd. II, Berlin 1930, S. 198, zitiert nach Fritz Fischer, a.a.O., S. 30.

128 Vgl. zum folgenden Kurt Gossweiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, a.a.O., S. 45–57, und die dort angeführte Literatur.

129 Zu den geplanten „Abgrenzungen“ siehe Eberhard Czichon, Der Bankier . . . , a.a.O., S. 28, und: Die Expansionspolitik des deutschen Imperialismus (I): Fritz Klein, Der erste Sprung zur Vorherrschaft in Europa und der Welt, in: Deutsche Außenpolitik, Berlin 1969, H. 7, S. 818–823 (der 2., 3. und 4. Teil dieser Serie findet sich in den Heften 7, 8 und 9 des gleichen Jahrgangs der „Deutschen Außenpolitik“).

130 Vgl. Kurt Gossweiler, Großbanken . . . , a.a.O., S. 46 ff.; eine andere Darstellung gibt Eberhard Czichon, Der Bankier . . . , a.a.O., S. 23–30, der auch hier eine eindeutige Polarisierung zwischen „alter“ und „neuer“ Monopolgruppe im Hinblick auf die Kriegszielformulierung sieht, ohne jedoch die angenommene Haltung der Chemieindustrie zu belegen.

Erklärungen in Besonderheiten der Chemieindustrie, wie sie auch später, 1932/33, zum Tragen kamen und aus der „liberalisierenden“ eine besonders reaktionäre und aggressive Kraft machten.

Mit der raschen industriellen Entwicklung des deutschen Reiches war die Rohstofffrage immer akuter geworden. Bei Kriegsausbruch stellte sich die Situation folgendermaßen dar: Kohle war ausreichend vorhanden; bei Eisen und Eisenerz waren bereits begrenzte Importe zwingend notwendig, Edel- und fast alle NE-Metalle mußten darüber hinaus vollständig importiert werden. Rein überseeische Rohstoffe, wie Salpeter und Erdöl, waren überhaupt nicht vorhanden¹³¹. Bei Kupfer, dem wichtigsten Rohstoff der Elektroindustrie, betrug die Importquote im Mittel der Jahre 1909–1913 83 %¹³², wobei der Bedarf vornehmlich aus den USA und Chile gedeckt wurde. Für die Elektroindustrie konnten hohe Kriegsprofite nur bei Sicherung einer kontinuierlichen und steigenden Rohstoffzufuhr aus den überseeischen Ländern garantiert werden; sie mußte in der Bestimmung der Kriegsziele also vorsichtiger sein und besonders versuchen, einen Kriegseintritt der USA und der Seemacht England zu verhindern. Für die chemische Industrie stellte sich das Problem nur scheinbar ähnlich. Auch sie war weitestgehend auf den Weltmarkt angewiesen und importierte verschiedene Rohstoffe zu 100 % (z. B. Schwefel und Salpeter); zugleich mußte sie wie die Elektroindustrie fürchten, im Falle militärischer Auseinandersetzungen ausländische Filialen und Kapitalanlagen zu verlieren. In zwei Punkten war ihre Lage jedoch grundverschieden: zum einen konnte sie darauf hoffen, in einem Weltkrieg die gesamte internationale Konkurrenz entscheidend zu schwächen, denn sie dominierte bereits auf dem Weltmarkt (worauf sich die Elektroindustrie bei der Stärke ihrer internationalen Konkurrenten keine Hoffnungen machen konnte); zum zweiten erwartete sie vom Krieg eine autarkieorientierte Rüstungskonjunktur, die die Verwertungsbedingungen ihres Kapitals durch staatliche Sicherung des Absatzes und Subventionspolitik sichern würde. Dem stand die Rohstoff-Abhängigkeit der Elektroindustrie gegenüber.

Die eigenen Kräfte realistisch einzuschätzen, war nicht Sache der deutschen Bourgeoisie (auch nicht ihrer „besonneneren“ Vertreter — wie Rathenau, Delbrück, Gwinner —), die davon ausging, die Gegner in kurzer Zeit besiegen zu können. Diese Überschätzung der eigenen Kräfte kam auch in der für längere militärische Auseinandersetzungen gänzlich ungenügenden ökonomischen Kriegsvorbereitung zum Ausdruck. Insgesamt zeichnete sich die deutsche Kriegsvorbereitung durch ein völlig inflexibles Vertrauen in die Blitzkrieg-Strategie aus, verbunden mit der Unfähigkeit, „die wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten der Volkswirtschaft voll auszunutzen oder sie richtig

131 Vgl. Lothar Burchardt, Walther Rathenau und die Anfänge der deutschen Rohstoffbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg, in: Tradition, Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, München 1970, H. 4, S. 169 f.

132 Vgl. ebd., S. 170.

einzuschätzen¹³³“. Die Umstellung der Industrie auf Rüstungsproduktion in den erforderlichen Dimensionen erfolgte erst nach Kriegsausbruch, die Schaffung von organisatorisch-politischen Einrichtungen, die die Kriegswirtschaft erforderte, wurde eigentlich erst 1916 mit dem Hindenburgplan in Angriff genommen.

Mit Kriegsbeginn hörte die Rohstoffversorgung in fast allen Bereichen nahezu schlagartig auf. Besonders betroffen wurde der Kupfer- und Salpeter-Import¹³⁴. Bei Salpeter reichte der Vorrat maximal bis Mitte 1915, dann, so Duisberg, „waren wir ganz am Ende, dann hatten wir endgültig verloren. Da haben die deutschen Chemiker eingegriffen, . . . haben, so schnell es ging, neue Fabriken geschaffen¹³⁵“. Das Ausbleiben der Salpeterversorgung bedrohte die gesamte Munitionsherstellung, da für die Sprengstoffproduktion Salpetersäure benötigt wurde; da zudem der Munitionsbedarf bald in unvorstellbare Höhen wuchs, spitzte sich die Situation rasch zu. Der Mitarbeiter Haber und Boschs in der BASF, Alwin Mittasch, schilderte die Situation folgendermaßen: „Wer es nicht selber erlebt hat, welche Bestürzung und Beklemmung im Herbst 1914 in den eingeweihten Kreisen die im Anschluß an die Marneschlacht hereinbrechende Erkenntnis hervorrief, daß die weitere Versorgung des Heeres mit Munition infolge der unvermuteten Verlängerung des Krieges und der Sperrung der Salpeterzufuhr durch Deutschlands Gegner in Frage gestellt wurde und damit als Ausgang des Krieges eine erzwungene Ergebung aus Munitionsmangel zu drohen begann, kann sich die fieberhafte Aufregung nur schwer vorstellen, die damals alle Stellen ergriff, die sich irgendwie mit der Frage der Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer weiteren Salpeterbeschaffung zu befassen hatten¹³⁶.“

Bosch von der BASF konnte dem Kriegsministerium und der Obersten Heeresleitung jedoch die synthetische Produktion ausreichender Mengen von Salpetersäure garantieren, da die Herstellung des „synthetischen Chilesalpeters“ bei der BASF ein theoretisch und prak-

133 Ruth Andexel, *Imperialismus - Staatsfinanzen, Rüstung, Krieg. Probleme der Rüstungsfinanzierung des deutschen Imperialismus*, Berlin 1968, S. 16; vgl. auch Schröter, a.a.O., S. 29—58.

134 Vgl. Alfred Schröter, *Krieg-Staat-Monopol*, a.a.O., S. 77 ff.

135 Carl Duisberg, *Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1882—1921*, a.a.O., S. 566.

136 Alwin Mittasch, *Salpeter-Säure aus Ammoniak*, Weinheim/Bergstraße 1953, zitiert nach: Alfred von Nagel, *Stickstoff*. Schriftenreihe des Firmenarchivs der BASF AG, Bd. 3, Ludwigshafen/Rh. 1970, S. 58. Helfferich schreibt zum Munitionsbedarf: „Der Verbrauch an Munition überstieg von Anfang an alle Begriffe. Die vorhandenen Bestände waren rasch aufgebraucht, die bestehenden Einrichtungen für die Herstellung von Munition vermochten mit dem riesenhaften Bedarf nicht entfernt Schritt zu halten.“ Karl Helfferich, *Der Weltkrieg*, Bd. 2, Berlin 1919, S. 249 f.

tisch bereits gelöstes Problem war¹³⁷. Die von der BASF 1913 in Betrieb genommenen Produktionsanlagen für Salpeter-Säure in Oppau wurden mit staatlichen Mitteln 1914 und 1915 ausgebaut; obwohl in Dormagen und Leverkusen zusätzliche Anlagen errichtet wurden, reichten die Kapazitäten nicht aus. Unter Berücksichtigung produktionstechnischer und strategischer Gesichtspunkte wurde 1916/17 innerhalb eines halben Jahres in der Nähe von Merseburg das Leunawerk aus dem Boden gestampft. Die — inzwischen gegründeten — IG-Farben setzten über ihre staatsmonopolistischen Positionen in der Kriegsrohstoff-Verwaltung die Finanzierung des Werkes aus staatlichen Mitteln durch¹³⁸; Schmitz, der spätere Vorstandsvorsitzende, drängte in seiner Eigenschaft als Mitglied der Kriegsrohstoff-Verwaltung 1916 auf eine Beschleunigung des Aufbaus: „Die in Merseburg zur Zeit im Bau befindliche Tochterfabrik der BASF Ludwigshafen wird nach ihrer Inbetriebnahme das wichtigste Glied in der Stickstoffversorgung Deutschlands für Munitionszwecke sein. An der denkbar frühzeitigen Fertigstellung der Fabrik hat das Heer das allergrößte Interesse¹³⁹.“

Die Teerfarbenindustrie wurde fast vollständig auf Rüstungsproduktion umgestellt. Duisberg, der nach dem Kriege den „Friedenswillen“ der Chemieindustrie immer wieder betonte und sich in seiner Biographie darüber beklagt, daß Spartakisten ihn als Kriegsverbrecher verhaften wollten, dokumentiert diese Umstellung in seiner Rede auf der internen „Enquête-Sitzung“ der Gruppe Teerfarben zur „Vorbereitung des Wirtschaftsfriedens“ kurz vor Ende des Krieges: „Indem unsere Zwischenprodukte ja auch geeignet sind, als Sprengstoffe zu dienen, bilden wir eine Kriegsindustrie. Wir haben uns dadurch, daß wir diese Farben bei uns in Deutschland hatten, während des Krieges sehr schnell auf Sprengstoffe umstellen können und haben heute während des Krieges . . . nur noch eine Produktion von 5 % in unseren Farbstoffen gegenüber früher. Alle Einrichtungen, die wir besitzen, sind auf Kriegsindustrie umgestellt worden, und zwar einerseits zur Erzeugung von Sprengstoffen. Wie wir . . . hören werden, erzeugt die Farbenindustrie mehr als 80 % sämtlicher Sprengstoffe, die heute für Kriegszwecke gebraucht werden, während die Sprengstoffindustrie selbst noch nicht 20 % davon

137 Zur Geschichte der synthetischen Salpetersäure-Herstellung vgl. Alfred von Nagel, Stickstoff, a.a.O., S. 17—43, 55 ff.; Panning, Zur Geschichte der Chemie und der chemischen Industrie in Deutschland, a.a.O., S. 18—22.

138 Eberhard Stein, Salpeter für Ludendorff und die IG. Zwei Beiträge zur deutschen Stickstoffchemie im Ersten Weltkrieg, Leuna-Merseburg 1963, S. 61, nennt einen Betrag von 180 Mio RM.

139 Zitiert nach: Willi Kling, Kleine Geschichte der IG-Farben — der Großfabrikanten des Todes, Teilabdruck, Berlin 1957, S. 11/12. Bei Kling findet sich auch folgendes Kabel Ludendorffs nach Berlin (datiert vom 25. Mai 1918): „Der Fliegerangriff auf Oppau zwingt mich, erneut auf die Erweiterung der Merseburger Anlage und den schnellen Abschluß aller dazu notwendigen Maßnahmen zu drängen.“ a.a.O., S. 13.

erzeugt. Die Farbstoffindustrie hat sich natürlich auch auf die Gaskampfstoffe eingestellt, die ja in unserer Industrie erfunden worden sind, ferner auf die Abwehr gegen Gaskampfstoffe¹⁴⁰.“ Staatliche Absatzgarantien, unbegrenzte monopolistische Preisgestaltung und Subventionen¹⁴¹ machten die Rüstungsproduktion zu einem höchst profitablen Geschäft. Die Chemieindustrie, die man von ihrer Vorkriegsproduktion her nicht unter den Rüstungsgewinnlern vermutet hätte, lag mit an der Spitze. Der Sicherung der Verwertungsbedingungen dienten u. a. die auf Anregung von Rathenau bald nach Kriegsbeginn gegründeten „Kriegs- bzw. Kriegsaktiengesellschaften“, die selbst keine Produktion betrieben, sondern nur die Regulierung der Rohstoff-Versorgung übernahmen. Die Gesellschaften umfaßten als Aktionäre nur die führenden Unternehmen der einzelnen Branchen, die in Ausnutzung ihrer staatlichen Befugnisse die Rohstoffe sich selbst bevorzugt zukommen ließen und besonders nicht-monopolistische Konkurrenten ruinierten. Die Kriegskemikalien AG war z. B. befugt, Beschlagnahmen durchzuführen, Meldezwang auszusprechen und die vorhandenen Rohstoffe zuzuweisen¹⁴²; hiermit waren organisatorische Instrumentarien zur öffentlichen Regulierung der Produktion gegeben. Vervollständigt wurden diese Maßnahmen durch die schrankenlose Ausbeutung der Arbeitskräfte, die zwangsweise Verlängerung des Arbeitstages, Einschränkung der Freizügigkeit und, seit dem Dezember 1916, die Dienstverpflichtung mit Hilfe des „Gesetz über den vaterländischen Hilfsdienst“¹⁴³, insgesamt eine Machtfülle zur Durchsetzung ökonomischen und außerökonomischen Zwanges.

In der chemischen Industrie, deren Durchschnittsprofirate im ersten Kriegsjahr von 19 % auf 31 % stieg¹⁴⁴, verdoppelten sich allein

140 DZA Potsdam, Reichswirtschaftsamt Nr. 1868, fol. 154, zitiert nach: Alfred Schröter, Krieg-Staat-Monopol, a.a.O., S. 147/148. Auch der Vorstandsvorsitzende der Bayer AG, ter Meer, stellt unumwunden fest: „Die deutschen Farbenfabriken wurden frühzeitig zur Herstellung von Sprengstoffen herangezogen, da ihre sonst Friedenszwecken dienenden Nitrieranlagen neben den bestehenden Oleum- und Salpetersäurebetrieben mit geringen Aufwendungen ergänzt bzw. umgestellt werden konnten“. Fritz ter Meer, Die IG Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Düsseldorf 1953, S. 15.

141 Beispiele für Absatzgarantien, staatliche Subventionen und Rentabilitätsgarantien bis nach dem Kriege finden sich bei Alfred Schröter, a.a.O.; R. Andexel, a.a.O., J. Kuczynski, Zur Frühgeschichte..., a.a.O., S. 196 ff.

142 Vgl. hierzu: Alfred Schröter, Krieg-Staat-Monopol, a.a.O., S. 137 ff.; ders., Die Bedeutung der institutionellen Verschmelzung von Staat und Monopolen für die Entwicklung des staatsmonopolistischen Kapitalismus, in: Monopole und Staat in Deutschland 1917—1945, a.a.O., S. 61—68; Kurt Gosswiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, a.a.O., S. 76 ff.

143 Werner Richter, Gewerkschaften, Monopolkapital und Staat im Ersten Weltkrieg und in der Novemberrevolution, a.a.O., S. 96 ff.

144 Berechnet bei Ruth Andexel, a.a.O., S. 187.

die bilanzierten Gewinne der IG-Farben von 1914 bis 1917 von 25,8 auf 52,2 Mio RM¹⁴⁵.

Der Krieg, der die „Tendenz zur wirtschaftlichen Autarkie, zur Verwandlung der ‚nationalen‘ Wirtschaft in ein selbstgenügsames, mehr oder minder von den internationalen Verbindungen isoliertes Ganzes, ungeheuer verschärft“¹⁴⁶ und damit die Industriezweige, die die Grundlagen dieser Autarkie als Hebel der Expansion schaffen, zunehmend an Bedeutung gewinnen läßt, trieb die Entwicklung des staatsmonopolistischen Kapitalismus beschleunigt voran: in der öffentlichen Regulierung von Verteilung und Produktion und der Dienstverpflichtung der Arbeiterklasse zeigten sich seine Grundformen, mit Lenin „einfacher und klarer ausgedrückt, ein Militärlagerhaus für die Arbeiter, ein militärischer Schutz für die Profite der Kapitalisten“¹⁴⁷.

Die objektive Grundlage dieser Entwicklungstendenzen bildete der bereits erreichte hohe Stand der Produktivkräfte und der Vergesellschaftung der Produktion. Nur durch qualitativ neue Formen staatlicher Eingriffe und der Verschmelzung staatlicher und monopolistischer Macht konnte der Reproduktionsprozeß aufrechterhalten und der ökonomischen Zwangslage einer autarkieähnlichen Kriegsproduktion angepaßt werden¹⁴⁸.

Die Konzentration und Zentralisation des Kapitals machte unter den Bedingungen der Kriegswirtschaft rasche Fortschritte; die Maßnahmen zur Zwangssyndizierung, die verstärkten staatlichen Eingriffe zur Umverteilung der Einkommen und Vermögen zugunsten der Monopole und die terroristische Regulierung der inneren Klassenbeziehungen förderten die Monopolbildung. Im Chemiebereich schlossen sich 1916 entsprechend die beiden Dreibünde von 1906 unter Einschuß zweier weiterer Unternehmen zur „Interessengemeinschaft der Deutschen Teerfarbenindustrie“ zusammen. Die bislang führenden Unternehmen dominierten auch in dieser noch jederzeit aufkündbaren „Interessengemeinschaft“ und konnten sich die lukrativsten Produktionsbereiche als „Reservatrechte“ vorbehalten¹⁴⁹. Das Gesamtkapital, das 1906 ca. 100 Mio Mark betragen hatte, erreichte nach einer Kapitalerhöhung 1917 384,5 Mio RM.

145 Ferdinand Grocek, Ein Staat im Staate — Der IG-Farben-Konzern, in: Marxistische Blätter, 1966, H. 1, S. 42. Auch an der Höhe der Dividenden läßt sich der Umfang der Kriegsgewinne erahnen: 1916 zahlten Hoechst 25 %, BASF und Bayer jeweils 20 % zuzüglich 8 % Bonus.

146 N. Bucharin, Imperialismus und Weltwirtschaft, Wien/Berlin 1929, S. 164.

147 W. I. Lenin, Die drohende Katastrophe und wie man sie bekämpfen soll, in: Werke, Bd. 25, S. 368.

148 Vgl. hierzu den Abschnitt „Zur Rolle der Rüstung im staatsmonopolistischen System“, in: Rudi Gündel, Horst Heinger, Peter Heß, Kurt Zieschang, Zur Theorie des staatsmonopolistischen Kapitalismus, Berlin 1967, S. 85—154, hier besonders: S. 95 ff.

149 So die BASF das Gebiet der Stickstoffsynthese. In der „Interessengemeinschaft“ wurden die Gewinne gepoolt und nach einem besonderen

Die Bilanz des verlorenen Weltkrieges sah für die Chemiemonopole durchaus zwiespältig aus. Insgesamt hatte der deutsche Imperialismus auf dem Weltmarkt eine entscheidende Schwächung hinnehmen müssen; ähnlich die Chemieindustrie. Während des Kriegs war in den anderen kapitalistischen Ländern die Produktion von Gütern aufgenommen worden, die vorher in erster Linie von den Konzernen der späteren „Interessengemeinschaft“ geliefert worden waren. Der deutsche Anteil am Weltchemiehandel hatte 1913 ca. ein Drittel ausgemacht; 1924 war er auf ein Fünftel abgesunken. Ebenso hatte sich der deutsche Anteil an der Weltfarbenproduktion, der 1913 gut 90 % betrug, halbiert¹⁵⁰. Andererseits hatte sich die Stellung der chemischen Industrie in der deutschen Volkswirtschaft stark gefestigt. Durch die Kriegswirtschaft war die Entwicklung der Produktivkräfte ausgesprochen ungleichmäßig vollzogen und besonders im Bereich der „neuen“ Industrien beschleunigt worden; Verschiebungen in der Industriezweigstruktur und innerhalb der Struktur der Industriezweige selbst waren das Ergebnis. Die IG hatte nicht nur hohe Rüstungsprofite einstecken können, sondern verfügte jetzt über ein Ausmaß an Produktions- und Forschungserfahrungen in wichtigen Sektoren der Chemieproduktion, das das anderer internationaler Chemiemonopole weit überstieg¹⁵¹. Die Besonderheiten der chemischen Technologie gestatteten es zugleich, relativ schnell von Rüstungs- auf zivile Produktion umzuschalten; ein erneuter Hinweis darauf, daß die Einschätzung des ökonomischen Potentials der Chemieindustrie als Rüstungspotential oder als Potential ziviler Produktion überhaupt nicht von der technischen Seite, sondern ausschließlich von den Herrschaftsbedingungen und der aktuellen Interessenlage dieses Industriezweiges her bestimmbar ist^{151a}.

Schlüssel verteilt. Patente, Fabrikationserfahrungen und Lizenzen wurden ausgetauscht. Von der Integration blieben dagegen die Absatzorganisationen ausgeschlossen. Jeder einzelne Teilnehmer der IG blieb formal insofern selbstständig, als Verkaufsorganisation, Geschäftsleitung und Produktionsprogramm vorerst in alter Form bestehen blieben. Die Leitung der IG erfolgte über den sog. Delegationsrat und mehrere Kommissionen. Entscheidend war, daß Kapitalerhöhungen genehmigungspflichtig waren und die Beschlüsse hier einstimmig gefaßt werden mußten.

150 Nach Angaben der IG-Farben. Vgl. Dietrich Eichholtz, Die IG-Farben-„Friedensplanung“, „Schlüsseldokumente der faschistischen Neuordnung des europäischen Großraums“, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1966, T. III, S. 271 ff.

151 Neben der Salpetersäure-Synthese hatten die IG-Farben große Fortschritte in der Kautschuk-Synthese erzielt, mit der 1916 in größerem Umfange begonnen worden war, des weiteren verfügten sie über wertvolle Erfahrungen in Hochdruckverfahren, die für die Benzinherstellung aus Kohle notwendig waren. Der Vorsprung der IG vor der ausländischen Konkurrenz wird in diesen Sektoren mit bis zu 10 Jahren veranschlagt. Vgl. Richard Sasuly, IG-Farben, a.a.O., S. 70, 108 ff.; zu anderen Bereichen synthetischer Produktion: Willi Kling, Kleine Geschichte . . . , a.a.O., S. 8.

151a Anhand der Nachkriegskonjunktur der chemischen Industrie wurde das von Günther Reimann, Die IG-Farbenindustrie und die Kriegs-

Mit der Gründung der IG-Farben AG im Jahre 1925 — im wesentlichen motiviert durch die Verschärfung der internationalen Konkurrenz, wie sie sich im Rückgang des deutschen Anteils am Weltchemiehandel ausdrückte, und durch innere Widersprüche der bisherigen IG-Konstruktion — und der 1926 erfolgten Erhöhung des Gesellschaftskapitals auf 1100 Mio RM „war das Kapital der neuen Gesellschaft . . . das bedeutendste, das es bisher in der europäischen Industrie gegeben hatte¹⁵²“. Die beherrschende Position des Konzerns illustrieren folgende Angaben für das Jahr 1926: die Kapitalausstattung keines der übrigen chemischen Unternehmen erreichte 10 % des Kapitals der IG; das gesamte Grundkapital der 15 nächstgrößten Unternehmen betrug 383 Mio RM, wovon zwei Unternehmen mit zusammen ca. 60 Mio RM Kapital von der IG kontrolliert wurden. Das von der IG unabhängige Kapital der einigermaßen bedeutenden Unternehmen der Branche machte also nicht einmal ein Drittel des IG-Kapitals aus¹⁵³!

Die IG-Farben kontrollierten alle entscheidenden neuen Produktionsverfahren und Patente; ihre geradezu erdrückende Stellung zeigte sich besonders im Forschungs- und Entwicklungssektor, da kein anderes Unternehmen derartig große FE-Aufwendungen tätigen konnte. „Aus den Laboratorien der IG waren alle wichtigen großtechnischen Chemie-Synthesen hervorgegangen, nach der Stickstoff-Synthese die Benzin-, Buna- und Methanol-Synthese, die Zellwolle, und die IG hatte diese Synthesen großtechnisch durchgeführt¹⁵⁴.“ Während die frühere Interessengemeinschaft noch in starkem Maße als Musterbeispiel für eine horizontale Konzentration gelten mochte, da in ihr fast ausschließlich Konzerne der direkten Chemieproduktion zusammengefaßt waren, wurde die IG bald nach ihrer Gründung völlig zu einem vertikalen Konzern umstrukturiert. Die wichtigsten Neuerwerbungen bezogen sich auf die Sicherung der Kohlen-Rohstoffbasis durch Beteiligung an den Rheinischen Stahlwerken, deren Steinkohleproduktion der IG zur Verfügung stand; Braunkohle bezog die IG über mehrere mitteldeutsche Bergwerke¹⁵⁵.

rüstungen, in: Die Internationale, 1927, H. 18, S. 560—568, zum Ausdruck gebracht: „Dem deutschen Chemiekapital ist die Aufgabe zugefallen . . . die enge Verwandtschaft zwischen den wirksamsten Kampfaffen des Krieges und der erfolgreichen Konkurrenz auf dem scheinbar so unkriegerrischen Weltmarkt zu studieren und zu demonstrieren.“ Ebd., S. 561.

152 Richard Lewinsohn (Morus), Die Großen der Weltwirtschaft (West-)Berlin 1955, S. 107. Vgl. auch die Einleitung von Hans Radandt, in: Fall 6. Ausgewählte Dokumente und Urteil des IG-Farben-Prozesses. herausgegeben und eingeleitet von Hans Radandt, Berlin 1970, S. 15.

153 Dokument NI-9052. Eidesstattliche Aussage von Werner Hagert vom 26. 7. 1947, abgedruckt in: Fall 6, a.a.O., S. 64.

154 Dokument NI-9052, a.a.O., S. 65.

155 Die IG kontrollierte des weiteren so wichtige Konzerne wie Dynamit-Nobel, die Rheinisch-Westfälische Sprengstoff AG, die Riebeck-Montanwerke und die Duisberger Kupferhütte. Vgl. Panning, Geschichte der Chemie . . . , a.a.O., S. 25.

Die internationale Konkurrenzfähigkeit der IG stabilisierte sich in den folgenden Jahren ebenfalls. Besonders über internationale Kartellabkommen in den Sparten Farben, Gummi, Hydrierung und Kunststoffe sicherte sie ihre Vorherrschaft in Europa gegenüber den kapitalmäßig unterlegenen westeuropäischen Chemiemonopolen (ICI, Kuhlmann, Montecatini); mit den führenden US-amerikanischen Monopolen Dupont und Standard Oil of New Jersey bestanden ebenfalls Abkommen und Finanzbeteiligungen, die auch während der faschistischen Zeit nicht liquidiert wurden¹⁵⁶.

VI. Autarkieorientierte Rüstungskonjunktur II: Die chemische Industrie im Faschismus

Nach der kurzen Periode der relativen Stabilisierung des deutschen Kapitalismus und der Rationalisierungskonjunktur seit 1924 verschlechterten sich die Reproduktionsbedingungen des internationalen, besonders auch des deutschen Monopolkapitals mit dem Beginn der Großen Krise 1929. Für den Konjunkturzyklus 1924 bis 1932 ist ohnehin zu konstatieren, daß aufgrund politischer Sachverhalte die Entfaltungsmöglichkeiten des internationalen Kapitals eingeschränkt blieben. Zum einen das Ausscheren der sozialistischen Sowjetunion aus dem internationalen kapitalistischen Weltmarkt und die Stärkung der internationalen Arbeiterbewegung, gerade auch in Deutschland; zum anderen — und hier ist der verstärkte Einfluß der Politik

¹⁵⁶ Derartige internationale Abkommen führten u. a. zur Beherrschung der europäischen Farbenproduktion über das 1929 gegründete Europäische Farbenkartell, dem die führenden schweizer und französischen Monopole angehörten, sowie zur Einflußnahme auf den englischen Hauptkonkurrenten Imperial Chemical Industries über den 1932 unter Führung der IG gebildeten Internationalen Munitionsring. Über die 1928 gegründete Internationale Gesellschaft für Chemische Unternehmungen AG — Basel tauschten die IG-Farben und die Standard Oil Company of New Jersey 1929 Patente und Erfahrungen auf dem Hydriersektor gegen eine Aktienbeteiligung im Werte von 3 Mio US-Dollar aus. Im Jahr 1940 erhielt die Standard Oil erneut von der IG Patente, diesmal auf dem Buna-Sektor, die in die gemeinsam gegr. Patentverwertungsgesellschaft Jasco-Inc. eingebracht wurden. Vgl. Hans Radandt, Einleitung zu: Fall 6, a.a.O., sowie die dort abgedruckten Dokumente NI-10439 und NI-10551. Da die Abkommen zwischen der Standard Oil und der IG auch während des Krieges eingehalten wurden, verdiente die IG auf doppelte Weise: einmal an der Einrichtung und Inbetriebnahme ihrer Produktionsanlagen im Reichsgebiet und zum anderen an der gesteigerten Produktion von Flugmotorenbenzin in den USA, da die hierfür zu zahlenden Lizenzgebühren wirklich auf ihre Schweizer Konten eingezahlt wurden. Sie verdiente also auch an der Zerstörung ihrer eigenen Produktionsanlagen durch die alliierten Bomberflotten. Vgl. dazu: Richard Sasuly, IG-Farben, a.a.O., S. 114, 163 f., 168 ff.; Günther Panning, Zur Geschichte . . . , a.a.O., S. 26. Aufschlußreiches Material zu ähnlichen Fällen gibt Hans Possin, Zu einigen Interessenverbindungen zwischen der IG-Farbenindustrie AG und der Morgan-Finanzgruppe vor und während des II. Weltkrieges, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Halle, 1969, H. 1, S. 1—7.

auf die Ökonomie besonders augenfällig — eine Einengung der Entfaltungsmöglichkeiten durch das Versailler System und besonders durch die interalliierten Verschuldungen und die Reparationslasten; schließlich — und das gilt bereits für die Große Krise selbst — die Veränderungen im politischen Überbau mit der Herausbildung staatsmonopolistischer Elemente, die insgesamt zu einer Beanspruchung der ökonomischen Potenzen des imperialistischen Staates zur Realisierung der aktuellen Interessen des Monopolkapitals in der Krise und dabei zentral zur Untergrabung des klassischen Krisenmechanismus — der massenhaften Vernichtung von Kapital — führten.

Von 1929 bis 1933 spitzte sich der Kampf um den Weltmarkt außerordentlich zu. Die Welthandelumsätze fielen wertmäßig von 284 auf 99 Mrd RM; zugleich werteten verschiedene imperialistische Länder ihre Währung ab¹⁵⁷. Der Export der deutschen Chemieindustrie fiel von 1928 bis 1932 um 38 %¹⁵⁸. Trotzdem wurde die chemische Industrie im Vergleich mit dem schwerindustriellen Kapital nicht in demselben Ausmaß von der Krise getroffen; ähnliches gilt für die Elektroindustrie; eine Ursache ist zweifellos ihre hohe Exportintensität und die damit verknüpfte Monopolstellung in verschiedenen Sektoren des Weltmarktes¹⁵⁹.

Die IG-Farben verfügten in der Weimarer Republik zur Durchsetzung ihrer spezifischen monopolistischen Interessen innerhalb des Monopolkapitals und gegenüber der Arbeiterklasse und der nicht-monopolistischen Bourgeoisie stets über eine Reihe von Funktionsträgern in der staatlichen Exekutive¹⁶⁰. Die von der IG in weitestem

157 Siehe Kurt Gossweiler, Der Übergang von der Weltwirtschaftskrise zur Rüstungskonjunktur in Deutschland 1933 bis 1934. Ein historischer Beitrag zur Problematik staatsmonopolistischer „Krisenüberwindung“, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1968, Teil II, S. 55—116, hier: S. 66 f.

158 Dieter Petzina, IG-Farben und nationalsozialistische Autarkiepolitik, in: Tradition, Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, München 1968, H. 5, S. 250—254, hier: S. 250.

159 Vgl. Eberhard Czichon, Wer verhalf Hitler zur Macht? Zum Anteil der deutschen Industrie an der Zerstörung der Weimarer Republik, Köln 1971, 2. Aufl., S. 24; inwieweit auch die IG von der Krise betroffen wurde, zeigen die Ziffern über die Entlassung von Arbeitskräften: zwischen 1929 und 1932 verringerte sich die Gesamtbelegschaft der Leunawerke von 22 000 auf 8500 Personen (Günther Panning, Zur Geschichte der Chemie . . . , a.a.O., S. 34); insgesamt entließen die IG-Farben von 1928 bis 1931 mehr als 46 000 von 114 000 Arbeitern (Ferdinand Grocek, Ein Staat im Staate . . . , a.a.O., S. 43). Dazu kam Kurzarbeit für die Arbeiter, die ihren Arbeitsplatz noch behalten hatten: 1932 standen 95 % der Belegschaft der IG-Farben in Kurzarbeit (Alfred von Nagel, Stickstoff . . . , a.a.O., S. 53); s. auch Anm. 225.

160 Abendroth schreibt in diesem Zusammenhang über die Konkurrenz innerhalb des Monopolkapitals: „der Machtausgleich hinsichtlich des Einsatzes und der Verwendung der Staatsmacht zwischen einer begrenzten Zahl von ökonomischen Zentren der Produktion, des Kredits und der Distribution, die wieder untereinander verknüpft sind, kommt ohne das

Maße mitbestimmte Politik der Brüning-Regierung zielte auf wirtschaftspolitischem Gebiet auf eine tatkräftige Förderung der Exportindustrien, Senkung der Kapitalertragssteuern bei Einführung immer neuer Massenverbrauchsabgaben und damit eine Verbesserung der Kreditversorgung des Kapitals, gekoppelt mit drastischen Lohnsenkungen bis zur endgültigen Liquidierung der Tarifautonomie mit der Außerkraftsetzung der Tarifverträge durch die 4. Notverordnung im Dezember 1931¹⁶¹. Hiermit waren für die Reproduktion des Chemiekapitals relativ günstige Bedingungen gegeben, und entsprechend standen die IG trotz aller längst vorhandenen Kontakte zur faschistischen „Bewegung“¹⁶² faschistischen Experimenten, wie sie besonders vom Montankapital vorangetrieben und propagiert wurden, distanziert gegenüber; „... am wohlsten hatten sich die Herren unter den konservativen Regierungen von 1930 bis 1932 gefühlt“¹⁶³. Duisberg lehnte daher 1931 ein von Kirdorf an ihn als Vorsitzenden des Reichsverbandes der deutschen Industrie gerichtetes Schreiben

Moment der Öffentlichkeit leicht aus. Diese Zentren führen ohnedies ständig nichtöffentliche Spitzenverhandlungen untereinander und mit den Vertretern der Staatsmacht. In Krisenperioden ist dieser Machtausgleich auf völlige Abschirmung gegen die Öffentlichkeit sogar unbedingt angewiesen, weil demokratischer Parlamentarismus bei rechtsstaatlich gesicherter freier Willensbildung der Arbeiterbewegung zwei Konsequenzen hätte: er würde das Eingreifen der Arbeiterbewegung in staatliche Willensbildungsprozesse ermöglichen und — vor allem in der Krise — die Einsicht der Arbeiterbewegung in die Notwendigkeit des Übergangs von kapitalistischen zu sozialistischen Produktionsverhältnissen geradezu produzieren.“ Wolfgang Abendroth, *Das Problem der sozialen Funktion und der sozialen Voraussetzungen des Faschismus*, in: *Das Argument*, Nr. 58 (Karlsruhe 1970, H. 4—6), S. 253. Zusammenstellungen über die diversen Positionen im Staatsapparat, die von der IG besetzt wurden, und die Zahl der Minister, die sie stellte und die die Regierungs- und Kabinettsumbildungen überstanden, finden sich bei Richard Sasuly, *IG-Farben*, a.a.O., S. 88 ff.; vgl. auch die Biographien führender IG-Farben-Monopolisten, in: *Fall 6...*, a.a.O., S. 291—302. Besonders feine Herren wie Hermann Schmitz, der Finanzdirektor und spätere Vorstandsvorsitzende, waren nicht auf offizielle Funktionen angewiesen; S. lehnte mehrfach die ihm von Brüning angebotene Position als „Kommissar der deutschen Wirtschaft“ ab, um desto besser als „Berater des Reichskanzlers“ im Dunkeln agieren zu können. Sasuly betont zudem, daß die IG es vorzog, sich vor offensichtlicher Bindung an die Regierung zurückzuhalten, um in Geheimverhandlungen um so mehr Druck auszuüben. „Nichtsdestoweniger entsandte die IG ihre zweite Garnitur in die Regierung.“ a.a.O., S. 89.

161 Vgl. Rolf Sonnemann und Rudolf Sauerzapf, *Monopole und Staat in Deutschland 1917—1933*, in: *Monopole und Staat...*, a.a.O., S. 7—32, hier: S. 18—26; Wolfram Fischer, *Deutsche Wirtschaftspolitik 1918—1945*, Opladen 1968, S. 44 ff.

162 Die Beziehungen zur NSDAP liefen über den Neffen Schmitz, Igner, und über Gattineau, Leiter des IG-Pressebüros und persönlicher Sekretär Duisbergs und später Boschs.

163 Richard Sasuly, *IG-Farben*, a.a.O., S. 88.

ab, in dem — verbunden mit der Forderung nach einer „nationalen Regierung“ — gegen die Unterstützung der Regierung Brüning durch den Reichsverband protestiert wurde¹⁶⁴.

Mit dem Aufschwung antifaschistischer Massenaktionen im Herbst 1932 und dem Rückgang des Masseneinflusses der faschistischen Partei in den Novemberwahlen — sie verfügte nur noch über 11,7 Mio Stimmen gegenüber 13,2 Mio Stimmen der beiden Arbeiterparteien — spitzte sich für das Monopolkapital das Problem der Herrschaftssicherung und damit das der Herrschaftsform unmittelbar zu¹⁶⁵. Die Gefahr des Anwachsens der revolutionären Arbeiterbewegung stärkte den um die Schwerindustrie und ihre Banken gruppierten Flügel des Monopolkapitals, der schon seit längerer Zeit auf die Hitlerbewegung setzte, und stärkte innerhalb der „neuen“ Industrien die Kompromißbereitschaft der Monopole zum gemeinsamen Vorgehen bei der Sicherung der Existenzbedingungen des Monopolkapitals.

Für die IG-Farben ergaben sich in der Weltwirtschaftskrise noch besondere Komplikationen. Durch den rapiden Fall der Weltmarktpreise für Erdöl wurden die seit 1926 neu aufgebauten Produktionskapazitäten für synthetisches Benzin vollends unrentabel. Die mit großem finanziellen Aufwand betriebenen Investitionen hatten bereits früher umfangreicher staatlicher Subventionsmaßnahmen bedurft.

In diesem Zusammenhang sind einige Bemerkungen zum Erdölproblem notwendig.

Mit der Erfindung der Erdöldestillation und -raffination konnte ein außerordentlich hochwertiger Energieträger erschlossen werden, der nach dem Ersten Weltkrieg als Brennstoffbasis der Kriegs- und Handelsflotte, der Kraftfahrzeuge und industriellen Betriebe zum Schlüsselrohstoff wurde. In der Schiffsheizung der Vereinigten Staaten fiel z. B. der Kohleverbrauch von 1913 bis 1923 von 7,5 Millionen t auf 4,5 Millionen t jährlich, während der Heizölverbrauch von 7,5 auf 60 Millionen Hektoliter anstieg¹⁶⁶. Mit der Einführung des Benzinmotors für Kraftfahrzeuge und Flugzeuge wurde die Erdölförderung weiter stimuliert; in den USA verzehnfachte sich z. B. die Zahl der Automobile innerhalb von 10 Jahren (1913—1923)¹⁶⁷. Geographisch konzentrierte sich die Erdölgewinnung auf die USA (73 %), Mexiko (15 %) und die Sowjetunion (4 %)¹⁶⁸.

164 Eberhard Czichon, Zum Anteil . . . , a.a.O., S. 21; ebenso lehnte Duisberg aus gleichen taktischen Überlegungen noch im Juli 1932 gegenüber Thyssen die Zahlung von Wahlgeldern an die NSDAP ab. Vgl. ebd., S. 50.

165 Vgl. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung in acht Bänden, Bd. 4, Berlin 1966, S. 362—380; Wolfgang Ruge, Deutschland 1917—1933, a.a.O., S. 450 ff., bes. S. 463—465.

166 Georg Engelbert Graf, Erdöl, Erdölkapitalismus und Erdölpolitik, Jena o. J. (1924), S. 41.

167 G. E. Graf, a.a.O., S. 42.

168 G. E. Graf, a.a.O., S. 49 (1923).

Nirgendwo setzte sich die Konzentration und Zentralisation des Kapitals so rasch und nachhaltig durch wie in der Erdölindustrie. Die Schürfungen, der Aufbau von Erdölraffinerien und -leitungen sowie die notwendigen Aufwendungen für Erkundungsarbeiten und Konzessionen erforderten so hohe Investitionssummen, „daß nicht jeder Unternehmer oder Staat in der Lage (war), eine Erdölindustrie im großen Rahmen aufzubauen¹⁶⁹“. Auf der Grundlage geographischer und ökonomischer Faktoren bildeten sich in kurzer Zeit die führenden angloamerikanischen Erdölmonopole heraus. Zu ihnen gehörten in erster Linie die Standard Oil of New Jersey (Rockefeller-Trust), die Koninklyke Nederlandsche Petroleum Maatschappij (Royal-Dutch)-Shell-Gruppe und die Anglo-Persian (Iranian)-Oil Co.¹⁷⁰ Damit befand sich in den zwanziger Jahren faktisch das gesamte Erdöl mit Ausnahme der sowjetischen Quellen in angloamerikanischem Besitz; es stellte in den internationalen innerimperialistischen Auseinandersetzungen einen Machtfaktor von außerordentlicher Bedeutung dar.

In dieses System der internationalen Machtverschiebung auf der Grundlage des Erdölmonopols stieß nun 1927 die IG mit der Produktion ihres synthetischen Treibstoffs. „War früher das Wort von der ‚sterbenden Kohle‘ der Ausdruck für den imperialistischen Niedergang Europas gegenüber den angelsächsischen Ölmonopolisten, so bedeutete die neue Losung ‚Öl aus Kohle‘ den Ansatz zur inneren Sprengung der angelsächsischen Vormachtssysteme¹⁷¹.“

Zwar erfolgte die Aufnahme der Produktion synthetischen Benzins nach dem 1926 beschlossenen Aufbau einer Hydrieranlage in Leuna unter ungünstigen Bedingungen — infolge internationaler Überproduktion hatte der Erdölpreis einen relativen Tiefstand erreicht —, die IG ging aber davon aus, daß spätestens 1929 die Rentabilitätsschwelle der Produktion erreicht wäre.

Unter diesen Bedingungen war es geradezu selbstverständlich, daß die IG-Farben nach ihrer Gründung sofort alles unternahmen, um sich eine eigene Kohlenbasis zu sichern. In diesem Rahmen steht die Umstrukturierung des Konzerns durch den Erwerb von Anteilen am Rhein Stahl-Konzern, der jährlich ca. 4 Millionen t Kohle garantierte, sowie die Einverleibung der Ribbeck'schen Braunkohlebergwerke nach dem Zusammenbruch des Stinnes-Imperium. Das Eindringen

169 Hassan Nazari, Der ökonomische und politische Kampf um das iranische Erdöl, Köln 1971, S. 19 f.

170 Vgl. R. Lewinsohn (Morus), Die Großen der Weltwirtschaft, a.a.O., S. 35—53; G. E. Graf, a.a.O., S. 55—67.

171 Leonid, Die Weltpolitik des deutschen Chemietrusts. Zur Bildung einer imperialistischen Einheitsfront im deutschen Trustkapital, in: Die Internationale, 11. Jhrg., 1928, H. 23, S. 784. Zu den wissenschaftlich-technischen Grundlagen der synthetischen Benzinherstellung vgl. u. a. Walter Greiling, Chemie erobert die Welt, a.a.O., S. 287 ff. Auch hier bauten die IG-Farben auf ihren Kriegserfahrungen auf. Von besonderer Bedeutung bei der Kohlehydrierung waren Hochdruckverfahren, wie sie erstmals 1913/14 erprobt wurden.

der IG in den Kohlesektor rief erbitterte Reaktionen des Montan-kapitals hervor, das einerseits versuchte, die Rheinstahl-Anteile zurückzuerobern und andererseits zu eigener Stickstoffproduktion und Benzinherstellung überging. Das erste Unternehmen mißlang jedoch, und die eigene Benzinherstellung blieb ebenfalls unbedeutend.

Leuna sollte seine Endkapazität von 100 000 jato im Jahr 1931/32 erreichen¹⁷². In der ursprünglichen Preiskalkulation hatte man mit einem Gestehtpreis von ca. 20 Pf/l gerechnet, der aber noch 1930 bei 40—50 Pf/l lag. Entsprechend war eine profitable Produktion nur vor dem Hintergrund staatlicher Subventionen möglich, die auf zoll- und frachttarifpolitischem Gebiet gegeben wurden.

Die IG hatte 1930/31 eine drastische Erhöhung der Mineralölzölle durchgesetzt und wurde zugleich bei Einführung der Mineralölsteuer von dieser weitestgehend befreit¹⁷³; schließlich galten schon seit 1927 für Leunabenzin Ausnahmetarife der Reichsbahn. Aber erst 1932 gelang es nach der Lösung umfangreicher apparativer Probleme, die Herstellungskosten wenigstens soweit zu senken, daß sie unter diesen Bedingungen gedeckt werden konnten.

Die Wirtschaftlichkeit der Benzinproduktion blieb dennoch unsicher und abhängig von der Existenz der Schutzzölle und Subventionsmaßnahmen. Das Wirtschaftsministerium weigerte sich jedoch, der IG in Ende 1931, Anfang 1932 geführten Verhandlungen verbindliche Zusagen über die langfristige Beibehaltung der Mineralölzölle zu machen. Ebensowenig kam es zum Abschluß eines Vertrages über die Garantie des Gestehtpreises¹⁷⁴. Im November 1932 schickte daraufhin Bosch die IG-Angehörigen Gattineau und Bütefisch zu Hitler nach München, um ihm die Bedeutung der Herstellung synthetischen Treibstoffs zu „erläutern“¹⁷⁵.

Hitler versicherte — in offensichtlicher Erkenntnis der ökonomischen wie militärstrategischen Wichtigkeit des Leuna-Benzins —, daß auch er von der Bedeutung der Benzinherstellung überzeugt sei, und gab umfangreiche Garantien für die Beibehaltung der Schutzzölle und für umfassende Förderungsmaßnahmen ab¹⁷⁶. Diese Garantie der Verwertungsbedingungen für die umfangreichen im Benzinsektor angelegten Kapitalien der IG mit der erneuten Aussicht auf eine autarkieorientierte Rüstungskonjunktur dürften von ausschlag-

172 Vgl. Wolfgang Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff 1933—1945. Ein Beitrag zur nationalsozialistischen Wirtschafts- und Rüstungspolitik*, Göttingen/Berlin/Frankfurt/M. 1964, S. 15 ff.

173 Die Mineralölsteuer wurde für die IG von 3.80 auf 1 RM heruntersgesetzt. Siehe Wolfgang Birkenfeld, a.a.O., S. 19; ebenso: Richard Sasuly, *IG-Farben*, a.a.O., S. 108.

174 Wolfgang Birkenfeld, a.a.O., S. 18 f.

175 S. Eberhard Czichon, *Zum Anteil . . .*, a.a.O., S. 50.

176 Vgl. Hans Radandt, *Einleitung zu: Fall 6*, a.a.O., S. 22; diese Zusagen wurden freilich nach der Machtergreifung nicht gleich in vollem Umfange realisiert; siehe dazu: Eberhard Czichon, *Das Primat der Industrie im Kartell der nationalsozialistischen Macht*, in: *Das Argument*, Nr. 47 (1968, H. 3), S. 176.

gebender Bedeutung für die Haltung der IG-Farben gegenüber der Hitler-Bewegung im Winter 32/33 gewesen sein. Dies um so mehr, als in der Weimarer Republik von den IG-Farben noch andere Sektoren synthetischer Produktion in Angriff genommen waren, die ebenfalls auf die Substituierung natürlicher Produkte ausgerichtet waren und zugleich rüstungswirtschaftlich hervorragende Bedeutung besaßen.

Der „Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft“ stellte fest: „Neben rein brennstofftechnischen Aufgaben wird häufig allein die möglichst restlose Überführung der Kohle in flüssige Brennstoffe, insbesondere in Benzin, als der eigentliche Kern dieses Aufgabenkreises angesehen. In der Tat ist er weit umfangreicher, da diese Synthese nur eine von den unendlich vielen auf dem Gebiet der Kohlenwasserstoffe möglichen Synthesen ist. Die neueste Stufe chemischer Technik, die Katalyse unter hohem Druck und unter hoher Temperatur, muß hier in unausgesetzten Einzelversuchen unter steter Variation der Ausgangsstoffe, des Katalysators, der Druck- und Temperaturabstufungen durchprobt werden, da auf diese Weise aus den verschiedensten Kohlensorten, Rohölen oder Erdgasen organische Säuren, Lösungsmittel, Zwischenprodukte für Farbstoffe, Pharmazeutika, Riechstoffe, Kunstharze und andere Erzeugnisse ebenso hergestellt werden können wie Benzin oder Benzol. Bereits die bisher genannten Gebiete sind größtenteils unerschlossen und gewähren der Forschungs- und technischen Versuchstätigkeit einen nahezu unbegrenzten Raum¹⁷⁷.“

Neben der Herstellung von Treibstoffen und Kunststoffen eröffnete die wissenschaftlich-technische Entwicklung auch die Produktion synthetischer Fasern und synthetischen Kautschuks; hiermit war schon während bzw. kurz nach dem Weltkrieg begonnen worden¹⁷⁸, aber teils aus wissenschaftlichen, teils aus finanziellen Gründen waren diese Vorhaben nur mit halber Kraft verfolgt worden. Unter dem Faschismus sollten sie im Rahmen der Autarkieprogramme zu Schwerpunkten der Chemieproduktion werden.

Die Monopolisierung der Chemieindustrie und ihre international führende Position vor dem Ersten Weltkrieg gründete sich auf die forciert betriebene Verwissenschaftlichung der Produktion und den hohen Anteil der FE-Investitionen; nach dem Ersten Weltkrieg und dem mit dem Kriegsausgang verbundenen Vordringen ausländischer Konzerne wurde „die wissenschaftlich-technische Forschung und die schnelle Umsetzung ihrer Ergebnisse gerade für die deutsche chemische Industrie zum ausschlaggebenden Faktor im Kampf um die

177 Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft. Die deutsche chemische Industrie; Verhandlungen und Berichte des Unterausschusses für Gewerbe, Industrie, Handel und Handwerk (III. Unterausschuß), Berlin 1930, S. 28.

178 Vgl. die Beiträge von A. Höchtlen, W. Hofmann, W. Geilenkirchen, H. Meckbach, H. Schultheis, in: Beiträge zur hundertjährigen Firmengeschichte 1863—1963 der Bayer AG, a.a.O., S. 205—300.

Wiedererlangung ihrer alten Position¹⁷⁹“. Aber der hieraus sich ergebende Zwang zu verstärkten Investitionen in Forschung und Entwicklung blieb selbst für die IG-Farben als größtes, kapitalkräftigstes und politisch einflußreichstes deutsches Monopol nicht problemlos. In verschiedener Hinsicht stieß die IG gerade auf diesem Gebiet immer wieder an die Grenzen der Leistungsfähigkeit ihres Konzerns. So einmal im Bereich der Forschungsorganisation und der FE-Aufwendungen. Die zunehmende Komplexität der wissenschaftlichen Arbeit, die Verschmelzung verschiedenster wissenschaftlicher Disziplinen im Forschungsprozeß erforderte neue Formen der Wissenschaftsorganisation; mit dem Ausbau und Neugründungen wissenschaftlicher Gesellschaften unter der Kontrolle der IG, mit der systematischen Einführung sogenannter „Mitarbeiterverträge“, die führende Hochschullehrer mitsamt ihren Instituten fest an den Konzern banden und ihm die Verwertung ihrer FE-Ergebnisse garantierten, und mit dem insgesamt wachsenden Anteil der staatlichen FE-Aufwendungen wurden sie gefunden¹⁸⁰. Aber nicht nur die staatliche Förderung der Forschung erwies sich als notwendig, denn zumindestens in der Anfangsphase konnten die neuen synthetischen Produkte meist noch nicht auf dem Weltmarkt konkurrieren. Daher wurden sie nur entwickelt, wenn durch staatliche Maßnahmen die Rentabilität der neuen Betriebe garantiert wurde. So äußerte sich gerade im Bereich der chemischen Industrie der Widerspruch zwischen der Entwicklung der Produktivkräfte und den bestehenden monopolistischen Produktionsverhältnissen eklatant, der auf die Schaffung

179 H. Etzold, Zur Wissenschaftspolitik der deutschen chemischen Industrie während der Weimarer Republik, in: *Wiss. Ztschr. der Technischen Hochschule Otto von Guericke, Magdeburg*, 13. Jg. (1969), H. 6, S. 498.

180 Dieser Zwang zur verstärkten Unterordnung der Wissenschaft unter das monopolistische Interesse, zur Zusammenfassung und Konzentration möglichst aller ökonomischen Ressourcen, spiegelt sich auch in der Wissenschaftspolitik des 3. Reiches. So wurde z. B. im Zusammenhang mit dem Vierjahresplan vom Reichsminister für Erziehung, Wissenschaft und Volksbildung ein „Reichsforschungsrat“ gegründet; in der Gründungsrede des Präsidenten des Rates heißt es u. a., „daß es in Deutschland etwa 1000 Forschungsinstitute gebe. Es sei jedoch notwendig, daß eine staatliche Stelle einen zuverlässigen und vollständigen Überblick über den jeweiligen Stand der Forschungen und über die verschiedenen Forschungsstellen besitze.“ Als wichtigste Aufgaben des Rates wurden dabei genannt: 1. Einsatz der Forschung für vordringliche Staatsaufgaben und Lenkung der Forschung in bestimmte Richtungen: „... das, was geforscht werden solle, bedürfe einer gewissen Gleichschaltung und, wenn möglich, einer Beschleunigung.“ 2. Ständige Fühlungnahme mit den wichtigsten Forschungseinrichtungen. 3. „Belebung der Forschung durch Bereitstellung hochwertiger Hilfsmittel mit dem Ziele der Arbeitsbeschleunigung.“ 4. „Steigerung der Leistung der Forschungsstellen durch Bewilligung von tüchtigen Hilfskräften“, und 5. „Heranziehung der Fachverbände zur Mitarbeit“, also Entwicklung staatsmonopolistischer Lenkungsorgane. Vgl. Keessings Archiv der Gegenwart vom 25. und 26. Mai 1937, Wien 1937, S. 3066 C.

neuer Bewegungsformen drängte, wie sie nur durch die Verstärkung staatsmonopolistischer Tendenzen (wie sie sich bereits im Ersten Weltkrieg entwickelt hatten) geschaffen werden konnten. Das setzte aber unweigerlich verschärfte Formen der Ausbeutung der Werktätigen durch die Intensivierung des staatlichen Umverteilungsprozesses voraus. Insofern erwiesen sich die Verhandlungen zwischen Hitler und der IG über die Benzinfrage nur als ein wenn auch zentrales Detailproblem des viel umfassenderen Komplexes, wie unter den gegebenen politischen Verhältnissen die Verwertung des Chemiekapitals optimal gewährleistet und damit der besonderen Rolle der chemischen Industrie bei der ökonomisch-politischen Revision der internationalen Machtverhältnisse Rechnung getragen werden konnte.

In einer Situation, die von der Notwendigkeit geprägt war, die Grundlagen der imperialistischen Herrschaft durch neue, effektivere Maßnahmen der Unterdrückung und Integration der Arbeiterklasse zu sichern und damit die Reproduktionsbedingungen des Kapitals zu stabilisieren und zu verbessern, entschlossen sich die IG-Farben ähnlich wie 1914 zum gemeinsamen Vorgehen mit den Exponenten des schwerindustriellen Kapitals. Die Aussage des Kölner Bankiers von Schröder im IG-Farben-Prozeß gibt eine gedrängte Zusammenfassung der Beweggründe des gemeinsamen Vorgehens und der gemeinsamen Programmatik der führenden Gruppen des Monopolkapitals¹⁸¹: „Als die NSDAP am 6. November 1932 ihren ersten Rückschlag erlitt und somit also ihren Höhepunkt überschritten hatte, wurde eine Unterstützung durch die deutsche Wirtschaft besonders dringend. Ein gemeinsames Interesse der Wirtschaft bestand in der Angst vor dem Bolschewismus und der Hoffnung, daß die Nationalsozialisten ... eine beständige politische und wirtschaftliche Grundlage in Deutschland herstellen würden.“ Dabei war von vornherein klar, daß die Wiederherstellung der wirtschaftlichen und militärischen Stärke Deutschlands über eine forcierte Rüstungspolitik vonstatten gehen sollte; dies „war der Wirtschaft allgemein bekannt und wurde von ihr begrüßt“.

Georgi Dimitroff hat in seinem Bericht an den VII. Weltkongreß der Kommunistischen Internationale diesen Sachverhalt zusammengefaßt:

181 Erklärung unter Eid von Kurt Freiherr von Schröder ... über das Zusammentreffen von Adolf Hitler mit Franz von Papen am 4. Januar 1933, in: Anatomie des Krieges. Neue Dokumente über die Rolle des deutschen Monopolkapitals bei der Vorbereitung und Durchführung des Zweiten Weltkrieges, hrsg. u. eingel. von Dietrich Eichholtz und Wolfgang Schumann, Berlin 1969, S. 98. Bei einer Ende Februar im Büro des Reichspräsidenten stattfindenden Besprechung führender Industrieller mit Hitler regte Hjalmar Schacht die Bildung eines Wahlfonds in Höhe von 3 Mio RM an; die IG-Farben zeichneten mit 400 000 RM den höchsten Betrag. Vgl. Hans Radandt, a.a.O., S. 22, sowie die eidesstattliche Aussage des Vorstandsmitgliedes der IG-Farben, G. von Schnitzler, in: Anatomie des Krieges, a.a.O., S. 104—106.

„Die imperialistischen Kreise suchen die ganze Last der Krise auf die Schultern der Werktätigen abzuwälzen. Dazu brauchen sie den Faschismus.

Sie wollen das Problem der Märkte durch Versklavung der schwachen Völker, durch Steigerung der kolonialen Unterdrückung und durch eine Neuaufteilung der Welt auf dem Wege des Krieges lösen. Dazu brauchen sie den Faschismus.

Sie suchen dem Anwachsen der Kräfte der Revolution durch Zerschlagung der revolutionären Bewegung der Arbeiter und Bauern und durch den militärischen Überfall auf die Sowjetunion, das Bollwerk des Weltproletariats, zuvorzukommen. Dazu brauchen sie den Faschismus¹⁸².“

Dabei bedeutet nun freilich die bereits vom 13. Plenum des EKKI im Dezember 1933 gegebene und vom VII. Weltkongreß bestätigte Formulierung, daß „der Faschismus an der Macht ... die offene terroristische Diktatur der reaktionärsten, am meisten chauvinistischen, am meisten imperialistischen Elemente des Finanzkapitals“ ist¹⁸³, nicht, daß die Konkurrenz der Monopolgruppen um die Durchsetzung ihrer politischen und ökonomischen Zielkonzeptionen ausgeschaltet sei. Im Gegenteil. Die wachsende politische und besonders ökonomische Bedeutung des Staatsapparates zur Zerschlagung der Arbeiterbewegung und der öffentlichen Regulierung von Produktion und Verteilung in Vorbereitung der offenen, militanten Expansion macht die Beherrschung des Staatsapparates für die Monopole zu einem unendlich wichtigen Problem, weil damit in ganz anderem Maße als früher über den jeweiligen Charakter der Verwertungsbedingungen, die Richtung der Wirtschaftspolitik, die Größe des Anteils am unverteilter Reichtum und über die Zielrichtung und Form der Expansion entschieden wird¹⁸⁴.

Für die lange Dauer und die Tiefe der Großen Krise sind insbesondere zwei Momente von Bedeutung: auf der einen Seite der Versuch der Monopole, in der Krise den Preisverfall ihrer Waren zu verhindern, und andererseits die Versuche der Bourgeoisie, „durch

182 Georgi Dimitroff, Die Offensive des Faschismus und die Aufgaben der Kommunistischen Internationale im Kampf für die Einheit der Arbeiterklasse gegen den Faschismus, in: VII. Weltkongreß der Kommunistischen Internationale, Frankfurt/Main 1971, S. 74.

183 XIII. Plenum des EKKI, Dezember 1933. Thesen und Beschlüsse, Moskau/Leningrad 1934, S. 5. Zum XIII. Plenum und zur Entwicklung der Faschismus-Analyse der KI vgl. Elfriede Lewerenz, Zu einigen Fragen der Faschismus-Analyse der KI in Vorbereitung des VII. Weltkongresses (1933—1935), in: Beiträge zur Geschichte der Arbeiterbewegung, Berlin 1971, H. 5, S. 733—750.

184 Dies deutet Kurt Gossweiler, Großbanken, Industriemonopole, Staat, a.a.O., S. 392 f., an: „Der Übergang zur faschistischen Diktatur mußte somit nicht nur den Klassenkampf, sondern auch den Kampf um die staatlichen Kommandopositionen und darüber hinaus um die Beherrschung derjenigen Partei, die dazu bestimmt war, die Hauptstütze dieser Diktatur abzugeben, in unerhörter Weise verschärfen.“ Ebd., S. 393.

staatliche Maßnahmen die Krise rasch zu überwinden, die im Ergebnis zu einer Verlängerung der Krise führten¹⁸⁵.

Die Disproportionen zwischen den beiden Hauptabteilungen der gesellschaftlichen Produktion wurden in der Krise nicht beseitigt; umfangreiche staatliche Stützungsmaßnahmen besonders für Unternehmen der Schwerindustrie verhinderten hier die Vernichtung großer Teile entwerteten Kapitals und ermöglichten zugleich auf der Grundlage staatlicher Kartell- und Preispolitik die Beibehaltung resp. nur disproportionale Senkung der Preise. Im Bereich der Produktionsgüterindustrien ist von 1928 bis 1933 ein Preisrückgang um 17 % festzustellen, im Bereich der Konsumgüterindustrien dagegen ein Preisrückgang um 36 %¹⁸⁶. Die Untergrabung des Krisenmechanismus durch die zumindestens partielle Verhinderung der Vernichtung des überflüssigen Kapitals erschwerte zugleich den neuen konjunkturellen Aufschwung und wälzte durch die Subventionierung der Monopole die Krise voll auf die Arbeiterklasse ab. Damit konnte aber die Krise nur durch „äußere“, staatsmonopolistische Maßnahmen, durch die Schaffung eines Ersatzmarktes mit Hilfe staatlicher Rüstungsaufträge überwunden werden.

Folgerichtig wurde bei Beibehaltung der erzwungenen Unterkonsumtion der Arbeiterklasse die in der Krise nicht bereinigten Disproportionen weiter vertieft. Die besondere Bedeutung staatlicher Aufträge unter den Bedingungen einer so gearteten „Krisenüberwindung“ führte in der Folge zu „einer schroffen Zuspitzung des Konkurrenz- und Machtkampfes innerhalb der Finanzoligarchie. Die Monopole der Schwerindustrie, der Chemie- und Elektroindustrie lieferten sich erbitterte Kämpfe um den Löwenanteil an den Staatsaufträgen, damit aber zugleich um die Richtung der Wirtschaftspolitik der Regierung im Rahmen des allen Gruppen der Monopolbourgeoisie gemeinsamen Interesses an der Kriegsvorbereitung¹⁸⁷“.

Die Montankonzerne, die von der Krise stärker getroffen worden waren als die „neuen“ Industrien und deren Produktionsauslastung noch geringer war, drängten auf eine breite konventionelle Rüstung, um mit umfangreichen Staatsaufträgen ihre Produktion wieder anzukurbeln. Die Monopole der „neuen“ Industrien kämpften ebenfalls um einen höheren Anteil an Staatsaufträgen, verloren jedoch zu-

185 Eugen Varga, Die große Krise und ihre politischen Folgen — Wirtschaft und Politik 1928—1934, in: ders., Die Krise des Kapitalismus und ihre politischen Folgen, hrsg. u. eingel. von Elmar Altvater, Frankfurt/Wien 1969, S. 245. Zur Untergrabung des Krisenmechanismus vgl. auch die Darstellung von Peter Heß, Kapitalistisches Wachstum zwischen Gleichgewicht und Ungleichgewicht, a.a.O.

186 Kurt Gossweiler, Der Übergang . . . , a.a.O., S. 62.

187 Ebd., S. 71.

gleich nicht ihre Exportinteressen aus dem Auge¹⁸⁸. Ihre Position verschlechterte sich jedoch trotz verschiedener Vorstöße seitens der IG zur massiveren Förderung der Synthese-Produktion unter der Ägide des Reichsbankpräsidenten Schacht zusehends; Schacht, Exponent des schwerindustriellen Kapitals, stand allen Autarkiebemühungen äußerst skeptisch gegenüber und wehrte sich heftig gegen den forcierten Aufbau der „Ersatzstoff-Industrien“. Er subventionierte fast ausnahmslos die Schwerindustrie¹⁸⁹.

Mit der beschleunigten Aufrüstung seit 1933/34 — die Rüstungsaufwendungen, die 1933 noch 1 Mrd RM betragen hatten, stiegen im nächsten Jahr bereits auf das Viereinhalbfache¹⁹⁰ — verschärfen sich Krisentendenzen der faschistischen Wirtschaft. Der wachsende Bedarf an Rohstoffen für die Aufrüstung und die Stabilisierung der Nahrungsmittelerzeugung, die seit 1933 kontinuierlich rückläufig war, konnte aus den im zurückliegenden Export gewonnenen Devisen nicht mehr finanziert werden. In dieser Devisen- und Rohstoffkrise, die erstmals 1934 akut wurde, setzte sich Schacht gegen das Wirtschaftsministerium durch¹⁹¹ und verschärfte die bereits 1931 von

188 Der Export der IG-Farben wuchs von 1933 bis 1937 schneller als die Gesamtausfuhr. Vgl. Dieter Petzina, IG-Farben und nationalsozialistische Autarkiepolitik, a.a.O., S. 251. 1936 betrug der Anteil des Auslandsabsatzes am Gesamtabsatz in der eisenschaffenden und Bergbauindustrie zusammen 14 %, in der chemischen Industrie dagegen 24 %. Siehe Dietmar Patzina, Der nationalsozialistische Vierjahresplan von 1936. Entstehung, Verlauf, Wirkungen. Diss., Mannheim 1965, S. 290. Bei leichter Steigerung des Warenexports stagnierte der Kapitalexport. Vgl. die eidesstattliche Aussage von G. von Schnitzler vom 18. 3. 1947, Dok. NI-5196, in: Fall 6, a.a.O., S. 81—90, hier: S. 85.

189 Vgl. Eberhard Czichon, Der Bankier . . . , a.a.O., S. 69, 75. Czichon beschreibt sehr detailliert den Verlust entscheidender staatsmonopolistischer Positionen für die „neuen“ Industrien und besonders die IG. Vgl. jedoch Anm. 191.

190 Nach Kurt Gossweiler, Der Übergang . . . , a.a.O., S. 73. Die Angaben in der Literatur schwanken um diesen Wert.

191 Wirtschaftsminister Schmitt, Generaldirektor der Allianzversicherung, vertrat in dieser Auseinandersetzung die Interessen der Exportindustrien und damit auch der IG. Czichon reklamiert ihn dagegen m. E. zu Unrecht für die „alte“ Monopolgruppe, um seine These zu stützen, daß sich sofort nach der Machtergreifung das „große Displacement“ vollzog, in dem die Chemieindustrie sämtliche entscheidenden Positionen verloren hätte. Dieses Displacement fand zwar statt, aber nicht so schnell und reibungslos, wie es bei Czichon erscheint. Dagegen sprechen die Auseinandersetzungen zwischen Schmitt und Schacht sowie die diversen, m. E. von Czichon unterbewerteten Vorstöße der IG in der Benzinfrage. Der Umschwung 1936 hätte sich auch nicht so schnell und gründlich vollziehen können, wenn die IG-Farben nicht bereits früher über relevante staatsmonopolistische Positionen und besonders ökonomische Kommandopositionen verfügt hätten. Gerade letzteres versäumt Czichon zu untersuchen; daher auch seine fehlerhafte Einschätzung z. B. des Benzin-Vertrages (s. u.). Im Hinblick auf die Faschismus-Analyse des XIII. Plenums des EKKI und den VII. Weltkongreß ergibt sich auch, daß hier nicht die Diktatur einer

Brüning eingeführte Devisenbewirtschaftung mit dem von ihm entwickelten „Neuen Plan“ zu einer totalen Devisenbewirtschaftung, die eine Lenkung des Imports auf rüstungswirtschaftlich entscheidende Güter ermöglichte. Die Einführung von bilateralen Verrechnungsabkommen entlastete zugleich den Devisenbestand. Schacht übernahm im August 1934 auch das Wirtschaftsministerium und entwickelte mit dem System der „Mefo-Wechsel“ die für die faschistische Rüstungskonjunktur typische Finanzierungstechnik der Defizitwirtschaft¹⁹².

Die Schachtsche Methode der Rüstungsfinanzierung verschleppte jedoch nur die Devisen- und Rohstoffkrise. Das Export-Volumen entwickelte sich zwar unter dem „Neuen Plan“ positiv, das Devisenaufkommen entsprach aber keineswegs den Anforderungen, zumal sich die Situation in der Landwirtschaft weiterhin verschlechterte. Nach einer Bilanz des Reichswirtschaftsministeriums vom Frühjahr 1936 standen dringend erforderlichen Bardevisen in Höhe von 1050 Mio RM nur Devisen im Wert von 260 Mio RM gegenüber¹⁹³. Schacht widersetzte sich den ständig steigenden Anforderungen des Landwirtschaftsministeriums und schlug zur Behebung der Krise eine zeitweilige Drosselung des Rüstungstempos und verstärkte Förderung des Exports vor. Nach 3 Jahren faschistischer Aufrüstung hatten die Monopole der Schwerindustrie jetzt „(großes) Interesse ... daran, die augenblicklich günstige Konjunktur auf dem Weltmarkt auszunutzen¹⁹⁴“. Die Interessenlage der IG-Farben war dagegen

Monopolfraktion über die andere vorliegt, sondern daß die aggressivsten und reaktionärsten Teile des Finanzkapitals gemeinsam die Diktatur ausüben; dabei bestehen innerhalb des Finanzkapitals unterschiedliche strategische und taktische Vorstellungen, die je nach den besonderen Verhältnissen wechseln können. Dabei profitiert das Monopolkapital jedweder Gruppe von der faschistischen Diktatur. Dies gilt sowohl für die IG bis 1936 wie für das Montankapital nach 1936. — Die Auseinandersetzungen zur Lösung der Krise 1934 werden ausführlich dargestellt bei Kurt Gossweiler, *Der Übergang ...*, a.a.O., S. 71—116.

192 Zum „Neuen Plan“ und den Devisenbewirtschaftungsmaßnahmen vgl. René Erbe, *Die nationalsozialistische Wirtschaftspolitik 1933—1939 im Lichte der modernen Theorie*, Zürich 1958, S. 71 ff.; Wolfram Fischer, *Deutsche Wirtschaftspolitik ...*, a.a.O., S. 71 ff.; Ruth Andexel, *Imperialismus — Staatsfinanzen ...*, a.a.O., S. 66 ff. Die Mefo-Wechsel waren fingierte Handwechsel, gezogen auf eine mysteriöse „Metallforschungsgesellschaft“, die von der Reichsbank diskontiert wurden. Vgl. Ruth Andexel, a.a.O., S. 87 f., Wolfram Fischer, a.a.O., S. 68 ff. Der Anteil der Mefo-Wechsel an den gesamten Rüstungsaufwendungen betrug 1934/35 50 %. Der Umlauf erhöhte sich bis 1938 auf absolut 12 Mrd RM und machte damit ca. 20 % der Gesamtüstungsausgaben aus.

193 Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan ...*, a.a.O., S. 27; zur Krise 1936 insgesamt: Arthur Schweitzer, *Foreign Exchange Crisis of 1936*, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Bd. 118, 1962, S. 243 ff.; Dietrich Eichholtz, *Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft*, a.a.O., S. 41 ff.

194 Dietrich Eichholtz, *Monopole und Staat in Deutschland 1933—1945*, in: *Monopole und Staat in Deutschland ...*, a.a.O., S. 38.

verschoben; seit 33 hatten sie mit nur mäßigem Erfolg ihre Rüstungskonzeption durchzusetzen versucht; jetzt bot sich die Gelegenheit, das effektive Scheitern der Schachtschen Rüstungskonzeption auszunutzen, die Richtung der Wirtschaftspolitik und die Qualität der Aufrüstung zu ihren Gunsten zu ändern und damit ihren Anteil am Ergebnis der staatlichen Umverteilungsmaßnahmen sprunghaft zu steigern. In Besprechungen mit dem im April zum „Rohstoff- und Devisenkommissar“ ernannten Göring, der Lösungsmöglichkeiten für die sich verschärfende Krise ausarbeiten sollte, schlugen die IG-Farben vor, durch die Erweiterung der Produktion synthetischen Benzins und Kautschuks die Devisenlage zu entspannen. Sie entwickelten damit eine Konzeption, „die eine reale Chance zur Überwindung der Devisen- und Rohstoffkrise sogar bei einer weiteren Forcierung des Rüstungstempos anbot¹⁹⁵“. Die Auseinandersetzung zwischen Göring und Schacht resp. zwischen den hinter ihnen stehenden Monopolgruppen spitzten sich in den folgenden Monaten folgerichtig zu zur Frage nach den weiteren Modalitäten der Aufrüstung. Hierbei setzte sich die — wie der Vierjahresplan zeigen sollte — aggressivste, am unmittelbarsten auf die Entfesselung eines Krieges drängende Gruppierung Göring/IG-Farben mit der Ausarbeitung und Proklamierung des Vierjahresplanes auf dem Parteitag im September 1936 durch Hitler durch. Die Schachtsche Rüstungspolitik, die zur militärischen Stärkung des Reiches und zur offenen Aufrüstung geführt hatte und die eine positive Haltung der imperialistischen Hauptmächte zum deutschen Imperialismus garantieren konnte¹⁹⁶, war durch die Ablehnung der Autarkiebemühungen als Durchgangsstufe zur militanten Sicherung weiterer Rohstoffquellen und Absatzmärkte und mit der Forderung nach einer Verlangsamung des Rüstungstempos gescheitert.

Die von den IG-Farben propagierte und mit der Vierjahresplanung durchgesetzte Linie war keineswegs neu.

„Schon heute darf man sagen: durch seine Energie, durch die Kraft und Disziplin seines wissenschaftlichen und technischen Geistes ist es dem Faschismus gelungen, wesentliche Lücken in der Rohstoffrüstung zu schließen. In dem Maße, in dem der Faschismus in der Lage ist, seine wirtschaftliche Autonomie zu erhöhen, erweitern sich auch seine Möglichkeiten zu einer unabhängigen Außenpolitik, zu einer weltpolitischen Kraftentfaltung. Die bedingungslose politische

195 Eberhard Czichon, *Der Primat der Industrie...*, a.a.O., S. 180.

196 Zur Verflechtung des deutschen mit dem US-amerikanischen Kapital und der Herausbildung der sog. „amerikanischen Fraktion“ des deutschen Monopolkapitals vgl. Kurt Gossweiler, *Großbanken...*, a.a.O., S. 314 ff. Bei Berücksichtigung der Verschuldung des Deutschen Reiches und der Abhängigkeit der Reichsbank von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in Basel war Schacht als Verbindungsmann zum internationalen Finanzkapital von besonderer Wichtigkeit. Bekanntlich sprach Schacht alle wichtigen Schritte mit seinen „ausländischen Freunden“ ab. Vgl. Kurt Gossweiler, *Der Übergang...*, a.a.O., S. 73 ff.

Autonomie ist das Ziel der wirtschaftlichen Autarkie¹⁹⁷.“ Solche Töne unverhüllter Kriegsdrohung, in der die Autarkiepolitik an ihren richtigen Platz gerückt wurde, nämlich Instrument der Kriegsvorbereitung zu sein, finden sich auch in den Aussagen führender Monopolisten bereits vor 1933 zahlreich in verhüllter oder unverhüllter Form. Das Vorstandsmitglied der Deutschen Bank, Kehl, erklärte beispielsweise 1930 vor Ruhrindustriellen unter Hinweis auf Deutschlands Rohstoffabhängigkeit und den Einfluß ausländischen Kapitals, „das deutsche Volk (soll) sich freimachen von ausländischer Hilfe und sich damit die erste Voraussetzung in harter, unbeirrbarer Arbeit erkämpfen, die erforderlich ist im zähen Ringen um seine nationale Freiheit¹⁹⁸“. Ebenfalls im Jahre 1930 forderte der Wirtschaftsstab des Heeres in Auswertung der Erfahrungen des Ersten Weltkrieges, die Auslandsabhängigkeit bei Treibstoffen und Gummi durch den Aufbau von Kapazitäten für synthetische Produkte so rasch wie möglich zu beseitigen¹⁹⁹.

Nach den Verhandlungen mit Hitler setzten die IG-Farben 1933 die 1931/32 gescheiterten Verhandlungen mit dem Wirtschaftsministerium fort. Als Ergebnis wurde Ende 1933 zwischen den IG-Farben, dem Wirtschafts- und dem Finanzministerium ein sog. „Benzin-Vertrag“ abgeschlossen, der eine Verdreifachung der Produktionskapazitäten des Leunawerkes innerhalb von zwei Jahren bei Garantie der Gesteungskosten des dort erzeugten Benzins und Sicherung des Absatzes vorsah²⁰⁰. Das Gesetz zur „Übernahme von Garantien zum

197 Walther Pahl, *Weltkampf um Rohstoffe*, Leipzig 1939, S. 338.

198 Zit. nach Kurt Gossweiler, *Der Übergang . . .*, a.a.O., S. 79.

199 Vgl. Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan*, a.a.O., S. 22; Wolfgang Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff . . .*, a.a.O., S. 53. 1931/32 schlossen die bedeutendsten Unternehmen der Chemie-, Gummi- und Reifen-Industrie sowie der Automobilindustrie Verträge mit dem Heereswaffenamt ab. U. a. wurden 50 % des Kraftstoffbedarfs der Reichswehr aus Leunabenzin gedeckt. Vgl. Karl Nuss, *Einige Aspekte der Zusammenarbeit von Heereswaffenamt und Rüstungskonzernen vor dem Zweiten Weltkrieg*, in: *Zeitschrift für Militärgeschichte*, Berlin 1965, H. 4, S. 437/438.

200 Im September 1933 hatten die IG-Farben einen von Krauch ausgearbeiteten Plan „Über die Erweiterung der heimischen Rohstoffbasis“ im Luftfahrtministerium vorgelegt. Inhalt der an General Milch übersandten Denkschrift war ein Produktionsprogramm für synthetischen Treibstoff. Der Begriff „Vierjahresplan“ wurde bereits in diesem Dokument gebraucht, geht also auf die IG-Farben zurück. Vgl. Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan . . .*, a.a.O., S. 24; Wolfgang Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff . . .*, a.a.O., S. 26 ff.; Dietrich Eichholtz, *Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft . . .*, a.a.O., S. 39 f. — Zur Absatzsicherung muß noch folgendes angemerkt werden: durch Verträge mit der Standard Oil of New Jersey und der Royal Dutch Shell aus dem Jahre 1929 waren beide Monopole der IG gegenüber verpflichtet, über ihre Vertriebsorganisationen in Deutschland bevorzugt synthetisches Benzin der IG zu vertreiben, falls die Produktion in Leuna 100 000 tato überschreiten sollte. In diesem Fall mußten sie ihren eigenen Import einschränken. Da-

Ausbau der Rohstoffwirtschaft“ vom Dezember 1934, das rückwirkende Gültigkeit hatte, gab die formal-juristische Grundlage für die staatlichen Subventionsmaßnahmen.

Mit der von Schacht vorangetriebenen Gründung der „Pflichtgemeinschaft der Braunkohlenindustrie“ im selben Jahr, in der sämtliche Braunkohlenbergbauunternehmen mit einer Jahresförderung über 100 000 t zusammengefaßt wurden und deren Mitglieder die „Braunkohlenbenzin AG“ (Brabag) gründeten, erweiterte sich der Einfluß der IG. Sie konnte zwar nur 13 % des Aktienkapitals zeichnen²⁰¹, war im Vorstand jedoch durch Krauch vertreten und diktierte den Aufbau der neuen Werke, in denen Benzin nach dem Hydrierverfahren der IG erzeugt wurde. Das Lizenzabkommen, daß die Brabag hierfür mit der IG abschließen mußte, ermöglichte allein aus den Einnahmen für das erste Brabag-Werk einen Profit von mehr als 1 Mio RM jährlich²⁰².

Die motorisierten Streitkräfte, die im Ersten Weltkrieg nicht im Mittelpunkt der Rüstung gestanden hatten, gewannen in den Aufrüstungsplänen für den Zweiten Weltkrieg eine zentrale Bedeutung. Damit wurde die Lösung der Treibstofffrage — das stand von vornherein fest — zu einem kriegsentscheidenden Problem.

Mit der offenen Aufrüstung (Wehrpflichtgesetz 1935) und besonders dem Aufbau der faschistischen Luftwaffe konnten die IG-Farben auf staatliche Instanzen bauen, zu denen bereits seit 1933 (und früher) gute Verbindungen bestanden²⁰³ und die nun über eigene Mittel verfügten. Die 1933 und 1934 geführten Verhandlungen mit Milch und Göring wurden nach 1935 wieder aufgenommen und führten im Zusammenhang mit der oben beschriebenen Krise der Schachtschen Rüstungskonzeption im Jahre 1936 zur Besetzung entscheidender staatsmonopolistischer Positionen im Apparat Görings durch die IG-Farben. Krauch leitete das Referat „Forschung und Entwicklung“ des „Rohstoff- und Devisenstabes“²⁰⁴. Über diese Position setzten die IG-Farben 1936 ihre Rüstungskonzeption gegen Schacht durch. Ein vom Juni bis August ausgearbeiteter detaillierter Bericht der Abtei-

her beschränkte sich die Absatzgarantie des Reiches auf 100 000 jato. Vgl. Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff...*, a.a.O., S. 29. In der Preisgarantie war neben den Gesteungskosten auch die Abschreibung und eine 5prozentige Verzinsung des Kapitals enthalten.

201 Eberhard Czichon, *Der Primat...*, a.a.O., S. 178.

202 Wolfgang Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff...*, a.a.O., S. 45.

203 Im Sommer 1934 hatten Verhandlungen zwischen der IG und dem Reichsluftfahrtministerium, dem Heereswaffenamt und dem Reichswirtschaftsministerium stattgefunden, in denen über den Aufbau von Flugbenzin-Kapazitäten gesprochen wurde. Die hierfür notwendigen Lizenzen erhielten die IG-Farben von der US-amerikanischen Ethyl Gasoline Corporation über ihre guten Verbindungen zur Standard Oil. Diese für die Aufrüstung wichtigen Lizenzen wurden mit Wissen des State-Departments zum erstenmal ins Ausland gegeben. Vgl. Wolfgang Birkenfeld, a.a.O., S. 63 ff.

204 Vgl. Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan...*, a.a.O., S. 38 ff.

lung „Forschung und Entwicklung“, der „in engster Fühlungsnahe mit der Industrie und der Wissenschaft“ erarbeitet worden war, „um unter Heranziehung aller heute technisch auswertbaren Verfahren die maximal mögliche Entlastung der Einfuhr ausländischer Rohstoffe durch deutsche synthetische Erzeugnisse und Neustoffe zu erreichen²⁰⁵“, wurde Hitler von Göring vorgetragen und bildete nachweislich die Grundlage für dessen „eigene“ Denkschrift und den auf dem Parteitag verkündeten Vierjahresplan²⁰⁶.

Die Vierjahresplanung sollte in allen entscheidenden rüstungswirtschaftlichen Bereichen, vornehmlich der Treibstoff- und Gummiindustrie sowie bei Eisenerz und Textilrohstoffen eine vollständige Autarkie erbringen und damit die Möglichkeit geben, die vorhandenen Devisen voll auf die Einfuhr nicht substituierbarer Vorprodukte zu lenken. Die Planaufstellung lag bei dem von den IG-Farben kontrollierten und mit Angehörigen des Konzerns besetzten Referat „Forschung und Entwicklung“ des neugegründeten „Amtes für deutsche Roh- und Werkstoffe“. In den verschiedenen Planansätzen²⁰⁷ wurden die Roh- und Grundstoffindustrien sowie wehrwirtschaftlich wichtige Investitionsgüterindustrien in die Planung einbezogen. Einen Überblick über die Dimension der Planung geben die folgenden Kennziffern des IV. Planansatzes vom 31. 12. 1937²⁰⁸: die Gesamtinvestitionssumme belief sich auf etwa 9,5 Mrd RM. Der Anteil der geplanten Vierjahresplaninvestitionen an den Gesamtinvestitionen der Jahre 1937 bis 1939 belief sich auf 20—25 %. Geht man von den effektiven Industrie-Investitionen im Umfang von ca. 13 Mrd RM für die Jahre 1936 bis 1939 aus, so sah der Planansatz einen Anteil des Vierjahresplanes von ca. 70 % vor (die freilich nicht erreicht wurden!). Eine Aufschlüsselung der Investitionsplanung nach einzelnen industriellen Sektoren zeigt deutlich die überragende Posi-

205 Dieser Bericht ist auszugsweise abgedruckt in: Anatomie des Krieges, a.a.O., S. 139 ff., hier: S. 140.

206 Vgl. Dieter Petzina, Der nationalsozialistische Vierjahresplan . . . , a.a.O., S. 46 ff. Teilaspekte des Vierjahresplanes waren bereits früher von der faschistischen Führung programmatisch herausgestellt worden. Die Treibstofffrage stand u. a. im Zusammenhang mit der Durchsetzung des Autobahnbaus und der Motorisierungspläne gegen den Widerstand der Schwerindustrie und Schacht 1933. Bei der Eröffnung der Automobilausstellung 1934 forderte Hitler, im Zusammenhang mit der staatlichen Förderung der Automobilindustrie müsse das Treibstoffproblem gelöst werden. 1933 hatte es bereits geheißen, daß der Bau eines ausgedehnten Straßennetzes „produktive Auswirkungen im weitesten Umfange für die Kraftverkehrsindustrien und die Treibstoffindustrie“ haben würde. Vgl. Kurt Gossweiler, Der Übergang . . . , a.a.O., S. 88, 89. Dieselben Forderungen wurden auf dem Parteitag 1935 aufgestellt. Siehe Wolfgang Birkenfeld, Der synthetische Treibstoff . . . , a.a.O., S. 87.

207 Von 1936 bis 1937 wurden insgesamt 4 Planansätze entwickelt. Eine genaue Darstellung gibt Dieter Petzina, Der nationalsozialistische Vierjahresplan . . . , a.a.O., S. 81 ff.

208 Vgl. ebd., S. 85 ff.

tion, die der Chemieindustrie hierbei zukam, wobei die Aufwendungen für den Treibstoff-Plan an der Spitze standen²⁰⁹.

Ein Vergleich des Planansatzes mit den real erreichten Ergebnissen zeigt allerdings, daß die Planziffern in der Regel nicht und in einzelnen Sektoren in ganz erheblichem Maße nicht erreicht wurden. Eichholtz konstatiert daher zu Recht, „von einer Erfüllung der hochgespannten Autarkiepläne von Monopolen und Staat konnte bei Kriegsbeginn keine Rede sein“²¹⁰.

Nach den Untersuchungen Petzinas machten die Vierjahresplaninvestitionen wertmäßig etwa die Hälfte der gesamten industriellen Anlageinvestitionen aus, wobei ca. „41 % auf den Mineralölsektor, 16 % auf Chemie einschließlich Buna, 10 % auf Leichtmetalle und deren Vorstoffe, 21 % auf die metallschaffende, Zellwoll- und Zellstoffindustrie und die Industrie der Steine und Erden, 12 % über den wehrwirtschaftlichen Erzeugungsplan seit Mitte 1938 auf Pulver, Sprengstoffe und deren Vorprodukte“ entfielen²¹¹. Die beherrschende Stellung der IG-Farben im Vierjahresplan ergibt sich allein schon daraus, daß ca. zwei Drittel der Investitionen auf den Konzern entfielen²¹². 1936/37 betrug der Anteil des Konzerns an der Gesamtsumme der industriellen Investitionen 66,5 %, bei den Investitionen im Chemiebereich einschließlich Mineralölproduktion 72,7 %, ausschließlich Mineralölproduktion sogar 85,7 %²¹³. Bei einem Investitionsvolumen von annähernd 16 Mrd RM (1936—42) entfielen auf die IG ca. 10,6 Mrd²¹⁴. Wir haben es also effektiv mit einem IG-Farben-Plan zu tun.

In welchem Umfang die IG-Farben von diesem von ihnen selbst entwickelten Plan profitierten, läßt sich auch grob kaum abschätzen. Einen vorläufigen Anhaltspunkt gibt z. B. ein Vergleich der Umsatz- und Gewinnentwicklung 1932—1939: einer Umsatzsteigerung um 127 % steht eine Gewinnsteigerung um 411 % gegenüber²¹⁵. Nach Angaben von Hannelore Walther wuchs der Reingewinn von 1937 bis 1943 von 231 auf 822 Mio RM²¹⁶. Allein im Reichsgebiet umfaßte

209 Ebd., S. 88.

210 Dietrich Eichholtz, *Die deutsche Kriegswirtschaft...*, a.a.O., S. 22.

211 Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan...*, a.a.O., S. 246; zur Berechnungsgrundlage: S. 362—365.

212 Ebd., S. 147.

213 Dietrich Eichholtz, *Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft*, a.a.O., S. 39. Vgl. auch: ders., *Zum Anteil des IG-Farben-Konzerns an der Vorbereitung des Zweiten Weltkrieges. Ein Dokument zur staatsmonopolistischen Kriegsplanung des faschistischen deutschen Imperialismus*, in: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, 1969, T. II, S. 84.

214 Dieter Petzina, *Der nationalsozialistische Vierjahresplan...*, a.a.O., S. 364 (ohne Investitionen für Reichswerke).

215 Vgl. Jürgen Kuczynski, *Das Große Geschäft, Die Verbrechen des deutschen Imperialismus*, Berlin 1967, S. 137 f.

216 Die Notwendigkeit der Entmachtung der aggressivsten Monopolgruppen in Westdeutschland. Zweitens: IG-Farben, in: *Einheit*, Berlin 1966, H. 1, S. 181.

der IG-Farben-Konzern während des Krieges ca. 200 Werke, die er zu mehr als 50 % kontrollierte; darüber hinaus war er an mindestens 400 inländischen und etwa 500 ausländischen Unternehmen beteiligt²¹⁷.

Mitte 1938 zeichnete sich klar ab, daß die Planziele zu weit gesteckt waren und die Durchführung des Planes bis zu diesem Zeitpunkt effektiv gescheitert war. Krauch setzte die Umbildung der Planbehörden zugunsten einer weiteren Zentralisierung durch. Die Ablösung der bisherigen Planung durch den „Wehrwirtschaftlichen Neuen Erzeugungsplan“ (WNE-Plan) war gekoppelt mit dem Umbau des „Amtes für deutsche Roh- und Werkstoffe“ zur „Reichsstelle für Wirtschaftsausbau“. Der WNE-Plan konzentrierte die Investitionen schwerpunktmäßig auf zwei Bereiche: auf Pulver, Sprengstoffe, Kampfstoffe und Leichtmetalle, Mineralöl, Kautschuk²¹⁸. Der neue Plan wurde auf vier Jahre konzipiert, verlängerte den Vierjahresplan also auf sechs Jahre. Den Kern des WNE-Planes bildete schließlich der von den IG-Farben in Auftrag der Reichsstelle ausgearbeitete sog. „Schnellplan“, der für den ersten Planbereich „die maximale Steigerungsmöglichkeit bis Herbst 1939²¹⁹“ festhielt. Mit dem Schnellplan wurde eindeutig der frühestmögliche Termin für die Mobilmachung und den Übergang zur militärischen Expansion festgelegt. Im Schnellplan selbst war von Krauch festgestellt worden, „daß die Durchführung des Schnellplanes nur möglich (ist), wenn ganz besondere (kriegsmäßige) Vollmachten der für die Durchführung verantwortlichen Stelle gegeben werden²²⁰“. Diese Forderung wurde mit weiteren Veränderungen im staatsmonopolistischen Apparat erfüllt. Göring ernannte Krauch zum Generalbevollmächtigten für Sonderfragen der chemischen Erzeugung (GBChem), dessen Befugnis sich auf den gesamten WNE-Plan erstreckte; die bisherigen Funktionen des Heereswaffenamtes und des Wirtschaftsstabes der Wehrmacht wurden damit fast vollständig außer Kraft gesetzt²²¹.

Mit der Ernennung Krauchs zum Generalbevollmächtigten und der Durchsetzung des WNE-Planes sowie des Schnellplanes hatten die IG-Farben ihre Position in der Auseinandersetzung der Monopolgruppen weiter gestärkt; die „enge Verschmelzung des industriellen Sektors des Vierjahresplans mit dem größten deutschen Konzern²²²“

217 Dok. NI-9052, Eidesstattliche Aussage von Werner Hagert vom 26. 7. 1947, in: Fall 6, a.a.O., S. 63—67.

218 Dieter Petzina, Der nationalsozialistische Vierjahresplan..., a.a.O., S. 149 ff.

219 Schnellplan der Reichsstelle für Wirtschaftsausbau... Dok NI-8797, zit. nach Dietrich Eichholtz, Zum Anteil des IG-Farben-Konzerns..., a.a.O., S. 87 f.

220 Ebd., S. 88.

221 Vgl. Dieter Petzina, IG-Farben und nationalsozialistische Autarkiepolitik, a.a.O., S. 253; Dietrich Eichholtz, Zum Anteil..., a.a.O., S. 88 ff.

222 Dieter Petzina, Der nationalsozialistische Vierjahresplan..., a.a.O., S. 147.

ließ die IG-Farben als Kern, um den sich weitere Großkonzerne gruppierten²²³, bestimmenden Einfluß auf die ökonomischen und politischen Entscheidungen des faschistischen Staates nehmen. Die mit der faschistischen Rüstungspolitik verbundene ökonomische und politische Stärkung des IG-Farben-Konzerns²²⁴ verdeutlicht sich noch weiter, wenn man die deutlichen Verschiebungen in der Industriezweigstruktur berücksichtigt, die seit 1933, verstärkt seit 1936, zu beobachten sind. Verfolgt man die Investitionsbewegung der deutschen Industrie seit 1928 (100), so läßt sich eine Steigerung der Gesamtinvestitionen um 169 % (1939), eine Steigerung der Investitionen der Bergbau- und Hüttenindustrie um 174 % und der chemischen Industrie um 247 % verzeichnen. Damit erreichte die Chemieindustrie 1939 auch absolut fast denselben Investitionsumfang wie die Bergbau- und Hüttenindustrie; 1928 waren es erst ca. zwei Drittel gewesen²²⁵. Das Bild vervollständigt sich, wenn man den jeweiligen Investitionsanteil der einzelnen Industriezweige für den gleichen Zeitraum untersucht. 1928 betrug der Anteil der Bergbau- und Hüttenindustrie 27 %, der der Chemieindustrie 19 %. 1939 verfügten beide Industriezweige über 27 % der gesamtindustriellen Investitionssumme. Dabei läßt sich ein schroffer Anstieg der Chemieinvestitionen 1935/36 nachweisen (von 17,6 auf 23,3 %), während die Hauptsteigerungsrate der Bergbau- und Hüttenindustrie zwischen 1933 und 1935 lag (von 16,2 auf 26,1 %) ²²⁶. Zugleich erhöhte sich der Anteil der chemischen Industrie an der Gesamtbeschäftigtenzahl (von 1936 = 3,6 % auf 1944 = 7,5 %) ²²⁷.

Die rasche Entwicklung der gesamten chemischen Industrie besonders nach 1936, die überproportionale Entwicklung der im wesentlichen von der IG kontrollierten „Ersatzstoffindustrien“, also in erster Linie der Treibstoff-, Kunstfaser- und Kautschuk-Industrie und

223 Nach Dietrich Eichholtz, Kurt Gossweiler, Noch einmal: Politik und Wirtschaft 1933—1945, in: Das Argument, Nr. 47 (1968, H. 3), S. 222, gehören neben den IG-Farben zur Vierjahresplan-Gruppierung „die Mehrheit der großen deutschen Konzerne: Deutsche Bank und Dresdner Bank, Flick, Krupp, Mannesmann, Röchling, Siemens, die Flugzeugkonzerne, Preußag, Viag, selbstverständlich die ‚Hermann-Göring-Werke‘ und sogar die synthetisches Benzin produzierende Gruppe ... aus dem Konzern der Vereinigten Stahlwerke“.

224 Vgl. oben und: Charles Bettelheim, L'économie allemande sous le nazisme, tome 1 (1945), Paris 1971, S. 86 ff. (Charakterisierung der IG-Farben als des Hauptkonzerns der faschistischen Wirtschaft).

225 Berechnet nach: Statistisches Handbuch von Deutschland 1928 bis 1944, herausgegeben vom Länderrat des Amerikanischen Besatzungsgebietes, München 1949, S. 605.

226 Berechnet nach ebd. (Chemische Industrie ausschließlich Kaliindustrie, einschließlich Kautschuk- und Asbestindustrie, Kunstseidenindustrie, Zellwollindustrie). Vgl. auch R. Katzenstein, Die Investitionen und ihre Bewegung im staatsmonopolistischen Kapitalismus, Berlin 1967, S. 94, der aufgrund anderer Quellen zu gleichen Ergebnissen gelangt.

227 Ebd., S. 107.

der mit der Aufrüstung besonders eng verbundenen Sprengstoffindustrie, war verbunden mit der Eroberung entscheidender rüstungswirtschaftlicher Kommandopositionen durch die IG-Farben, die damit in weitaus umfassenderem Maße noch als im Ersten Weltkrieg mit staatlichen Befugnissen ausgestattet Rüstungsprofite scheffeln und Eroberungsziele festlegen konnten. Wenn daher im Hinblick auf den Vierjahresplan von Autoren wie Wilhelm Treue die Meinung geäußert wird, eine „irgendwie geartete Einflußnahme der Industrie auf die Entscheidung im Frühjahr 1936²²⁸“ sei nicht zu konstatieren, so liegt die Apologetik blank auf der Hand. Aber auch gegen die von fortschrittlicher Seite geäußerte Position, „nach wie vor (sei) begrifflich zu klären, wie es den faschistischen Hauptbewegungen in Deutschland und Italien gelang, gegen Ende ihrer Herrschaft auch die Industrie und das Militär in einen Weltkrieg zu ziehen, den diese Gruppen . . . nicht in dieser Form des totalen Krieges bewußt anvisieren konnten²²⁹“, muß nachdrücklich festgehalten werden, daß faschistische Herrschaft und Herrschaft des Monopolkapitals nicht zwei verschiedene Dinge sind, sondern daß faschistische Herrschaft nur eine spezifische Form der Monopolherrschaft bedeutet. Allerdings visierte das deutsche Monopolkapital nicht seine „Selbstzerstörung“, sondern die Erweiterung seiner Herrschafts- und Ausbeutungssphäre an; wenn daher das historische Material zur Genüge beweist, daß die Vorbereitung (und Durchführung) des totalen Krieges das bewußt geplante Werk von Monopolkapital und faschistischer Führung war, so ist das letztlich nur ein Beweis für die Unfähigkeit der Bourgeoisie zur realistischen Einschätzung des internationalen Kräfteverhältnisses. Daß diese Unfähigkeit sich besonders in der vollständigen Fehleinschätzung der politischen, ökonomischen und militärischen Stärke der Sowjetunion gezeigt hat, ist bekannt.

Die Geschichte der kapitalistischen Chemieindustrie Deutschlands zeigt, daß zwischen dem Charakter der angewandten Produktivkräfte und der spezifischen Form der Monopolbildung und Monopolrealisierung ein enger Zusammenhang besteht. Die wissenschaftlich-technischen Möglichkeiten der Chemieproduktion bestimmten unter den monopolkapitalistischen Produktionsverhältnissen in starkem Maße die politische Position der Chemiekapitalisten. Allein dazu in der Lage, mit Hilfe der von ihnen ausgebeuteten Produktivkräfte Naturstoffe nicht nur zu bearbeiten, sondern umzuwandeln und zu substituieren, zeigten sie sich gleichermaßen an beiden Formen imperialistischer Expansion interessiert, am „weltoffenen“ Vordringen auf dem internationalen Markt und einer autarkieorientierten Aufrüstung als Vorspiel militärischer Expansion. Entsprechend ist dieser

228 Wilhelm Treue, Die Einstellung einiger deutscher Großindustrieller zu Hitlers Außenpolitik, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, 1966, H. 8, S. 497.

229 Bernhard Blanke, Thesen zur Faschismus-Diskussion, in: Sozialistische Politik, Berlin 1969, Nr. 3, S. 55.

Industriezweig keineswegs per se „weltoffen“, „liberalisierend“ und „friedlich“, sondern höchstens in der Sicherung seiner Verwertungsbedingungen besonders flexibel.

Ob das Chemiekapital allerdings — wie 1914 und 1933 — nochmals den Weg der offenen Expansion und Kriegsrüstung gehen kann, ist nicht ökonomisch determiniert, sondern allein vom Klassenkräfteverhältnis abhängig.

Rainer Rilling

Zur bürgerlichen Interpretation der DDR-Forschungspolitik

I

Durch die Entwicklung der sozialistischen Staaten sind nicht nur die ökonomischen, politischen und militärischen, sondern auch die (tatsächlichen und potentiellen) wissenschaftlichen Potenzen des Kapitalismus radikal beschränkt worden. Gegenwärtig leben in den Staaten des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe rund ein Drittel aller Wissenschaftler der Erde und in allen sozialistischen Staaten werden Wissenschaft und Forschung außerordentlich stark gefördert¹. Daß sich beide Seiten der eminenten Bedeutung von Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Systemkonkurrenz bewußt sind, zeigt nicht zuletzt die wachsende Zahl bürgerlicher Untersuchungen zur Forschungspolitik der sozialistischen Staaten und speziell der UdSSR und der DDR. Ein Blick auf die Verfasser bzw. Herausgeber dieser Arbeiten zeigt, daß sie fast alle in sehr enger Beziehung zu den zwei in Frage kommenden politischen Machtzentren stehen: dem Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und dem „innerdeutschen“ Ministerium. Vom Wissenschaftsministerium selbst stammt die bislang umfangreichste Untersuchung, eine „vergleichende Darstellung“ über „Wissenschaft und Forschung im geteilten Deutschland“ aus dem Jahr 1969, die auf zwei Große Anfragen der SPD- und der CDU/CSU-Fraktionen im Bundestag zustande kam; die SPD/FDP-Bundesregierung plant für die nächsten Jahre eine weitere Untersuchung des DDR-Wissenschaftssystems².

1 Einen Überblick geben G. M. Dobrov, *Potential der Wissenschaft*, Berlin 1971, S. 21 ff.; ders., *Wissenschaftsorganisation und Effektivität*, Berlin 1971, S. 1 ff., 140 ff., sowie D. Gwischiani, *Wissenschaftlich-technische Revolution und Probleme der Wissenschaft*, in: *Sowjetwissenschaft* 9/1971, S. 942—951.

2 Neben zahlreichen Veröffentlichungen im „Deutschland-Archiv“ (DA) vor allem: Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung, *Bundesbericht Forschung II*, Bonn 1967, S. 128—135; dass., *Wissenschaft und Forschung im geteilten Deutschland*, Bonn 1969; L. Auerbach, *Industrielle Forschung und Entwicklung in Mitteldeutschland*, Beilage zu „das parlament“ v. 24. 4. 1968; H. Lades/C. Burrichter, *Produktivkraft Wissenschaft*, Hamburg 1970; M. Rexin, *Die Entwicklung der Wissenschaftspolitik in der DDR*, in: *Wissenschaft und Gesellschaft in der DDR*, München 1971, S. 78—121; W. Bergsdorf, *Produktionsfaktor: Wissenschaft*, in: *Die neue Gesellschaft* 2/1968, S. 167—175; R. Rausch, *Förderung und Organisation der Forschung in der DDR*, in: *KZfSS Sonderheft Nr. 8* (1964), S. 263—284, sowie Veröffentlichungen in der Zeitschrift „Deutsche Studien“ seit ca. 1967.

II

Die neueren bürgerlichen Untersuchungen sind zunächst ein interessantes Beispiel für die Modifikation, teilweise sogar für die Rücknahme der die entsprechende Literatur bis hinein in die sechziger Jahre beherrschenden These von der prinzipiellen Unvereinbarkeit von Sozialismus und Wissenschaft. Die führenden Publikationsorgane der westdeutschen „DDR-Forschung“ wie etwa das „SBZ-Archiv“ konzentrierten sich darauf, die von der SED vorangetriebene Durchsetzung eines Wissenschaftsverständnisses, das Wissenschaft als integriertes Moment gesellschaftlichen Praxiszusammenhangs begreift, als prinzipielle „Liquidation der Freiheit von Forschung und Lehre“ zu denunzieren. Als handliche ideologische Untermauerung hielt das Humboldtische Universitätsideal her, von dessen Grundlage aus die Wissenschaftspolitik der DDR mit dem Instrumentarium der Totalitarismustheorie kritisiert wurde. Zugleich wurde die sich aus einem solchen Wissenschaftsverständnis ergebende Forderung nach „Parteilichkeit der Wissenschaft“ als grundsätzlich unvereinbar mit dem Prinzip wissenschaftlicher Objektivität dargestellt (was dem bürgerlichen Wissenschaftsverständnis ja durchaus entsprach) und als wesentliches Indiz für die These von der grundsätzlichen Unvereinbarkeit von Wissenschaft und Sozialismus polemisch gegen die Wissenschaftspolitik der DDR gewendet³. Daneben spielte zwar auch noch die „Analyse“ der „Ausplünderung“ der SBZ (DDR) durch die wissenschaftlich-technisch rückständige UdSSR eine Rolle^{3a}, doch im wesentlichen konzentrierte man sich auf die zwei genannten Aspekte. Eine solche Einschränkung erklärt sich wesentlich daraus, daß sich breite Teile der deutschen bürgerlichen Intelligenz erstmals in ihrer Geschichte in breiter Front mit einem fundamental entgegengesetzten Wissenschaftsverständnis konfrontiert sahen; der Marxismus spielte bekanntlich auch in der Weimarer Republik im offiziellen universitären Lehr- und Forschungsbetrieb praktisch keine Rolle. Die Frontstellung gegen diese Elemente der DDR-Forschungspolitik hatte somit nicht nur die Funktion, den Entwicklungsprozeß der Wissenschaften in der DDR nachhaltig zu stören — was keineswegs erfolg-

3 Die letzten exemplarischen Veröffentlichungen für eine solche Argumentation waren W. Hofer (Hrsg.), *Wissenschaft im totalen Staat*, München/Bern 1964; D. Geyer (Hrsg.), *Wissenschaft in kommunistischen Ländern*, Tübingen 1967.

3a Exemplarisch K. Pritzel, *Die Wirtschaftsintegration Mitteldeutschlands*, Köln 1969, S. 43 f., 222 ff. Zwischen 1948 und 1960 erreichte die Zahl der von den sozialistischen Staaten an die UdSSR übergebenen wissenschaftlichen Dokumentationen mit 9000 nicht einmal ein Drittel der sowjetischen Leistungen. Zwischen 1952 und 1964 hielt sich die Zahl der zwischen der DDR und der UdSSR ausgetauschten Dokumentationen mit je 1600 die Waage; im selben Zeitraum besuchten ca. 3600 sowjetische und 6600 deutsche Spezialisten das Partnerland, vgl. M. Heinrich, *Die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit der UdSSR während des ersten Fünfjahrplans der DDR*, in: *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 7/1967, S. 1051, 1057.

los blieb⁴ —, sondern sollte zugleich auch ihren Teil zur erneuten Etablierung und Konsolidierung der bürgerlichen Wissenschaft in der BRD beitragen.

Je mehr sich seit der zweiten Hälfte der 50er Jahre die Erkenntnis von der ökonomischen und politischen Bedeutung von Wissenschaft und Forschung durchsetzte und eine entsprechende Wissenschaftspolitik entwickelt wurde, geriet auch das gesamte Forschungssystem der DDR in den Blick der westdeutschen „DDR-Forscher“. Dabei zeigen sich deutlich zwei Linien in der Interpretation, die jedoch nicht scharf voneinander geschieden sind und auch nur teilweise zeitlich aufeinander folgen.

Die erste Interpretation geht im wesentlichen davon aus, daß die Wissenschaftspolitik der DDR die Wissenschaftsentwicklung hemme und nicht den spezifischen inneren Entwicklungsgesetzen der Wissenschaft selbst entspreche. Forschung und Entwicklung hätten bis hinein in die sechziger Jahre ein elendes „Aschenbrödel-dasein“⁵ geführt; die DDR habe auf diesem Gebiet eine „beispielslose Mißwirtschaft“⁶ getrieben. Erst Anfang der sechziger Jahre und vor allem nach dem VII. Parteitag der SED (1967) sei die Bedeutung der Wissenschaft für eine moderne Wirtschaftsgesellschaft entdeckt worden⁷. An die Stelle jahrelanger Ignoranz sei nun eine hektische Aktivität getreten. Jetzt setzten die strenge Unterwerfung vor allem der naturwissenschaftlich-technischen Forschung unter die zentrale Planung, die Verbürokratisierung der Forschung und die straffe Ausrichtung der Forschung auf ökonomische Bedürfnisse ein, was zu einer „strukturelle(n) Diskriminierung der Grundlagenforschung und anderer nicht produktionsorientierter Forschungsaufgaben“⁸ führte. Nach

4 Angesichts der umfangreichen materiellen Förderung der Intelligenz dürften ideologische Fragen wesentlich dazu beigetragen haben, daß von 1954 bis 1961 nach Angaben eines BRD-Ministeriums die DDR 770 Hochschullehrer und knapp 19 000 Techniker und Ingenieure verlor.

5 L. Auerbach, Ohne Forschung kein Fortschritt, in: SBZ-Archiv 8/1967, S. 118; ähnlich W. Bergsdorf, Primat der Ökonomie — Zur Neuprogrammierung der Forschungspolitik in der DDR, in: DA 2/1971, S. 157; ders., Produktionsfaktor, S. 167.

6 Auerbach, Fortschritt, S. 118.

7 So etwa Auerbach, Industrielle Forschung, S. 3, 5; Bergsdorf, Primat, S. 157; ders., Produktionsfaktor, S. 167; Lades-Burrichter, Produktivkraft, S. 1. Die Autoren verweisen dabei ausschließlich auf die Moskauer Weltwirtschaftskonferenz von 1962 und das SED-Parteiprogramm 1963. Die Forschungspolitik in den fünfziger Jahren wird nicht untersucht.

8 Bergsdorf, Primat, S. 163; ähnlich ders., Produktionsfaktor, S. 175, wonach die DDR auf Grundlagenforschung völlig verzichte, die dagegen in der BRD „verstärkt“ gefördert werde; ebenso Auerbach, Industrielle Forschung, S. 27. Nach W. Rühle, Die Einbeziehung der Grundlagenforschung in den volkswirtschaftlichen Reproduktionsprozeß (in: Wirtschaftswissenschaft 3/1968, S. 362) wurden im volkswirtschaftlichen Durchschnitt in der DDR für Erkundungs- und Grundlagenforschung ca. 11 % der gesamten FE-Ausgaben aufgewandt. In den USA lag der Anteil 1970 bei gut 10 %, in England bei 11 %; für die BRD liegen keine Angaben vor (vgl. U. Rödel, Forschungsprioritäten und technologische Entwicklung, Frankfurt 1972).

dieser Interpretation besteht zwischen einem nach dem Prinzip des demokratischen Zentralismus aufgebauten Planungssystem, das zugleich auf eine enge Koppelung von Wissenschaft und Produktion abzielt, und den inneren Entwicklungsgesetzen der Wissenschaft ein unauflösbarer Widerspruch. Eine sozialistische Planwirtschaft, so heißt es, sei prinzipiell zu einer breiten und schnellen Entfaltung von Forschung und Entwicklung (FE) nicht in der Lage⁹. Während früher diese „systemimmanenten Widersprüche“ relativ problemlos aus vorgegebenen Leitsätzen abgeleitet wurden, die sich vorwiegend aus der restaurierten Ideologie des Liberalismus speisten, bemühen sich die neueren Untersuchungen um eine wesentlich gründlichere Aufarbeitung des empirischen Materials¹⁰. Frühere Ergebnisse werden nun revidiert. Nun heißt es etwa im „Deutschland-Archiv“ (früher „SBZ-Archiv“): in der DDR „hat man sehr viel früher als bei uns die — wie es heißt — ‚Produktivkraft Wissenschaft‘ in ihrer ausschlaggebenden Bedeutung für das geistige, wirtschaftliche und gesellschaftliche Überleben des eigenen Territoriums erkannt... So lief gewissermaßen die eine Hälfte Deutschlands der anderen von dannen“¹¹. Vor allem die konsequente Orientierung auf volkswirtschaftliche Erfordernisse, die Planung der wissenschaftlichen Arbeitsprozesse und die Heranführung der Studenten an die Forschung werden als beispiel-

9 So spricht Rausch von dem „in einem sozialistischen Plansystem offenbar typische(n) Widerstand der Betriebe und besonders der Arbeiter gegenüber der Einführung neuer Produktionsverfahren“ (Rausch, Förderung, S. 276); ähnlich 4 Jahre später unter Berufung auf Rausch (!) Bergsdorf, Produktionsfaktor, S. 171 f.; ebenso Auerbach, Industrielle Forschung, S. 14: „Solange aber die wirtschaftsleitenden Organe primär auf Planerfüllung unter mehr oder weniger quantitativen Gesichtspunkten fixiert sind und in der sterilen Atmosphäre des konkurrenzlosen Monopolproduzenten agieren, also des Konkurrenzdruckes ermangeln... , werden Forschung und Entwicklung einen Fremdkörper bilden.“

10 Peter Christian Ludz, der Leiter der Wissenschaftlergruppe, welche die vergleichenden „Materialien zum Bericht zur Lage der Nation“ verfaßt, drückt dies in einer mahnenden Kritik der „DDR-Forschung“ so aus: „Die — fast (!) selbstverständliche, in der DDR-Forschung jedoch nicht immer beachtete — Voraussetzung jeder soziologischen Analyse der DDR-Gesellschaft ist einmal die ständige und intensive Beobachtung des sich wandelnden Untersuchungsgegenstandes.“ (!) (P. C. Ludz, Die soziologische Analyse der DDR-Gesellschaft, in: Wissenschaft und Gesellschaft, S. 22).

11 J. Lieser, Von der Berufung unserer Zeit zur Hochschulgesetzgebung, in: DA 2/1970, S. 155. Den realen Kern dieser Feststellung zeigt z. B. die Entwicklung der FE-Ausgaben, die sich zwischen 1964 und 1971 in der DDR fast verfünffachten, während sie in der BRD nur um das Zweieinhalbfache anstiegen. Während der neue Forschungsbericht der Bundesregierung hervorhebt, daß angesichts der Ausgabenentwicklung die „Forschungslücke“ der BRD gegenüber den USA geschrumpft sei, hat die DDR im selben Zeitraum die BRD zumindest eingeholt: 1971 lagen die FE-Ausgaben je Beschäftigtem in der BRD bei ca. 580 DM, in der DDR bei 645 Mark (geschätzt; vgl. Die Wirtschaft 7/1972, S. 20, sowie BMBW (Hrsg.), Bundesbericht Forschung IV, Bonn 1972, S. 228).

haft hervorgehoben¹². Von einer prinzipiellen Unfähigkeit sozialistischer Planwirtschaften zur breiten und schnellen Entfaltung von Wissenschaft und Forschung ist jetzt nicht mehr die Rede, wenn auch an der relativen Überlegenheit monopolkapitalistischer Wissenschaftspolitik festgehalten wird.

III

Vor der Darstellung der Gemeinsamkeiten in praktisch allen Untersuchungen soll noch auf eine besondere Frage verwiesen werden. Die neueren Analysen der DDR-Forschungspolitik stehen — bewußt oder unbewußt — allesamt letztlich vor demselben Problem, daß sie nämlich unversehens die theoretische Ausgangsbasis der die entsprechende sozialwissenschaftliche Literatur seit geraumer Zeit beherrschenden Konvergenztheorie außer Kraft setzen. Diese grundlegende Annahme besteht bekanntlich darin, daß Wissenschaft und Technik als „gesellschaftsfreie“ und damit systemneutrale Faktoren begriffen werden, die in beiden unterschiedlichen Gesellschaftssystemen tendenziell absolut gesellschaftliche (vor allem auch politisch-ideologische) Entwicklungsprozesse derart bestimmen, daß sich im gesamtgesellschaftlichen Rahmen konvergierende Entwicklungstendenzen durchsetzen¹³. Wer sich freilich nun den Bereich Wissenschaft und Technik selbst zum Gegenstand der Untersuchung macht, kann eine solche „gesellschaftsfreie“ Wissenschaftsentwicklung nicht länger behaupten. Wie sich die neueren Untersuchungen jetzt dieses Problems entledigen, mag auf den ersten Blick noch mehr als verschiedene Erklärungen der Konvergenztheorie selbst „als Annäherung an die marxistische Methodologie erscheinen“¹⁴. Ausgegangen wird weiterhin von der Behauptung, daß die besondere Qualität gegenwärtiger Gesellschaften durch die einheitlichen und vereinheitlichenden Auswirkungen der Wissenschaftsentwicklung hervorgerufen und bestimmt sei; dieses mechanizistische Wirkungsschema Wissenschaft-Gesellschaft wird jedoch insofern relativiert, als eine Rückwirkung politischer, ökonomischer und sozialer Bedingungsfaktoren auf die Wissenschaftsentwicklung zugestanden wird. Das generelle Hauptproblem in den gegenwärtigen kapitalistischen wie sozialistischen Gesellschaften sei, ausgehend von der die Gesellschaftsentwicklung bestimmenden Rolle der Wissenschaft die optimale Rückwirkungs-

12 Vgl. z. B. Lieser, Von der Berufung, S. 155 ff.; ders., Das Dilemma der Nachwuchsförderung an den deutschen Hochschulen, in: DA 7/1970, S. 712 ff., sowie Rexin, Wissenschaftspolitik, S. 115 f., u. a.

13 Vgl. die ausführliche Darstellung von G. Rose, „Industriegesellschaft“ und Konvergenztheorie, Berlin 1971. Aber auch Marxisten wie H. Meißner (Konvergenztheorie und Realität, Frankfurt 1971) übernehmen die Rede von den „gleichen Entwicklungstendenzen in Wissenschaft und Forschung“ in den beiden Gesellschaftssystemen (S. 48).

14 G. Rose, Konvergenz der Systeme, Legende und Wirklichkeit, Köln 1970, S. 10.

variante auszumachen und durchzusetzen¹⁵. Eine solche Modifikation verlangt natürlich auch einen modifizierten Wissenschaftsbegriff. Lades/Burrichter etwa unterscheiden zwischen wissenschaftsexternen und wissenschaftsinternen Faktoren, wobei letztere „eben das beinhalten, was wir in der gemeinsamen Ausgangsbasis moderner Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften verstehen“¹⁶, Faktoren also, die sich unabhängig von der jeweiligen Gesellschaftsformation durchsetzen. Die Behauptung sog. „wissenschaftsexterner“ Faktoren ermöglicht, einen gesellschaftlichen Rückwirkungszusammenhang festzustellen. Sicherlich kann man davon ausgehen, daß sich in der teilweisen Revision des fraglichen theoretischen Ausgangspunktes der Konvergenztheorie indirekt die Notwendigkeit widerspiegelt, die Wissenschaft in der BRD unter das Kapital zu subsumieren, und daher ein Interesse besteht, diesen Vorgang als eigentümlich für „moderne Industriegesellschaften“ auszugeben. Beide Interpretationen spiegeln nämlich recht exakt zwei aufeinanderfolgende Etappen der westdeutschen Wissenschaftspolitik wider: bis 1966—68 hatte man doch den Schein einer naturwüchsigen („freien“) Wissenschaftsentwicklung aufrechterhalten versucht. Dann setzte bekanntlich eine tiefgreifende Reorganisation des staatsmonopolistischen Planungs- und Leitungssystems ein, und es wurden vor allem die Hochschulen und „freien“ Forschungsstätten immer vehementer den Verwertungsinteressen des Kapitals unterworfen.

IV

Alle Untersuchungen sind sich jedoch uneingeschränkt einig in folgenden Punkten:

1. Das Wissenschaftssystem der DDR ist im Innenverhältnis nicht demokratisch organisiert. Im Außenverhältnis ist die hervorragendste Funktion (für die Gesellschaftswissenschaften gilt dies ausschließlich) die Herrschaftssicherung und -perpetuierung: „Die DDR-Wissenschaften haben für das technische Herrschaftswissen zu sorgen, während die politische Elite die Entscheidung sich allein vorbehält“¹⁷.

2. Die sozialistische Planwirtschaft habe bisher den praktischen Beweis nicht erbringen können, daß sie zu einer „schnelleren“ und „umfassenderen“ Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der Lage sei.

3. Die neueren Untersuchungen halten trotz aller Modifikationen und scheinbaren Distanzierungen an der konvergenztheoretischen Spekulation fest: die „wissenschaftsinternen Momente“, die sich unabhängig von den verschiedenen Gesellschaftsordnungen durchsetzen und die Entwicklung der Produktivkraft Wissenschaft bestimmen,

¹⁵ Lades/Burrichter, Produktivkraft, S. 11.

¹⁶ Ebd., S. 10.

¹⁷ Ebd., S. 39; vgl. dagegen K. T. Schuon, Wissenschaft und Politik in der spätkapitalistischen Klassengesellschaft, in: *Das Argument* 65 (1971), bes. S. 371 ff.

könnten bewirken, „daß die Produktivkraft Wissenschaft über den Rahmen der sozialistischen Produktionsverhältnisse hinausgeht, ihn sprengt oder aber zur Konvergenz mit anderen Produktionsverhältnissen tendiert“¹⁸. Über den konvergenztheoretischen Umweg wird hier also an der Behauptung von der Unverträglichkeit von Sozialismus und Wissenschaft wieder angeknüpft, und es ist kein Zufall, wenn in diesem Zusammenhang einmal mehr vom „Reformkommunismus“¹⁹ die Rede ist. Dennoch ist die absolute Entgegensetzung, wie sie noch bis in die sechziger Jahre hinein charakteristisch war, verlorengegangen und hat sich zur „Möglichkeit“ verflüchtigt.

V

Zweifellos befindet sich die „DDR-Forschung“ gegenwärtig in einem weitgehenden Wandel. Wenn Ludz bemängelt, „daß bei Anwendung des Totalitarismuskonzepts . . . das Erkenntnisobjekt mehr und mehr verfehlt worden ist“²⁰, wird hier mit vorsichtigen Worten ein wissenschaftstheoretisches Konzept zu Grabe getragen, dessen ideologische Wirksamkeit in den letzten Jahren rapide nachgelassen hat. Die ihm zugrunde liegende Absicht, z. B. das politisch-ökonomische System der DDR frontal und unvermittelt argumentativ „abzuschaffen“²¹, verlор auch in den Köpfen seiner heftigsten Propagandisten das notwendige Minimum an Wirklichkeitsnähe. Jetzt „erfährt die Totalitarismus-Theorie im theoretischen Gesamtkonzept der DDR-Forschung eine nicht unwesentliche Relativierung“, schreibt Burrichter. „Sie wird zwar nicht eliminiert — was dem Charakter der DDR-Gesellschaft nicht gerecht würde —, ihr werden aber relevante Systeme zur Seite gestellt, die funktional nicht ohne weiteres mit dem politischen System in Einklang zu bringen sind“²².

So steht auf der einen Seite die Ergänzung des strukturellen Totalitarismus-Modells, dessen funktionaler Impetus sich allein auf das totalitär verstandene politische System orientierte, durch den umfassenden Einbezug der funktionalen Betrachtungsweise, die nur über die Systemtheorie gewährleistet sei. Das Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft soll nun vermittels der Systemtheorie analysiert werden. Daneben steht — unter anderen — der „kritisch-positive“ Ansatz eines P. C. Ludz, der „vor allem politische und historisch-soziale Zusammenhänge“ (Ludz) aufgreifen will und

18 Lades/Burrichter, Produktivkraft, S. 64.

19 C. Burrichter, Das Verhältnis von Wissenschaft und Politik in der DDR, in: Beilage zu „das parlament“ v. 6. 2. 1971, S. 20.

20 Ludz, Die soziologische Analyse, S. 12.

21 „Der westliche Wissenschaftler stellt heute die Gesamtheit des politisch-ökonomischen Systems der DDR bei der täglichen Analyse nicht mehr in Frage. Er informiert über die Lage, gibt vielleicht Ratschläge, die in das System passen, aber „schafft es nicht mit seinen Vorschlägen ab“ (K. D. Arndt, Leiter des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung), in: P. Mitzscherling u. a., DDR-Wirtschaft, Frankfurt 1971, S. 23 f.

22 Burrichter, Das Verhältnis von Wissenschaft und Politik, S. 14.

der „sich nur in einer Methodenvielfalt bei der Analyse der DDR-Gesellschaft einlösen“²³ kann.

Beide scheinbar so verschiedene Ansätze setzen jedoch aufgrund ihrer engen methodologischen Verwandtschaft und Beschränkung übereinstimmend die Existenz industriegesellschaftlicher Elemente in den sozialistischen Gesellschaften voraus. Wissenschaft wird von Lades/Burrichter „nicht nur unter Aspekten einer industriellen Gesellschaft schlechthin gesehen und verstanden, sondern zugleich als ein besonderes Instrument eines speziellen Gesellschaftssystems“²⁴; Ludz wiederum betont, daß sozialistische Gesellschaften „nicht auf ihren industriegesellschaftlichen Charakter reduziert werden (können) — sie sind jedoch auch und zwar sehr wesentlich Industriegesellschaften“²⁵. Eine solche Konfrontation „Industriegesellschaft-Sozialistisches System“ bleibt also weiterhin der Ausgangspunkt für Untersuchungen wie die „Materialien“ oder die „Produktivkraft Wissenschaft“. Eine der wichtigsten Voraussetzungen, die Behauptung nämlich, daß sich Wissenschaft bei allen systemspezifischen Modifikationen *letztlich* unabhängig innerhalb einer existierenden Gesellschaftsformation entwickelt, wird nicht abgeleitet, sondern bleibt Behauptung.

VI

Hier aber zeigt sich ein ganz entscheidender Unterschied zum marxistischen Wissenschaftsbegriff und zur marxistischen Analyse des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft. Von seiten zahlreicher bürgerlicher Wissenschaftler wird auch gegenwärtig noch unter Wissenschaft ausschließlich ein je verschiedenes System von Begriffen, Hypothesen, Theorien etc. verstanden; eine solche Verkürzung des Wissenschaftsbegriffs auf das ideelle Produkt der wissenschaftlichen Erkenntnistätigkeit ist von der marxistischen Wissenschaftswissenschaft von jeher abgelehnt worden²⁶. Doch seit geraumer Zeit setzt sich im bürgerlichen Wissenschaftsverständnis eine weitgehende Modifikation durch. Je mehr nämlich der Prozeß der kapitalistischen Vergesellschaftung der Wissenschaft sich beschleunigt und ausgreift, desto drängender wird „die Notwendigkeit, ja der objektive Zwang, nach gesamtgesellschaftlicher Erfassung“ und die Forderung, „daß Gesellschaft heute Wissenschaft in Dienst nehmen muß“²⁷. Sofern sich jetzt (monopol-)kapitalistische Interessen an die

23 Ludz, Die soziologische Analyse, S. 15. Die Vielfalt hat freilich ihre bekannten Grenzen.

24 Lades/Burrichter, Produktivkraft, S. 2.

25 Ludz, Die soziologische Analyse, S. 14.

26 Vgl. Autorenkollektiv, Die Wissenschaft von der Wissenschaft, Berlin 1968; F. Fiedler, Die Wissenschaft als Gegenstand der Wissenschaft, in: Deutsche Zeitschrift für Philosophie (DZfPh) 5/1968, S. 558 ff.; H. Seickert, Zur produktiven Funktion der Wissenschaft im Sozialismus, in: A. Kosing (Hrsg.), Wissenschaft und Sozialismus, Berlin 1970, S. 71 ff.; G. N. Wolkow, Soziologie der Wissenschaft, Berlin 1970, S. 164 ff.

27 Burrichter, Das Verhältnis von Wissenschaft und Politik, S. 19; Lades/Burrichter, Produktivkraft, S. 14.

Wissenschaft heften, wird die Hereinnahme sozialwissenschaftlicher Kategorien in die Bestimmung von Wissenschaft notwendig. In den Worten von Burrichter: „Das Wissenschaftsverständnis als Sinngebung des sozialen Verhaltens der Wissenschaftler muß als gesellschaftliche Kategorie gedacht und definiert werden²⁸.“ Diese zu beobachtende Soziologisierung des bürgerlichen Wissenschaftsverständnisses ist zwar zugleich ideologischer Reflex auf die sich entwickelnde marxistische Wissenschaftswissenschaft und insofern Indiz für deren gewachsenen ideologischen Stellenwert; die Schranken des bürgerlichen Wissenschaftsverständnisses werden dadurch jedoch nicht überschritten.

Marx bezeichnet Wissenschaft als „Produkt der geistigen Arbeit²⁹“; zugleich faßt er sie als besondere „Produktionsphäre“³⁰ und als „geistige Arbeit“³¹ sowie schließlich als „Produktivkraft“³².

Wissenschaft wird demnach zunächst als besonderer Bereich der gesellschaftlichen Arbeitsteilung begriffen, in dem vorwiegend geistige Arbeit geleistet wird; sie ist als gesonderter Bereich entstanden mit der von einer bestimmten Entwicklungsstufe der Produktivkräfte an einsetzenden Trennung körperlicher und geistiger Arbeitsfunktionen, wobei die soziale Zuordnung der Arbeitsfunktionen im wesentlichen mit der beginnenden Klassenspaltung zusammenfiel. Ebenso wenig jedoch, wie das praktische Verhältnis des Menschen zum Gegenstand seiner Tätigkeit von seinem daraus erwachsenden theoretischen Verhältnis getrennt werden kann, können geistige und materielle Produktion einander absolut gegenübergestellt werden. Die Untersuchung der geistigen Produktion muß immer zugleich und vor allem die Untersuchung der materiellen Produktion mit einschließen. Um jedoch „den Zusammenhang zwischen der geistigen Produktion und der materiellen zu betrachten“, schreibt Marx in den „Theorien über den Mehrwert“, ist es „vor allem nötig, die letztere nicht als allgemeine Kategorie, sondern in *bestimmter historischer Form* zu fassen. Also z. B. der kapitalistischen Produktionsweise entspricht eine andre Art der geistigen Produktion als der mittelalterlichen Produktionsweise. Wird die materielle Produktion selbst nicht in ihrer *spezifischen historischen Form* gefaßt, so ist es unmöglich, das Bestimmte an der ihr entsprechenden geistigen Produktion und die Wechselwirkung beider aufzufassen³³.“ Zunächst noch allgemein betrachtet, ist der Arbeitsprozeß bekanntlich „zweckmäßige Tätigkeit

28 Burrichter, Das Verhältnis von Wissenschaft und Politik, S. 17.

29 K. Marx, Theorien über den Mehrwert I, MEW 26, 1, Berlin 1965, S. 329. Im folgenden wird der Bereich der Gesellschaftswissenschaften ausgeklammert.

30 Marx, Theorien, S. 146.

31 K. Marx, Das Kapital III, MEW 25, Berlin 1964, S. 91 f.

32 Marx, Theorien, S. 368 etc. Zur Funktion der Wissenschaft als „Produktivkraft“ vgl. A. Leisewitz in diesem Heft.

33 Marx, Theorien, S. 256 f.

zur Herstellung von Gebrauchswerten, Aneignung des Natürlichen für menschliche Bedürfnisse, allgemeine Bedingung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur, ewige Naturbedingung des menschlichen Lebens und daher unabhängig von jeder Form dieses Lebens, *vielmehr allen seinen Gesellschaftsformen gleich gemeinsam*³⁴. Als zweckmäßige, gebrauchswertschaffende Tätigkeit vermittelt die Arbeit den Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur und ist insofern ein natürliches Verhältnis. Als bloßer Vermittlungsprozeß zwischen Mensch und Natur ist die Arbeit allen Gesellschaftsformationen gemein. Im Arbeitsprozeß beziehen sich die Menschen jedoch nicht nur auf die Natur, sondern von Beginn an ebenso aufeinander, gehen gesellschaftliche Verhältnisse ein, realisieren Produktionsverhältnisse.

So haben wir auf der einen Seite die Elemente des „realen Arbeitsprozesses, die in dieser stofflichen Form allen Produktionsweisen gemeinsam, die die stofflichen Elemente jedes Produktionsprozesses sind, und mit der gesellschaftlichen Form desselben nichts zu schaffen haben“³⁵. Diese stofflichen Bestimmungen der Arbeit und ihres Produkts sind auf der anderen Seite zu unterscheiden von „der bestimmten gesellschaftlichen Form, den gesellschaftlichen Produktionsverhältnissen, worin sie sich verwirklicht“³⁶. Der durch stoffliche Charakteristika bestimmte menschliche Arbeitsprozeß vollzieht sich immer in einer konkret-historischen gesellschaftlichen Formbestimmtheit; anhand der warenproduzierenden Arbeit hat Marx diese doppelte Bestimmtheit der Arbeit herausgearbeitet³⁷.

Auch bei der Untersuchung der sozialen Existenzweise und sozialen Funktion der Wissenschaft und der Rolle des Ergebnisses der wissenschaftlichen Erkenntnistätigkeit muß der wissenschaftliche *Arbeitsprozeß* als untrennbarer Bestandteil der Tätigkeit des gesellschaftlichen Gesamtarbeiters in seiner doppelten stofflichen wie ökonomischen (gesellschaftlichen) Bestimmung betrachtet werden. Unter dem Aspekt stofflicher Bestimmung unterscheiden sich sowohl die wissenschaftliche Erkenntnistätigkeit wie auch ihre Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände und das am Ende des Prozesses stehende Produkt in besonderer Weise von der materiellen Produktion. Es

34 K. Marx, Das Kapital I, MEW 23, Berlin 1962, S. 198 (Herv. d. Verf.).

35 Marx, Kapital III, S. 824 (die stofflichen Charakteristika sind nicht mit den dinglichen Elementen des Arbeitsprozesses gleichzusetzen!).

36 Marx, Theorien, S. 127; vgl. auch ders., Kapital III, S. 823, 832—834.

37 Vgl. F. Fiedler, Wissenschaftliches Erkennen und sozialistische Produktionsverhältnisse, in: DZfPh 8/1969, S. 938—953, der diese doppelte Bestimmung erstmals ausführlich in diesem Zusammenhang diskutiert. Er schreibt: „Wird nach dem Nutzeffekt der Arbeit in bezug auf ihr Resultat in Gestalt von Gebrauchswerten gefragt, dann wird sie unter dem Gesichtspunkt ihrer stofflichen Charakteristika zum Gegenstand der Forschung; wird aber danach gefragt, für wen gearbeitet wird, dann bezieht sich die Frage auf die ökonomische Formbestimmung. Diese Unterscheidung in eine stoffliche und eine ökonomische Seite gilt für alle Gesellschaftsformationen“ (S. 944).

handelt sich zunächst um wesentlich geistig-schöpferische Tätigkeit, die auf die theoretische Aneignung des Wesens der Erscheinungen, auf die sie gerichtet ist, abzielt³⁸. Sie bedient sich dabei bestimmter materieller Erkenntnismittel (z. B. wissenschaftlicher Geräte) und bringt neue Erkenntnisse hervor, die Gebrauchswert besitzen³⁹. Der wissenschaftliche Arbeitsprozeß ist dabei zugleich von Beginn an ein gesellschaftlicher Prozeß und das am Ende des Arbeitsprozesses entstandene Wissen ein gesellschaftliches Produkt. „Allein auch wenn ich *wissenschaftlich* etc. tätig bin“, schreibt Marx, „eine Tätigkeit, die ich selten in unmittelbarer Gemeinschaft mit andern ausführen kann, so bin ich *gesellschaftlich*, weil als *Mensch* tätig. Nicht nur das Material meiner Tätigkeit ist mir — wie selbst die Sprache, in der der Denker tätig ist — als gesellschaftliches Produkt gegeben, mein *eignes* Dasein ist gesellschaftliche Tätigkeit⁴⁰.“ Auch in der wissenschaftlichen Produktion gehen die Arbeitenden untereinander gesellschaftliche Verhältnisse ein, realisieren Produktionsverhältnisse. Hier erscheint Gesellschaft nicht als Ergebnis nachträglicher Vergesellschaftung vormals isolierter Individuen und ist von vorneherein an den Prozeß der materiellen Produktion und Reproduktion gebunden; Wissenschaft wird somit von Beginn an als integriertes Moment eines gesamtgesellschaftlichen Zusammenhangs begriffen, dem eine konkret-historische Form und innere Struktur zukommt⁴¹. Die besondere Qualität der sich in der wissenschaftlichen Produktion herstellenden Verhältnisse drückt sich darin aus, ob die wissenschaftlich Arbeitenden sich die Ergebnisse ihrer Erkenntnistätigkeit selbst aneignen oder nicht. Es „handelt sich also bei der ökonomischen Form-

38 Fiedler, *Wissenschaftliches Erkennen*, S. 943 f.; Autorenkollektiv, *Wissenschaft von der Wissenschaft*, S. 33—37. H. Kusicka, W. Leupold, *Industrieforschung und Ökonomie*, Berlin 1966, S. 113 ff.

39 Der Gebrauchswert des Ergebnisses wissenschaftlicher Erkenntnistätigkeit besteht darin, daß durch die Erweiterung des menschlichen Wissens Voraussetzungen für eine wachsende Aneignung und Beherrschung der Natur und Gesellschaft geschaffen werden. Die Besonderheit dieses Gebrauchswerts besteht in seinem immateriellen Charakter und der daraus folgenden Tatsache, daß er nicht physisch verschleißt.

40 K. Marx, *Ökonomisch-philosophische Manuskripte*, in: MEW *Ergänzungsband 1. Teil*, Berlin 1968, S. 538.

41 Eine solche Konzeption ist der bürgerlichen Wissenschaftssoziologie fremd, die, wenn sie nicht von vorneherein „die Wissenschaft“ „der Gesellschaft“ gegenüberstellt, in der Regel den Prozeß der Vergesellschaftung der Wissenschaft als bloße Summation sozialer Aktionsbeziehungen faßt und folglich vor allem die quantitativen Veränderungen in der Wissenschaft untersucht. Wissenschaft wird nicht als Teil eines gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses begriffen, in dem bestimmte Produktions- und damit vor allem Eigentums- und Klassenverhältnisse reproduziert werden (vgl. z. B. A. M. Weinberg, *Probleme der Großforschung*, Frankfurt 1970; H. W. Hetzler, *Soziale Strukturen der organisierten Forschung*, Düsseldorf 1970). Das gilt auch für den organisationssoziologischen Ansatz, vgl. R. Rytlewski, *Forschung und Entwicklung im Dienste der Produktion als Organisationsproblem*, in: DA *Sonderheft 1970*, S. 121—128.

bestimmtheit des wissenschaftlichen Erkennens um die Frage, für wen geforscht wird und wer sich die Produkte des Erkennens aneignet⁴². Nur wenn die wissenschaftliche Erkenntnistätigkeit unter dem Aspekt der ökonomischen Formbestimmtheit betrachtet wird, kann eine Aussage darüber gemacht werden, ob und inwieweit sich Wissenschaft *formationsspezifisch* entwickelt oder weiter noch: inwieweit sie sozial-ökonomischer Determination durch bestimmte Gesetzmäßigkeiten unterliegt.

Der konvergenztheoretische Ansatz beruht gerade darauf, daß er die Seite der ökonomischen Formbestimmtheit ignoriert; er beschränkt sich darauf festzustellen, daß sich in den verschiedenen Gesellschaftsformationen Übereinstimmungen in den stofflichen Charakteristika des (wissenschaftlichen) Arbeitsprozesses ergeben. Diese Seite aber hat, wie gesagt, mit der besonderen, konkret-historischen Form, in der sich der wissenschaftliche Arbeitsprozeß realisiert, nichts zu schaffen. Insofern werden auch dort, wo neuerdings modifizierende gesellschaftliche Rückwirkungen auf die Wissenschaftsentwicklung zugestanden werden, stoffliche und ökonomische Bestimmungen unzulässig miteinander verknüpft. Es handelt sich jedoch nicht nur darum, wer sich die Produkte der wissenschaftlichen Tätigkeit aneignet — eine Frage, die sich keinem der Verfasser der Untersuchungen zum DDR-Wissenschaftssystem stellt.

Als Bestandteil gesellschaftlicher Erkenntnistätigkeit und Element des gesamtgesellschaftlichen Arbeitsprozesses ist die wissenschaftliche Erkenntnistätigkeit wie jede andere Tätigkeit entscheidend durch jene Gesetzmäßigkeiten, Triebkräfte und Interessen bestimmt, die sich im *Gesamtprozeß* vergesellschafteter Tätigkeit entwickeln und durchsetzen. Von „inneren Gesetzmäßigkeiten der Wissenschaftsentwicklung“ zu sprechen ist dabei nur dann sinnvoll, wenn es um die allgemeinen und notwendigen Zusammenhänge in diesem Bereich gesellschaftlicher Tätigkeit geht, die von vorneherein in enger Wechselbeziehung und innerer Verflechtung mit jenen Gesetzmäßigkeiten stehen, die den gesamten Bereich gesellschaftlicher Praxis kennzeichnen⁴³. Erst wenn die sozialen Triebkräfte des Prozes-

42 Fiedler, *Wissenschaftliches Erkennen*, S. 949.

43 Das betrifft den Aspekt der ökonomischen Formbestimmtheit. Freilich sind weder Charakter noch Bestimmungsfaktoren dieser „inneren Gesetzmäßigkeiten“ zureichend geklärt. H. Seickert versteht darunter jene Gesetzmäßigkeiten, die sich im Wachstum der FE-Aufwendungen, in der Zunahme der wissenschaftlichen Tätigkeiten in der Produktion und im Eindringen neuer produktiver Elemente in die materielle Produktion zeigen, vgl. H. Seickert, *Wissenschaft als Faktor ökonomischen Wachstums*, in: *Wirtschaftswissenschaft* 3/1969, S. 337. Andere Autoren heben auf die beschleunigte Entwicklung der Wissenschaft und ihren Systemcharakter (damit verbunden die Prozesse der Differenzierung und Integration) ab. Die These von den „inneren Gesetzmäßigkeiten“ verweist m. E. zunächst auf jene Determinanten der Wissenschaftsentwicklung, die aus den stofflichen Charakteristika der wissenschaftlichen Produktion resultieren, wobei dem Wirksamwerden dieser Determinanten die durch sozial-

ses der Vergesellschaftung der Wissenschaft, die Gesetzmäßigkeiten und sozialen Interessen, die ihn kennzeichnen⁴⁴, im Bewußtsein der realen Vermittlung dieses Teilbereichs durch den Gesamtprozeß der Vergesellschaftung analysiert werden, können Aussagen über eine „Konvergenz der Systeme“ oder über den „gemeinsamen industriegesellschaftlichen Charakter“ der unterschiedlichen Gesellschaftssysteme gemacht werden — und nicht aufgrund der bloßen Feststellung offensichtlicher Übereinstimmungen in die stofflichen Charakteristika des Arbeitsprozesses. Dann wird auch die Frage nach der „Freiheit der Forschung“ im Sozialismus von einer anderen Grundlage ausgehen können. Entscheidend werden dann der Grad und die Qualität der kollektiven Verfügung über den Prozeß der gesellschaftlichen Reproduktion und der in ihn integrierten Wissenschaft und die Frage, ob und inwieweit die wissenschaftliche Erkenntnistätigkeit die sie beherrschenden Gesetzmäßigkeiten bewußt realisiert⁴⁵.

ökonomische Bestimmungsfaktoren bedingte Auswahl des Gegenstandes wissenschaftlicher Erkenntnistätigkeit vorausgesetzt ist und insofern die ökonomische Formbestimmtheit im Verhältnis von stofflichen Charakteristika und ökonomischer Formbestimmtheit als bestimmende Seite auftritt.

44 Im Falle des DDR-Wissenschaftssystems wäre z. B. zu untersuchen, ob und inwieweit die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse zur sozialökonomischen Zielfunktion wissenschaftlicher Erkenntnistätigkeit geworden ist; ob als hauptsächliche soziale Triebkraft der Wissenschaftsentwicklung die Aggregation gesellschaftlicher, kollektiver und individueller Interessen auf der Basis identischer Grundinteressen wirkt; weiter die Entwicklung und Durchsetzung des herrschenden Klasseninteresses (sozialistische Demokratie).

45 Es ist charakteristisch, daß die vorliegenden Untersuchungen die zahlreichen industrie- und betriebssoziologischen Untersuchungen aus der DDR zur Entwicklung und zu Problemen der sozialistischen Demokratie und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts völlig ignorieren. Genau sie könnten Aufschluß darüber geben, ob „vom Charakter des Systems das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft auf das Verhältnis von Wissenschaft und politischer Elite reduziert“ wird und es sich dabei „nicht um ein echtes korrelatives Verhältnis, sondern um ein primär einseitig betriebenes“ handelt (Lades/Burrichter, Produktivkraft, S. 39) oder ob und inwieweit „die Wissenschaft wirklich in Fleisch und Blut übergegangen, ob sie vollständig und wirklich zu einem Bestandteil des Alltags geworden ist“ (W. I. Lenin, Lieber weniger, aber besser, in: ders., Ausgewählte Werke, Bd. III, Berlin 1966, S. 878).

Besprechungen

Philosophie

Chomsky, Noam: Aspekte der Syntax-Theorie. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/M. 1969 (315 S., kart., 15,— DM).

Chomsky, Noam: Sprache und Geist. Mit einem Anhang: Linguistik und Politik. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/M. 1970 (190 S., kart., 10,— DM).

Lyons, John: Noam Chomsky. Deutscher Taschenbuch Verlag (dtv 770), München 1971 (159 S., kart., 3,80 DM).

Die Theorien Noam Chomskys haben in der Linguistik während der letzten Jahre zu einem „Paradigmenwechsel“ (Th. Kuhn) geführt. Forschungsstrategisch sinnvolle Fragestellungen, die Bewertung neuer Methoden und Standards und die Einschätzung linguistisch relevanter Problemlösungen folgen dem theoretischen Rahmen, den Chomsky der Linguistik gegeben hat. Selbst in Kritik aus der Chomsky-Schule herausgewachsene Revisionsversuche, wie der „generativen Semantik“, widersprechen nicht den Grundannahmen seines Modells. Der „Erfolg“ der Chomskyschen Theorie, der sich in einer solchen wissenschaftspolitischen Wende: der Übernahme integrierend wirkender und einen wissenschaftlichen Diskussionszusammenhang stiftender Grundvoraussetzungen abzeichnet, liegt an zwei interdependenten Zügen. *Zum einen* hat der Chomskysche Vorschlag der Formalisierung der Grammatik zu einem Apparat formativer und transformativer Regeln und die Rekonstruktion der „Oberflächenstruktur“ von Sätzen mit Hilfe einer „Tiefensyntax“ zu einer Potenzierung von linguistisch möglichen Aussagen geführt, außer deren Umfang aber auch ihren Exaktheitsgrad nahezu im Sinne der Naturwissenschaften gehoben. *Des weiteren* hat die psychologische Interpretation, die Chomsky diesem formalen Modell gegeben hat, eine umfangreiche psycho- und soziolinguistische Forschung ausgelöst und die philosophische Diskussion über sprachliche Universalien neu stimuliert. Der „generative“ Sprachbegriff, der sich erst allmählich an der Kritik der taxonomischen Linguistik (Syntactic Structures), der behavioristischen Lernpsychologie (Skinner-Rezension) und der empiristischen Sprachphilosophie (Cartesianische Linguistik) herauskristallisierte, hat den taxonomischen der Bloomfield-Schule abgelöst und die Linguistik in eine hochgradig methodenbewußte und, dem Anspruch nach, umfassende Disziplin übergeführt. Daß dieses expandierende Methodenbewußtsein bei einem Großteil der Forscher am ungebrochen übernommenen Ideal naturwissenschaftlicher Paradigmen orientiert ist und Chomsky selbst den Charakter der Sprache

nicht mehr, was de Saussure noch bewußt war, als explizit soziales Faktum in die Theorie aufnimmt, läßt allerdings eine Blindheit gegenüber dem gesellschaftlichen Kontext von Sprache und Sprachwissenschaft vermuten, die den Leistungserwartungen eines breiten wirtschaftlichen Verwertungsmarktes an die sprachformalisierende Linguistik zu stimmig entgegenkommt, um als naiv gelten zu können; die offenkundig interessenbedingte Institutionalisierung linguistischer Forschung zumal legt nahe, daß Forschungsprobleme unter dem Gesichtspunkt technischer Verfügung mehr denn nach wissenschaftsimmanenten Kriterien gefördert werden (vgl. den Aufsatz von Eisenberg und Haberland in „Das Argument“ Nr. 72, „Das gegenwärtige Interesse an der Linguistik“).

Trotz der raschen Veralterung der Schriften zur generativen Grammatik bilden die *Aspekte der Syntax-Theorie* (engl. 1965) noch immer die breiteste Darstellung der Position Chomskys, auch wenn er sich in Details inzwischen selbst korrigiert hat und einige der Aspekte (vor allem des einseitig syntaxorientierten formalen Aufbaus der Grammatik) grundsätzlich fragwürdig geworden sind. Das Buch umfaßt zwei Teile, deren erster eine Reihe grundlegender Kategorien der Grammatiktheorie in teils analytischer, teils spekulativer Diskussion erörtert und deren zweiter ein formales Modell einer Transformationsgrammatik des Englischen entwirft, das an linguistischen Detailproblemen und sprachlichem Material ausgewiesen wird. Dieser zweite Teil (Kap. 2, 3 und 4) ist ohne Grundkenntnisse in den üblichen Formalisierungen der generativen Grammatik kaum zu lesen. Er ist aber auch nicht, wie viele Linguisten wollen, unabhängig von den getroffenen Grundannahmen über Sprache zu diskutieren. Mit ihnen exponiert Chomsky eine Reihe von höchst originellen metatheoretischen Überlegungen, die Adäquatheitsbedingungen für Grammatiken mit einer skizzierten Sprachtheorie verknüpfen. Im Gegensatz zum empiristischen Strukturalismus definieren für Chomsky nicht mehr die „raw data“ der unmittelbaren Sprachmanifestationen den Objektbereich der Linguistik, sondern er bezieht sich auf die sprechenden Subjekte und ihre sprachkreative Fähigkeit selber. Die sprachliche „Kompetenz“, die er analog de Saussures' langue-parole-Trennung den Akten der „Performanz“, der faktischen Sprachverwendung also gegenüberstellt, ist für ihn nicht ein Datum neben anderen, sondern die eigentliche sprachliche Leistung, die aus einer wahllosen Menge analysierter Sätze, der Zergliederung eines Corpus mit Hilfe einer „Entdeckungsprozedur“, wie sie der Strukturalismus Zellig Harris' noch intendierte, nicht mehr induziert werden kann. Sie muß vielmehr in einem System „generativer“ Regeln rekonstruiert werden. Dieser Generierungsprozeß, die Herleitung von Oberflächenstrukturen aus syntaktischen und semantischen „Tiefenstrukturen“, motiviert sich für Chomsky nicht allein aus der generativen „Schwäche“ von Oberflächengrammatiken, sondern auch aus der Überzeugung, daß eine solche Darstellung mentale Operationen von realen Sprechern nachzeichnet. Darin besteht der psycholinguistische Anspruch der generativen Grammatik.

Chomsky hat diesen Problemkreis zuletzt in seinen drei Vorlesungen zu *Sprache und Geist* (engl. 1968) entfaltet. Dort bestimmt er folgerichtig die Linguistik als Teilgebiet der Psychologie. Dieses mentalistische Selbstverständnis, der „native speaker“ einer Sprache habe ein System von Regeln internalisiert, das (analog einer Grammatik — freilich nicht als unmittelbare Kopie) die Korrelation von lautlichen Zeichen mit semantischen Gehalten steuere, geht über eine bloß heuristische Supposition eines idealen Sprecher-Hörers, den die Grammatik zu repräsentieren habe, weit hinaus und hat sich in dieser Deutlichkeit erst in den letzten Schriften Chomskys verfestigt. Der Grammatik fällt damit die Aufgabe zu, Hypothesen darüber vorzuschlagen, was Chomsky mit einem Humboldtschen Terminus Sprachgefühl oder intuitives, unbewußtes Wissen („tacit knowledge“) nennt. Gleichwohl können die sprachgenerativen Regeln jederzeit bewußt werden: Chomsky führt das latente, normative Bewußtsein über sprachliche Strukturen, wie es sich am „abweichenden“ Charakter ungrammatischer Sätze dokumentiert, ohne daß der explizite Regelverstoß bewußt sein muß, gegen die behavioristischen Versuche und deren sprachphilosophische Variante bei Gilbert Ryle ins Feld, die Sprache auf Sprechverhalten, Kompetenz auf Können reduzieren. In den einzelnen Akten der Performanz wird gleichsam immer ein überschießendes generatives Potential sichtbar, auf das sich aus der Fähigkeit, völlig neue Sätze bilden und verstehen zu können, rückschließen läßt. Eine solche anti-empiristische Position muß sich ihren Sprachbegriff nicht historisch unvermittelt vorgeben lassen. Bei den Cartesianern Cordemoy, La Forge, Huarte, in der *Grammaire Générale et Raisonné* von Port Royal, aber auch im deutschen Idealismus bei Humboldt findet er eine Ideentradition, die auf der Kreativität des Verstandes beharrt. Chomsky verbindet noch eine weitere Vorstellung mit dem Rationalismus: das Konzept der „angeborenen Ideen“ (*ideae innatae*). Die Sprachlerntheorien einer empiristischen Psychologie, die Konditionierung oder Drill oder ähnliche induktiv-generalisierend verfahrenende Prozeduren heranziehen, scheinen einem rationalistischen Standpunkt nicht plausibel. Die sprechenden Subjekte können die Beherrschung einer generativen Grammatik, ihre Kompetenz, nicht zufällig aus einem Chaos von Sinnesdaten organisieren. Wie die wissenschaftlichen Entdeckungsprozeduren der taxonomischen Linguistik nicht eigentlich erklären können, wie sie von den reinen Beobachtungsdaten zur Formulierung grammatischer Regeln aufsteigen, so kann der Behaviorismus die Aneignung grammatischer Regeln durch das Kind nicht durch bloße Rezeption, durch das Rezeptivitätsmodell des nackten Bewußtseins einsichtig machen. Chomskys Vorschlag, den sprachlichen Lernprozessen eine angeborene „Initialstruktur“ zugrunde zu legen, verbindet transzendente Bedingungen der Möglichkeit sprachlicher Erfahrung mit dieser selbst auf eigenwillige Weise: im Rahmen einer generativen Grammatik lassen sich Annahmen über sprachliche Universalien, die eine solche anthropologische Grundausrüstung sprechender Subjekte formulieren, als empirische Hypothesen testen.

Die „Entdeckung“ einer Grammatik durch das Kind verläuft nicht analog strikt induktiver Prozeduren, sondern als Entfaltung eines generativen Potentials. Sofern dieses bei sprachlichen Universalien seinen Ausgang nimmt, untersteht es transzendentalen Leistungen, die die Organisation von Symbolsystemen stiften. Chomsky hebt die Möglichkeit hervor, in entsprechender Weise Erfahrung über allgemeine kognitive Prozesse zu gewinnen, insbesondere, wenn sie sprachlich vermittelt sind. Die dafür beispielhafte Analyse der Verwandtschafts- und Brauchtumsbeziehungen von Lévi-Strauss scheidete an den zu engen strukturalistischen Methoden. Die Untersuchung der Kategorien, mit denen das „wilde Denken“ die Kontingenz der Realität strukturiert, ergibt eigentlich nur, „daß Menschen klassifizieren, wenn sie überhaupt mentale Akte ausführen“ (123). Trotzdem bleibt die Möglichkeit, generative Potentiale auch in einem erweiterten Bereich sozialen Handelns zu suchen, der mit Sprache zwar durchsetzt ist, in Kommunikation aber nicht aufgeht.

Die Monographie von Lyons hat den meisten Lehrbüchern zur generativen Grammatik voraus, daß sie Chomsky in seiner ganzen Breite thematisiert, und bietet insofern eine günstige erste Einführung. Das im ganzen Chomsky sehr getreue Referat weicht allerdings stellenweise einer Simplifizierung durch populäre Darstellung. Einen Rationalismus z. B., der den Geist zur einzigen Quelle der Erfahrung erklärt, hat es historisch kaum je gegeben (120). Auch Lyons' Einwände gegen die willkürliche Grenzziehung zwischen Kompetenz und Performanz sind zu vage formuliert, um als Kritik ernst genommen werden zu können. Dabei liegt gerade in diesem Begriffspaar der fundamentale Zwiespalt am klarsten zutage, der in allen Arbeiten Chomskys wiederzufinden ist: nämlich der *formalsprachlichen* Rekonstruktion von Sprache als *sozialem Handeln*, die den Adäquatheitsbedingungen der analytischen Wissenschaftstheorie verhaftet ist und sie gleichzeitig durchbricht. Gewiß hat Chomsky für eine ergänzende Theorie der Sprachverwendung unter Hinweis darauf, daß die generative Grammatik nicht schon ein Sprechermodell darstelle, immer plädiert. Gewiß hat sich mit der mentalistischen Interpretation des ursprünglich mathematischen Begriffs „Generativität“ eine neue Relevanz linguistischer Forschung ergeben; und ebenso gewiß ist mit der Überführung transzendentalphilosophischer und rationalistisch-apriorischer Reflexionen über Bewußtsein auf die Ebene empirischer Hypothesenbildung ein origineller Ansatz freigelegt worden, der die Macht spekulativer Argumente mit der Reflexionsfeindlichkeit empirischer Wissenschaft zu versöhnen scheint. So sicher aber diese Aufgaben für eine Theorie der Sprache im Rahmen der generativen Grammatik allererst gestellt wurden, so sicher können sie in ihm nicht gelöst werden: eine Grammatik, die als Idealisierung faktischer Sprechsituationen Sätze *ohne* ihren kommunikativ-pragmatischen Kontext erzeugt, kann auch die Kompetenz des Sprechens, d. h. Sätze in Kommunikation zu *verwenden* (und nicht nur sie zu erzeugen), nicht vollständig in den Griff bekommen. Die systematische Beherrschung der Rede, die intentionale Struktu-

rierung von Gesprächssituationen und die instrumentale Verwendung in *Äußerungen* gehört selber noch zur sprachlichen Kompetenz und nicht in eine Theorie der Performanz, in der nur (spezifische) Abweichungen von regelhaftem Sprechen erfaßt werden sollen. Der hohe Grad von Idealisierung, den Chomsky aktuellen Sprechsituationen und fluktuierender Kommunikation auferlegt, kann deshalb auch einen Biologismus im Konzept des Sprachlernens nicht vermeiden: wenn die isolierte Betrachtung von Sätzen deren kommunikativen Kontext abschneidet und damit auch die Sozialisationsbedingungen sprachlicher Vorgänge ignoriert, muß sprachliche Kompetenz entweder schon naturwüchsig angelegt sein oder ihre Entwicklung kann mit den Mitteln der generativen Grammatik nicht beschrieben werden. In der Konsequenz werden aber für die Linguistik Chomskys nicht nur die Ansprüche fragwürdig, eine arbeitsteilige Parzellierung sprachlicher Forschungen aufheben zu wollen, sondern auch die Universalität dieser Sprachtheorie gerät ins Wanken.

Anton Leist (München)

Gorsen, Peter: Zur Phänomenologie des Bewußtseinsstroms. H. Bouvier u. Co. Verlag, Bonn 1966 (243 S., kart., 28,50 DM).

Die im Vorwort erklärte Absicht G.s ist „die Darstellung der Selbsterstörung der Phänomenologie“ (11). „Phänomenologie“ dient hier als pars pro toto und als Markenzeichen einer um die Jahrhundertwende grassierenden philosophischen Bewegung, der G. — „trotz ihres unterschiedlich weitgespannten metaphysischen, erkenntnistheoretischen, ästhetischen Interesses“ (ebd.) — Autoren wie Bergson, Dilthey, Husserl, Simmel zurechnet und die er glaubt, als ein der Sache und dem primären Interesse nach koordiniertes Unternehmen identifizieren zu können. Ihre Identität gewahrt er in dem als zentrales Moment ihr durchgängig eigentümlichen Doppelcharakter teils eines ekstatisch propagierten Rekurses auf die — ungeahnte Erfahrungsschätze verheißende — Produktivkraft subjektiver Spontaneität, teils eines hierin pathetisch vielmehr durchgeführten Regresses auf die — zu Produktionsmitteln sui generis hypostasierten — Objekte „eines subjektlosen Phänomenologismus“ (ebd.).

Die Schizophrenie dieses philosophischen Unternehmens sucht G. zunächst in dem für die Zeit verbindlichen Topos einer für Wissenschaft konstitutiven intuitiven Objektstiftung am Beispiel der Husserlschen Phänomenologie in ihrem Verhältnis zum herrschenden Positivismus zu entfalten. In beständiger Furcht einerseits vor einer Verwechslung mit der vom Positivismus als spekulativ und vorwissenschaftlich diskreditierten traditionellen Philosophie und andererseits vor einer durch den Positivismus ihr drohenden Identifizierung als außerwissenschaftlicher Weltanschauungssache, entwickelt sich demnach die Husserlsche Lehre zu einem — nach Maßgabe der sie begleitenden Angstzustände — schlechten Kompromiß zwischen ih-

rem eigenen Anspruch auf wissenschaftsbegründende philosophische Geltung und dem dagegen geltend gemachten Einspruch der positivistischen Einzeldisziplinen, die im Bewußtsein ihres praktischen Fortschritts der Notwendigkeit solch philosophischer Begründung gegenüber durchaus uneinsichtig bleiben. Unter dem doppelten Zwang, dort als eine durch die spekulative Hypothek der Vergangenheit unbelastete und ab ovo originäre Philosophie sich auszuweisen und hier zugleich als eine den positivistischen Kriterien konforme Wissenschaft sich zu legitimieren, erscheint so die Husserlsche Lehre bestenfalls als „ein angestrenktes Balancieren zwischen modern positivistischen und konventionell metaphysischen Interessen“ (16), schlimmer aber und tatsächlich als ein „verzweifelter Akt von mimicry an den Positivismus der Einzeldisziplinen“ (21) und hinter fundamentalistischem Begründungspathos versteckter Versuch, „die dorthin abgewanderte Wahrheit zu apologetisieren“ (ebd.). Den Beweis für seine These sieht G. in dem für Husserl charakteristischen paradoxen Bemühen, nicht nur im Rücken des als unmittelbare Anschauung und als Hinwendung zu den Sachen selbst proklamierten neuen Prinzips einer methodisch geübten Intuition den ganzen kategorialen Apparat der herkömmlichen Logik und formalen Ontologie in unangefochtener Geltung zu belassen oder als Urteilkriterium unkritisch wiedereinzuführen, sondern mehr noch diese, als absolut neues Prinzip der Erkenntnis sich gebärdende Intuition am Ende ins Mittel der Beglaubigung ausgerechnet des qua Wesensschau in den Rang einer selber ursprünglichen Anschauung erhobenen Apparats jener tradierten Erkenntnismittel umzumünzen.

Die am Husserlschen Konzept gewonnenen Einsichten in die Schwierigkeiten einer vom Positivismus ebenso heimgesuchten wie im Stich gelassenen philosophisch erneuerten Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit einer Objektstiftung überhaupt sucht G. dann durch einen Vergleich der Husserlschen Phänomenologie mit der Dilthey'schen Verstehenslehre „auf der minder hohen Stufe apriorischer Begründung durch Psychologie“ (69) gleichermaßen zu bewähren und als in der Sache perennierende Bestimmung zu verallgemeinern. „Was als der die phänomenologische Transzendentalphilosophie sprengende Widerspruch erkannt worden ist, daß sie alle Konstitutionsprobleme aufnimmt und dennoch ihre Lösung den gerade vorgefundenen Normen und Grundbegriffen der Logik dogmatisch unterwirft, findet sich“, nach G., auch auf dieser „minder hohen Stufe . . . wieder“ (ebd.). Treiben die gemeinsame Frontstellung gegen die im Neukantianismus wiederaufgelegte Transzendentalphilosophie und das gemeinsame Interesse am Begriff und Anschauung zu versöhnen geeigneten, weil dem Erlebnisstrom taufrisch entnommenen Real-kategorien den in den Höhen seiner Wesensschau aufs Trockene eines der Kantischen Nachfolge verdächtigten Apriorismus gesetzten Ontologen Husserl unvermeidlich dem aus den Quellen der Empirie und aus dem Strom der Anschauung ungeniert schöpfenden Psychologen Dilthey in die Arme, so garantieren umgekehrt die gemeinsame Furcht vor der vom Strom her dohenden „Degradierung zum unwis-

senschaftlichen Denken“ (47) und die gemeinsame Forderung „nach einer strenge(n) Wissenschaft von uneingeschränkter Gültigkeit“ (45), daß Dilthey nichts die drainierte Landschaft Überflutendes und nichts den trockenen Wahrheiten Husserls Widersprechendes sich aus den Quellen zuzieht.

Restauration der als kategoriale Wissenschaft „zeitlos fixierenden Form“ (72) und apologetische Reaffirmation der „gesetzlichen Norm“, der „die Tatsachen . . . blind gehorchen müssen“ (74), durch die Sache selbst scheint somit bei Husserl, der „von einem für szientifisch gehaltenen Reservat formallogischer und kategorialer Leistungen ausgeht“ (75/6), wie bei Dilthey, der „auf dem entgegengesetzten Wege vom Bewußtseinsstrom und seinen mannigfaltigen Erlebnissen zu einem Destillat ihrer allgemeinsten Kategorien und typischen Formen gelangt“ (76), das paradoxe Resultat des im Rekurs auf den „unfixierbare(n) zeitliche(n) Kern der Urteilmaterie“ (72) und in der Hoffnung auf eine neue Positivität des Erkennens unter „der Norm theorienfreier originärer Anschauung“ (28) begonnenen Unternehmens. Zugleich aber gewinnt auf dem so bestimmten Hintergrund eines aus Furcht vor dem „reinen anarchischen Lebensstrom“ (74) der wissenschaftskonformen Kanalisierung des Stroms sich verschreibenden Phänomenologismus die Lebensphilosophie Bergsons für G. den Charakter einer im Vergleich realen und nach Maßgabe ihrer Radikalität mehr versprechenden Alternative. Der „rücksichtslosen Kritik, die Bergson im besonderen vor der Autorität der Logik nicht einhalten, um der Reinheit der individuellen Sache willen die Verbindlichkeit des Begriffs selber in Zweifel ziehen läßt“ (28), bescheinigt G. nicht nur, daß sie dem im Begriff der Intuition gegen den Positivismus gewendeten positivistischen Wissenschaftsideal unmittelbarer Erfahrung näher als „die zu konventioneller Bedeutung und Lesbarkeit ihrer Aussagen im voraus vereidigte Wissenschaft der Phänomenologie“ (ebd.) gekommen sei, sondern mehr noch, daß die konsequente Verfolgung ihrer auf die Erkenntnis und adäquate Beschreibung des hinter seiner räumlich-kategorialen Deformation unverfälscht reinen Lebens- und Zeitstroms zielenden Intention sie „über jedes bloß kritische Rasonnieren am Kategorienbestand hinaus an die Schwelle der Dialektik geführt“ (125) habe.

Als Repräsentanten einer Philosophie, die ebensowohl auf dem Boden des Positivismus wie in komplementärem Gegensatz zu ihm „die Differenz zwischen dem mimetischen und identifizierenden Moment der Erkenntnis“ (134) thematisiert und einer von G. als „Rettung des Mimetischen“ (127) interpretierten „Morphologie der Irrationalität“ (69) das Wort redet, läßt G. Bergson und den in der Bergsonschen Nachfolge stehenden Simmel durchaus gelten. Beide nimmt er mit einer Aufmerksamkeit und Immanenz beim wesentlich kunstphilosophischen Wort, die einer Preisgabe der bis dahin als kritische Theorie gewährten Distanz und einer hinter aller theoretischen Kritik planen Affirmation des Bergsonschen Interesses gleichkommt und die, wenn schon nicht im Widerspruch, so immerhin im Mißverhältnis zu der Husserl und Dilthey gegenüber im Prinzip streng behauptet

teten ideologiekritischen Attitüde steht. Den „mythischen Ursprung von Erfahrung“ (38), auf den als auf die „weltanschauliche(n) Initiative des Lebens, die im Subjektiven ohnmächtig wuchert“ (115), Husserl wie Bergson sich gleichermaßen berufen, stellt G. bei Husserl zu Recht unter den totalen Ideologieverdacht eines an den Haaren herbeigezogenen Prinzips der Rechtfertigung der bestehenden Wissenschaft. Unter dem Einfluß offenbar einer fast schon ursprungsmythisch qualifizierten Kategorie der Mimesis und auf dem Hintergrund einer als Hort alternativ originaler Erfahrung insgeheim akzeptierten Kunstsphäre gewinnt nun aber eben derselbe „mythische(n) Ursprung von Erfahrung“ bei G.s Beschäftigung mit Bergson plötzlich eine Glaubwürdigkeit und Substantialität zurück, die allen, der Form nach auch Bergson gegenüber ausgesprochenen Ideologieverdacht Lügen zu strafen droht und die, wie sie G. zu Fehlleistungen wie etwa der eines angeblich „von Bergson entfesselte(n) Lebensstrom(s)“ (74) hinreißt, so ihn auch des in aller Heimlichkeit gehegten Wunsches verdächtig macht, „die Philosophie am liebsten auf den Standpunkt der Kunst erheben“ (136) zu sehen.

Das bessere Wissen von dem an sich ebenso ephemeren wie für anderes allerdings relevanten Charakter jener „Initiative des Lebens“, das der gegen Husserl zu Felde ziehende Ideologiekritiker G. etwa mit Lukács teilt, opfert so am Ende der „dem Einmaligen, Inkommensurablen in der Kunst aristokratisch“ nicht vielleicht zwar, jedenfalls aber melancholisch „verschworene“ (39) Ästhetiker G. dem schönen Schein eines in der Kunst überlebenden Lebens, das in dem Maß, in dem es einer „seelenlos gescholtenen Praxis des Wissenschaftsbetriebs“ (115) gegenüber den Charakter eines substrathaften Restpostens und einer in ihrer schlechten Besonderung dennoch repräsentativen Alternative reklamieren darf, notwendig denn zu einer indirekten Rehabilitation auch derer führen muß, die es aus von anderer Seite gegebenem Anlaß als die Substanz in petto sei es einer „Kapitulation durch Flucht“, sei es einer „Kapitulation durch Anpassung“ (39) nach Bedarf erfinden. Ulrich Enderwitz (Berlin)

Soziologie

Müller, Hanspeter: *Lehrer ausbilden: Für oder gegen Schule und Gesellschaft? Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Vertiefung der Lehrerbildung.* Reihe Beltz Basel Bildungspolitik, Beltz Verlag, Basel 1970 (78 S., kart., 5,80 DM).

Der Titel verspricht mehr, als tatsächlich geboten wird. Dem Autor geht es zunächst darum, neuere Ergebnisse der Schulforschung mitzuteilen, dies anhand von Exzerpten (21/33). Darüber hinaus enthält das Bändchen Thesen zu Schule und Unterricht (41/47), in denen hervorgehoben wird, daß „die bürgerliche Tüchtigkeit . . . die Grundlage allen Aufbaus“ bleibt (44), um dann zum eigentlichen Thema zu kommen: Vorschläge zur Änderung der Schweizer Lehrerausbildung (48/67). Hierzu ist ein Gesetzentwurf im Anhang (70/78) abgedruckt.

Beachtenswert ist die Forderung nach einem gemeinsamen Grundstudium für Erzieher aller Stufen, d. h. vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe II, was allerdings durch traditionsbedingte Orientierung an den Fachwissenschaften relativiert wird, und die Konzipierung der Lehrerausbildung als lebenslangen Lernprozeß mit institutionalisierter Lehrerfortbildung.

Die berechtigte Kritik an den philosophischen Fakultäten, die auch in der BRD bisher die Lehrerausbildung vernachlässigt haben, verführt den Verfasser dazu, sich von der Gründung einer neuen Institution — Pädagogisches Institut — die Lösung der Ausbildungsprobleme zu erhoffen. Dabei übersieht er, daß dadurch die Probleme nur auf diese neue Institution verlagert werden.

Überlegungen zur Lehrerausbildung werden diesen Band nur deshalb mit einzubeziehen haben, weil deutlich wird, daß auch konservativen Pädagogen eine grundlegende Neuorganisation der Lehrerausbildung — dies gilt im gleichen Maße für die BRD — unumgänglich erscheint.

Viktor v. Blumenthal (Marburg)

Rolff, Hans-G.: Sozialisation und Auslese durch die Schule. Quelle und Meyer Verlag, Heidelberg 1971 (143 S., kart., 11,— DM).

Obwohl die Arbeit — in erster Auflage 1967 erschienen — auf einer bereits im Wintersemester 1963/64 geschriebenen Diplomarbeit des Verfassers basiert und die vorliegende vierte Auflage nicht überarbeitet worden ist, bedarf es keiner prinzipiellen inhaltlichen Änderungen. Allein wird die zugrunde liegende These der schichtenspezifischen Auslese durch die Schule anhand der neueren Forschungen nur weiter belegt.

Im Gegensatz zu Schelsky, der die Schule in der gegenwärtigen Gesellschaft als die „erste und damit entscheidende zentrale soziale Dirigierungsstelle“ (12) für den künftigen sozialen Rang ansieht, da die formalen und finanziellen Schranken für den Zugang zu den einzelnen Schulen weitgehend gefallen sind, weist Rolff die derzeitige Institution Schule als ein für den systemstabilisierenden, zirkelförmigen Verlauf des Sozialisationsprozesses notwendiges Element nach. Indem die unterschiedlichen Arbeitsplatzsituationen von sogenannter Unter- und Mittelschicht unterschiedliche Sozialcharaktere prägen und diese in der familialen Sozialisation an die Kinder weitergegeben werden, führt die schulische Sozialisation — orientiert am Sozialcharakter der Mittelschicht — zum Schluß des Zirkels: Die Kinder erreichen wieder die Position ihrer Eltern.

Ausführlich werden zuerst die Sozialisation in der Familie und ihre schichtenspezifischen Unterschiede bezüglich der Wertorientierungen (einschließlich der Leistungsmotivation), der Erziehungspraktiken und des Modus des Sprachgebrauchs unter Heranziehung der relevantesten Forschungsergebnisse dargestellt. Daran schließt die Untersuchung der Sozialisation durch die Schule, die wieder am vorhandenen empirischen Material aufgezeigt wird. Die Art des Bildungskanons, der Unterrichtsanforderungen und -techniken sowie

die soziale Herkunft der meisten Lehrer aus der Mittelschicht bewirken, daß sich für die Kinder der Mittelschicht die Sozialisationsprozesse in Elternhaus und Schule komplementär verhalten. Demgegenüber bedeuten die Betonung der sprachlichen Anforderungen in der Schule, das Verlangen zukunftsorientierter Verhaltensweisen und das Sprechen im Sprachcode der Mittelschicht für die Unterschichtkinder eine Umkehrung ihrer familialen Sozialisation. Die Folge dieser konträren Beziehung sind erhöhtes Schulversagen wie auch eine Bildungsunsicherheit, die zum verfrühten Schulabgang motiviert.

Die sozialkonservative Funktion der Schule in unserer Gesellschaft wird transparent. Durch die Reproduzierung und Perpetuierung der bestehenden sozialen Schichtung enthüllt sich die Schule als wesentlicher Stabilisierungsfaktor gegenwärtiger Herrschaftsverhältnisse. Unter diesen Aspekten müssen die Probleme einer Schulreform gesehen werden, auf die am Schluß der Arbeit noch eingegangen wird. Um den nachgezeichneten *circulus vitiosus* aufzubrechen, bedarf es demnach Reformen gesamtgesellschaftlicher Relevanz.

Linde Bernath (Gießen)

Ferber, Christian von, Fritz Gebhardt u. Willi Pöhler: Begabtenförderung oder Elitebildung? — Ergebnisse einer soziologischen Erhebung über das Förderungsprogramm der Hochbegabtenförderungswerke. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1970 (172 S., kart., 10,80 DM).

Titel und Untertitel der vorliegenden Arbeit sind irreführend. Korrekt könnte es heißen: Ergebnisse einer Datenerhebung über das Förderungsprogramm der Hochbegabtenförderungswerke (HBFW). Die sozialwissenschaftlichen Bezüge dieser Untersuchung sind unergiebig. Die wesentliche Erkenntnis läßt sich in einem Satz wiedergeben: „Soziologisch gesehen führen die Stiftungen die Aufgaben der bürgerlichen Familie fort: sie schicken den Monatswechsel und geben die moralische Unterstützung und Führung, mit dem Risiko des Studiums fertig zu werden“ (143).

Die Autoren kommen zwar nicht umhin, aus dem Ergebnis ihrer Erhebung zu folgern, „daß bestimmte diskriminierende sozio-kulturelle Faktoren, die für die Zusammensetzung der Studentenschaft bestimmend sind, sich für die Zusammensetzung der Stipendiaten der Stiftungen verstärkt auswirken“ (43), eine Ableitung der HBFW aus dem Klassencharakter der Gesellschaft und des Bildungswesens hingegen unterbleibt. Ein einziger Satz Brechts zur „Begabtenförderung oder Elitebildung“ hat mehr Erklärungswert als das gesamte vorliegende Material der drei Soziologie-Professoren:

„Erst wenn die Gleichheit der Bedingungen geschaffen ist, kann von Ungleichheit gesprochen werden. Erst wenn die Füße aller gleich hoch stehen, kann entschieden werden, wer höher ragt als andere.“ (Brecht, Me-ti.)

Dennoch ist der vorliegende Band — eine Auftragsarbeit für die Stiftung Volkswagenwerk — aufschlußreich. Grundsätzlich stellen

die Autoren fest: „Die Subsidiarität der Stiftungen auch im Verhältnis zu den Hochschulen herzustellen, wird der Berufsbezogenheit des Hochschulstudiums wegen zu einer vordringlichen Aufgabe der Hochschulreform“ (143).

Welche Ausleseverfahren in den größtenteils aus Steuergeldern der arbeitenden Bevölkerung finanzierten Stiftungen (66) zur Anwendung kommen, verrät vor allem das Kapitel über „Konzeption und Realität der Hochbegabtenauslese“ (102): 1. Werden die vorhandenen hochschulinternen Kriterien kritiklos übernommen, 2. aber existieren, je nach Stiftungskonzeption, verschiedene Ausleseverfahren. Beispielfähig sind etwa folgende Formulierungen: Cusanuswerk: gefordert wird eine „religiöse Grundhaltung im Tiefsten ... (sowie) ständiges Bemühen um ein entfaltetes Glaubensleben“. Studienwerk Villigst: „Das Leben unter dem Worte Gottes ... ist und bleibt das Wesentliche, das aller Gemeinschaft und aller Arbeit im Studienwerk den tragenden Grund gibt und seine lebendige Mitte darstellt.“ Studienstiftung des deutschen Volkes: gefördert werden „junge Menschen, ... deren charakterliche Haltung besondere Leistungen im Dienste der Allgemeinheit erwarten lassen“. Weiter wird erwartet eine „herausragende Lebensleistung, vor allem im künftigen Beruf“.

Wolfgang Lumb (Berlin)

Bergner, Herbert: Betriebs- und Sozialpraktikum im 9. Schuljahr. Ein Erfahrungsbericht. Klett-Verlag, Stuttgart 1969 (87 S., geb., 9,— DM).

Mit dem Begriff „Betriebs- und Sozialpraktikum“ bezeichnet man in Verbindung mit der Neueinführung des Unterrichtsfaches „Arbeitslehre“ an den Hauptschulen den Versuch der „Hinführung zur Arbeits- und Berufswelt“. Das Betriebs- und Sozialpraktikum ist noch immer ein bildungspolitisches Experiment mit dem Ziel der „Vermittlung der Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit des heutigen Arbeitslebens“, der „Bewältigung der modernen Produktionstechniken“ (12) und der „Darstellung volkswirtschaftlicher Zusammenhänge“ (14).

Zu Beginn der Besprechung dieser „nützlichen, bildungs- und erziehungswirksamen Unternehmung“ (9) soll aufgeführt werden, wovon trotz der o. a. Zielkonzeption überhaupt nicht die Rede ist. Und diese Aufzählung enthält fast alle wesentlichen Charakteristika sowohl der Betriebswelt als auch der dazugehörigen volkswirtschaftlichen Ordnung.

Nicht erwähnt ist das Verhältnis der Produzenten zu den Produktionsmitteln. Nicht thematisiert ist die Stellung der Warenproduzenten in der vorgegebenen Betriebshierarchie. Weiter ist nicht die Rede von den vorgegebenen Besitz- und Aneignungsverhältnissen in den benannten Betrieben. Ausgeklammert sind so die Grundfragen jeder volkswirtschaftlichen Ordnung: Wer bestimmt, welche Waren für welche Bedürfnisse produziert werden? Wer bestimmt, wie viele Waren für wen produziert werden? Und schließlich: wer verfügt

über das Aneignungsrecht über die gesellschaftlich produzierten Werte?

Übrig bleibt ein funktionierendes Modell der Einübung künftiger Unterordnung und Unmündigkeit im Verwertungsprozeß des Kapitals. Damit nun beschäftigt sich der vorliegende Bericht ausführlich. Aus den zitierten Berichten der künftigen Lehrlinge: „Zentra-Apparate-Bau: ... Zuerst durfte ich nur zuschauen, aber bald war es soweit, daß ich die Werkzeuge allein ausgeben konnte. Jedes Werkzeug hat eine Nummer. Nach der aufgehängten Nummer und der Eintragung in die Liste kann man feststellen, wer das Werkzeug geholt hat. Um den Raum ist ein Gitter. Man kann kein kaputtes Werkzeug hineinschmuggeln; man muß es melden. Wenn man öfters etwas beschädigt, muß man es selber bezahlen“. „Firma Hesse und Heinzelmann, Maschinenbau: Herr Pöggel (der Werkmeister) lehrte uns heute das Anreißen und das Ankörnen, damit wir leichter bohren können. Zuerst bohrten wir mit einem feinen Bohrer vor, dann mit einem stärkeren nach. Darauf feilten wir die Stielöffnung des Hammers, an dem wir schafften, aus.“ „Fernmeldeamt Stuttgart: Am ersten Tag holten wir unsere Arbeitskleidung. Nach der Rückkehr bekamen wir ein Flacheisen, das wir bearbeiteten, schrumpfen und vorschlichten mußten. Dann haben wir die Löcher vorgebohrt. Der zweite Tag war abwechslungsreicher. Wir haben die Gewinde, z. B. M 6, M 5, M 4 hineingeschnitten.“ „Friseur Kirschaumer: Mittags durfte ich einer Frau die Haare waschen. Beim Kopfwaschen darf man nur massieren, ohne daß der Kopf wackelt“ (50—53).

Die Hauptschüler kommentierten in der anschließend inszenierten „Woche der Auswertung“ etwa wie folgt: „Jede Arbeit erfolgt nach einem genauen Plan. Man muß sich daran halten, sonst kommt der Arbeitsablauf durcheinander.“ „Im Betrieb kommt es auf ungeheure Genauigkeit an. Schon $\frac{1}{100}$ mm kann etwas zum Abfall machen.“ „Man muß körperlich oft hart ran. Ich hatte Blasen vom Feilen; vom Stehen schmerzten meine Beine“ (54).

Direkt im Anschluß daran schreibt Bergner: „Ist das nicht aufschlußreich, und liegt in diesen teilweise schonungslosen Aussagen nicht der beste Beweis für die Notwendigkeit einer rechtzeitigen und sinnvollen Konfrontation mit der Arbeitswelt, in die unsere Entlassschüler noch immer weitgehend unvorbereitet hineinstolpern“ (54). Die Hauptschule — so läßt sich zusammenfassend erkennen — nimmt mehr als zuvor den ihr zugewiesenen sozialen Auftrag der Herstellung von verwertbarem Arbeitsvermögen wahr (Beispiel dazu: „Selbst der Sprachunterricht erhielt im Zusammenhang mit der Werbung [!] neue Akzente“ [18]), und die Kapitaleigner ersparen sich gleichzeitig profitsenkende Ausbildungskosten.

Wolfgang Lumb (Berlin)

Barres, Egon: Die Vorurteilsproblematik im politischen Unterricht. Soziologische und sozialpsychologische Grundlagen, dargestellt am Beispiel des Rassenproblems. Leske Verlag, Opladen 1970 (32 S., kart., 3,80 DM).

Die kleine Studie faßt die wichtigste deutsche und amerikanische Literatur zur Vorurteilsproblematik zusammen. Sie ist nicht nur nach fünf Hauptaspekten (Begriff, Wirkung und Ursachen des Vorurteils im allgemeinen sowie Entstehungsprozeß und Funktion speziell sozialer Vorurteile) gegliedert, sondern auch so aufgebaut, daß sie dem Lehrer als didaktischer Leitfaden für den Sozialkundeunterricht dienen kann.

Der Autor betont, daß das vorliegende Unterrichtsmodell in Oberstufenklassen der höheren Schule und in Volkshochschulkursen entwickelt und erprobt wurde. Leider vermißt man einen entsprechenden Protokollbericht über die Durchführung und dabei auftretende Probleme sowie über eine empirisch abgesicherte Erfolgskontrolle. Trotzdem eignet sich der kleine Band als Lehrhilfe für die Thematisierung von Vorurteilen und erweist sich als ein möglicher, freilich empirisch noch besser zu kontrollierender, methodischer Weg zum Bewußtmachen sozialer Vorurteile und Stereotype.

Eine erhebliche Schwäche der Darstellung ergibt sich allerdings daraus, daß die soziale Funktion von Vorurteilen unerörtert bleibt, obwohl der Abschnitt über „Funktionen sozialer Vorurteile“ (28 f.) dies erwarten läßt. So bleibt auch unerklärt, warum es neben diffamierten auch privilegierte Minderheiten gibt und warum sich breite Bevölkerungsschichten die ersteren als Aggressionsobjekt wählen und sich mit den letzteren identifizieren bzw. zumindest mit ihnen sympathisieren. Zur Analyse dieser Vorgänge wäre unbedingt die Mittelstandsproblematik kapitalistischer Industriestaaten und die schichtspezifische Faschismus-Neigung zu erörtern. Das erforderte aber über die Berücksichtigung sozialpsychologischer Arbeiten hinaus die Einbeziehung von Untersuchungen der politischen Soziologie, weil andernfalls das Problem des Vorurteils in seiner Tragweite nicht erkannt und in der politischen Bildungsarbeit auch nicht mit der notwendigen Differenzierung vermittelt werden kann.

Kurt Beutler (Hannover)

Psychologie

Tausch, Reinhard, u. Anne-Marie Tausch: Erziehungspsychologie. Psychologische Prozesse in Erziehung und Unterricht. Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen ⁵1970 (499 S., br., 26,— DM).

Die vorliegende Neuausgabe des Buches hat sich gegenüber der Erstausgabe (1963) im Umfang verdoppelt. Die Verbreitung ist beträchtlich; das Buch ist zu einem Standardwerk der Erziehungspsychologie avanciert. Mit ihm setzt sich nicht nur die darin verarbeitete Fülle von Material, überwiegend (herkömmlich psychologisch) mehr dimensioniert als theoretisiert, durch, sondern auch die Verworrenheit und der spezifische Klassenstandpunkt der Autoren hinsichtlich der Grundlagen der Erziehungspsychologie. Auf diesen zweiten Aspekt soll hier eingegangen werden. Er ist vor allem des-

halb bedeutsam, weil die Konzeption der Hamburger Gruppe um die *Tauschs* sich vermittels ihrer therapeutischen Intentionen praktisch durchzusetzen beginnt.

Die Autoren legen eine Reihe von Erziehungszielen vor (15), die in psychologischen Formulierungen ihre Wertvorstellungen enthalten und deren genaue analytische Hinterfragung die Beschäftigung des Lesers mit diesem Buch einleiten sollte. Eine wissenschaftliche Begründung der Erziehungsziele wird abgelehnt (16); das Problem läßt sich umgehen: es bietet sich unter Heranziehung wissenschaftlicher Methodik (bestimmte Formen der Empirie) die Möglichkeit, alle Erziehungsziele, abgesehen von ihrer inhaltlichen Bedeutung, der gleichen wissenschaftlichen Behandlung zu unterziehen. Nicht der Effekt von Erziehung wird letztlich zum Gegenstand, sondern die *Methode*, irgendeinen Effekt zu erzielen.

Auf diese Weise stünde die Erziehungspsychologie der Autoren jeder Ideologie offen. Da sie nun selbst klare Wertvorstellung über Erziehung haben, die sich in dem Terminus „freiheitlich-demokratisch-soziale Werthaltungen oder Verhaltensweisen“ zusammenfassen lassen, sind sie davon geplagt, dennoch gerade *ihre* Erziehungsziele zu legitimieren. Man könne annehmen, meinen die Autoren, „daß ein großer Teil der Bevölkerung bei Befragungen Werte wie Selbständigkeit, Unabhängigkeit, intelligentes, kooperatives Verhalten und emotionale Reife von Individuen sowie demokratische Lebensformen als erstrebenswertere Ziele . . . ansehen wird“ (33). Als Problem hätte dabei verfolgt werden müssen, ob man mit Hilfe demoskopischer Methoden (etwa Befragung) die Erziehungsziele, die sich in einer Gesellschaft vorfinden, tatsächlich richtig abbilden kann. Dies ist bei Befragungstechniken schon rein methodisch zu bezweifeln. Das Problem der Begründung von Erziehungszielen wird auf solche Weise umgangen, indem es einem anderen zugeschoben wird: dem Laien als demoskopisches Objekt.

Auf diese Weise wird von den Autoren zu Recht kein Legitimationsversuch unternommen. Sie erklären die Erziehungsziele vielmehr für „hypothetische Ziele“ (33), die dann aber weiterhin *nicht* einmal als Hypothesen im Sinne von Elementen in wissenschaftlichen Überprüfungsverfahren fungieren.

Die Lösung des Problems der Legitimation führt zum Anfang zurück: Das Ganze ist keine wissenschaftliche Angelegenheit. Wissenschaftlichkeit erweist sich in der Methode, so daß die *Art* der Beantwortung der Fragestellung die Wissenschaftlichkeit ausmacht, nicht die Fragestellung, nicht die Antwort, nicht die Theorie. Erziehungspsychologie ist für die Autoren letztlich eine wertfreie und naturwissenschaftliche Disziplin. Werthaltungen, Ideologien spielen nun — das wird zugestanden — in die Fragestellungen, auch in die eigenen, hinein, aber nur deshalb, weil das eben so ist. Wer meine, das sei nicht so, der sei selbst ideologischen Wertvorstellungen aufgesessen (33). Das Problem hat sich in Luft aufgelöst.

Tatsächlich ist es aber noch vorhanden. Da heißt es: „Bei demokratischen Regierungsformen mit großen individuellen Freiheiten der

Bevölkerung und weit geringeren Mitteln zur Kontrolle der Individuen muß auf derartige Zwangsmaßnahmen selbst in Krisensituationen verzichtet werden“ (25). Als die Autoren das Manuskript des Buches fertigstellten, waren die Notstandsgesetze schon lange in Kraft.

Derartige Äußerungen, erschreckende Binsenweisheiten („Leistungsschwächere Schüler haben, wie viele Untersuchungen aufweisen, ein größeres Ausmaß an Schulangst“, 114) und das eingestandene Dilemma positivistischer Sozialwissenschaft, daß nämlich vom Inhalt abgehobene Methoden (hier: Trainingsmethoden) auch mit bösem Inhalt zu füllen seien, was auf die Suche nach Kontrollmöglichkeiten treibt (138 f.) — dies alles legt uns folgendes Zitat ans Herz: „Sollte der Leser Bedenken gegenüber den die Fragestellungen beeinflussenden Zielen der Erziehung hegen oder sollte er sie als zu sehr durch eine Ideologie bestimmt ablehnen, so möge er das vorliegende Buch als eine Zusammenstellung von wissenschaftlichen Untersuchungsberichten zur Analyse psychologischer Prozesse, Bedingungen und Merkmalszusammenhänge der zwischenmenschlichen Beziehung im Erziehungs- und Unterrichtsgeschehen ansehen. Er mag sich dann über Fakten informieren . . .“ (33).

Dieses Buch zeigt deutlich, daß die Verflechtung von dimensionierten (Selbständigkeit/Unselbständigkeit, Abhängigkeit/Unabhängigkeit, Wertschätzung/Geringschätzung, demokratisches/autokratisches Verhalten etc.) „Fakten“ mit den Werthaltungen der Autoren, die letztlich rein systemaffirmativ sind, nicht durch Deklamation aufzuheben ist. Die Bedenken sollten gehegt werden — gegen die Erziehungspsychologie von *Tausch & Tausch*.

Alfred L. Lorenz (Gießen)

Imielinski, Kazimierz: Milieubedingte Entstehung der Homo- und Bisexualität. Eine Theorie der Geschlechtsorientierung. Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel 1970 (79 S., br., 7,50 DM).

Imielinski will mit seinem Buch einen Beitrag zur Entstehung milieubedingter Homo- und Bisexualität leisten. Ferner versucht er mit Hilfe einer „neuen Theorie“, die Entstehung dieser beiden Sexualphänomene zu erklären (10). Zu diesem Zweck untersuchte der Verfasser in den Jahren 1959 bis 1961 in Danzig 104 Homosexuelle (102 Männer und 2 Frauen). Ein Teil der Untersuchten kam aus der Zentralen Straf- und Untersuchungsanstalt in Danzig und aus zwei staatlichen Heimen für Minderjährige (20). Neben Körpermessungen, Samenuntersuchungen und Bestimmungen des Chromosomen-Geschlechts wurde mit allen Personen ein „ausführliches Krankheits-Interview“ durchgeführt. „Dabei versuchte man jedesmal, die Dynamik der Perversionsentwicklung zu bestimmen und festzustellen, ob eventuell in der Kindheit eine Verführung stattgefunden hat“ (21).

Die Untersuchung ergab, daß in 68 Fällen eine Verführung durch Homosexuelle und in 10 Fällen andere pathogenetische Faktoren zur

Entstehung der Homosexualität führten (23). Bei 22 Personen konnte durch die Interviews kein Einfluß determinierender Milieufaktoren festgestellt werden. Diese Personengruppe zählte Imielinski zu den „echten“ oder ausschließlichen Homosexuellen. Auch bei den 68 Personen, bei denen die homosexuelle Verführung durch Erwachsene oder Gleichaltrige ausschlaggebend für die sexuelle Entwicklung wurde, waren absolute Homosexuelle mit gleichzeitigem heterosexuellem Abscheu bzw. Gleichgültigkeit. Das waren zumeist Personen, die zwischen dem 6. und 8. Lebensjahr verführt wurden. Gesah die Verführung zwischen dem 9. und 14. Lebensjahr, führte diese sowohl zu absoluter Homosexualität wie auch Bisexualität. Eine Verführung nach dem 14. Lebensjahr hatte nicht mehr die Entstehung absoluter Homosexualität, sondern höchstens Bisexualität zur Folge (53). Wie erklärt sich Imielinski nun dieses Ergebnis? Was ist seine „neue Theorie“?

Im Hinblick auf die Arbeiten von Kinsey und Mitarbeitern, wonach über 50 % aller Knaben in ihrer Kindheit homosexuelle Geschlechtspraktiken betrieben haben, meint Imielinski, daß es nicht allein die homosexuellen Praktiken bei der Verführung sein könnten, die „später unbedingt zur Perversion“ führten (57). Vielmehr würde „eine gewisse Disposition“, wozu Imielinski vor allem „bestimmte psychische Dispositionen“, wie z. B. „erhöhte Erregbarkeit, starke Beeinflussbarkeit, Labilität des Affektes und der Anschauungen“, zählt, die Entwicklung der Homosexualität in der Vorpubertät bei Kindern begünstigen. Daß nach seiner Untersuchung die Intensität der homosexuellen Komponente vom Alter des Verführten abhängt, erklärt er sich folgendermaßen: Die Geschlechtsorientierung geschähe zwischen dem 9. und 14. Lebensjahr. Unter normalen Umständen entstehe eine heterosexuelle Geschlechtsdifferenzierung. Der darauf projizierte Geschlechtstrieb bilde den Beginn der heterosexuellen Geschlechtsorientierung. Unter dem Einfluß einer Verführung oder anderer Faktoren, z. B. „Betrachtung eigener Genitalien verursacht durch vorhandene anatomische Abnormitäten“, Aufwachsen eines Jungen ausschließlich in der Umgebung von Frauen und der Fall einer „sexuellen Gefühlsverletzung durch eine Frau“ (28 f.), könne sich das Kind nun auch anders orientieren. Dabei würden die vor ihrem 9. Lebensjahr verführten Personen deshalb zu „echten“ bzw. absoluten Homosexuellen, weil „bei ihnen noch keine Geschlechtsorientierung erfolgte und eine heterosexuelle Komponente des Geschlechtstriebes sich noch nicht ausgebildet“ hätte (60). Zwischen ihrem 9. und 14. Lebensjahr Verführte würden teilweise absolut homosexuell, teilweise bisexuell. „Neun- bis Vierzehnjährige, bei welchen die heterosexuelle Geschlechtsorientierung bereits erfolgt ist ... werden bisexuell“ (61). Nach dem 14. Lebensjahr Verführte, „bei welchen sich die heterosexuelle Geschlechtsorientierung bereits konsolidiert hat“, würden in der Regel bisexuell (62).

Imielinski kommt aufgrund seiner Untersuchung zu dem Schluß, daß die Verhinderung der milieubedingten Homosexualität vor allem im Schutz der Jugend vor homosexueller Verführung bestehen

müsse. Die Kinder sollten möglichst frühzeitig darüber belehrt werden, daß sie alle Geschlechtskontakte mit anderen Personen meiden sollten. Das sollte vor allem ästhetisch begründet werden. Ferner sollten sie erzogen werden, „sich einer Berührung der Genitalien durch fremde Personen zu entziehen und eine solche nicht zuzulassen. Auch sie selbst sollten sie nicht berühren“ (67). Ferner wirkten nach Imielinski vorbeugend gegen die Entwicklung der Homosexualität „das Vertrauen der Kinder zu ihren Eltern, Ablehnung falscher Moral, Verhinderung von Gelegenheiten zur Aktivität mit homosexueller Tendenz, entsprechende Unterhaltung und eine besonders reichliche körperliche Aktivität (Sport)“ (68).

Kritisch ist zunächst die Vorgehensweise von Imielinski bei seiner Untersuchung zu betrachten. Die Befragung erfolgte jeweils lange nach der eventuellen Verführung, ferner beruhte sie auf den subjektiven Angaben der Befragten selbst und schließlich ist die Stichprobe nicht repräsentativ für alle Homosexuelle. Es wird noch nicht einmal klar, ob der Teil der Befragten, der aus der Straf- und Untersuchungsanstalt kommt, homosexuelle Delikte oder andere Straftaten begangen hat.

Dieser Ansatz kann sowohl einen empirischen Forschungsbeitrag darstellen, kaum aber eine „neue Theorie“. Abgesehen davon, daß die These: je früher eine Erfahrung einsetzt, um so intensiver wirkt sie sich aus, zu undifferenziert und unkritisch benutzt wird, werden mehrere wichtige Faktoren überhaupt nicht diskutiert wie besonders die Rolle der Eltern. Zum Aufbau einer Theorie müßte man auch auf die Frage eingehen, durch welche Mechanismen die die homosexuelle Entwicklung bestimmenden Erlebnisse weiterwirken: sind es die in der psychoanalytischen Theorie diskutierten psychodynamischen Zusammenhänge oder Mechanismen, die in der Lerntheorie angenommen werden?

Imielinski will vor allem Minderjährige vor homosexueller Verführung geschützt wissen. Doch die Maßnahmen, die er hierzu vorschlägt, führen die Jugendlichen eher vor neue Probleme, als daß sie ihnen helfen. So leuchtet mir nicht ein, warum das Onanieverbot jemanden vor homosexuellen Attacken anderer schützen soll. Vielmehr kommt hier eine Sexualfeindlichkeit zum Ausdruck, die auch erklären mag, warum Imielinski kindliche Sexualität leugnet und warum er psychoanalytische Beiträge nicht diskutiert.

Sigrid Ständer (Berlin)

Socarides, Charles W.: Der offen Homosexuelle. Literatur der Psychoanalyse. Hrsg. v. A. Mitscherlich. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/M. 1971 (366 S., kart., 18,— DM).

Hoffman, Martin: Die Welt der Homosexuellen. Beschreibung einer diskriminierten Minderheit. *Conditio Humana*. S. Fischer Verlag, Frankfurt/M. 1971 (184 S., kart., 18,— DM).

Zwei Untersuchungen zum Thema Homosexualität sollen angezeigt werden, die beide 1968 in den USA erschienen, zu einem Zeitpunkt,

da sich männliche und weibliche Homosexuelle zu organisieren begannen und gemeinsam die „Gay Liberation Front“ aufbauten. Erstmals wurde der Versuch unternommen, kollektiv ein politisches Bewußtsein als diffamierte Minoritätengruppe zu erarbeiten, sich in solidarischem Bezug zu anderen Randgruppen und deren Organisationen (z. B. Neger — Black Panthers) zu sehen, um zusammen öffentliches Bewußtsein mobilisierende Aktionen, Demonstrationen durchzuführen, um damit gegen soziale Diskriminierung und Unrechtsparagrafen zu protestieren. Ihr Emanzipationskonzept zielt nicht auf Integration in die US-law-and-order-society. Bildungsbürgerliche Scheintugenden sollen nicht beansprucht, sondern durch Konfrontation mit defensiven Repressionsmechanismen und den sie abstützenden Vorurteilen einer patriarchalisch-hierarchischen Gesellschaft entlarvt werden.

Hofmanns und Socarides Publikationen stehen zeitlich nicht zufällig, auch nicht ursächlich im Zusammenhang mit der Entwicklung der Gay-Liberation-Bewegung. Möglich, daß auch das Erscheinungsjahr ihrer deutschen Übersetzungen das Aufkommen einer bundesrepublikanischen Gay-Liberation-Variante markieren wird. Ansätze dazu sind in West-Berlin wie an einigen westdeutschen Universitäten zu beobachten.

Um herauszufinden, welchen Beitrag beide Darstellungen hierzu leisten können, sind sie zu befragen hinsichtlich ihrer Motive und Ziele sowie der Kriterien, welche der Beurteilung des Materials unterliegt. Zwar zeigt Socarides aus psychoanalytischer Perspektive die Ursachen nach, welche eine homosexuelle Objektwahl bedingen, während Hoffmann auf die sozialen Probleme weist, welche die Realisierung einer homosexuellen Disposition für die „Betroffenen“ mit sich bringen. Dennoch bleibt zu überlegen, ob diese notwendige Informationsverbreitung einen Beitrag zur politisch sich verstehenden Emanzipation der männlichen und weiblichen Homosexuellen leisten kann. Inwieweit sie Voraussetzungen schafft, um die Tabuisierung der Sexualitätsdiskussion in der westdeutschen Öffentlichkeit abzubauen, damit allmählich eine rationale Auseinandersetzung über Homosexualität ermöglicht wird.

Der Klappentext der Socarides-Edition kündigt die „erste umfassende und verbindliche psychoanalytische Studie über männliche und weibliche Homosexualität“ an. In seiner Funktion „als Arzt, ein dem Wohl und Wehe der Menschheit unterworfenen Individuum und Spezialist für Verhaltensstörungen“ (18), versucht Socarides dem selbstgesteckten Anspruch gerecht zu werden, indem er sowohl ein Kompendium des akkumulierten psychoanalytischen Wissens zu diesem Problemkreis bringt als auch seine Theorie über die psychogenetischen Faktoren, die zur homosexuellen Disposition führen, erläutert und diese anhand seiner klinischen Beobachtungen zu verifizieren versucht.

Das empirische Material, auf das Socarides seine Thesen baut, ist also nur ausschnitthaft, besteht aus Patienten, die ihn aufgrund

neurotischer, paranoider, psychotischer und schizoider Störungen zwecks therapeutischer Behandlung aufsuchten. Zwangsläufig gelangt der Autor zu Behauptungen, die wegen ihrer unzuverlässigen Generalisierung ebensowenig repräsentativ für die Gesamtheit der Homosexuellen sind wie beispielsweise Aussagen über die Allgemeinheit der Heterosexuellen, die gewonnen wurden anhand von Personen, welche sich einer Psychoanalyse unterzogen.

Die Ursache dieses methodischen Fehlansatzes ist zu suchen in dem Bestreben des Autors, sich selbst eigene massive Vorurteile gegenüber Homosexuellen in pseudowissenschaftlicher Diktion zu bestätigen. Einige Sätze, in welchen Socarides Ergebnisse resümiert, erweisen sich als unhaltbar und entbehren nicht der Komik: „Die Homosexualität . . . ist voll Aggression, Destruktion und Selbstentfremdung. Es ist eine Maskerade des Lebens, bei der bestimmte psychische Energien neutralisiert werden. Dennoch droht stets der Durchbruch unbewußter Manifestationen von Destruktivität, Haß-, Inzest- und Angstgefühlen“ (22). „Das Ich (erg.: der weiblichen Homosexuellen) ist stets ein kastrierter Vater oder eine unfruchtbare, zerrütete Mutter, und entsprechend verkrüppelt ist sein Lebenslauf“ (269).

Der Einwand, diese Zitate seien dem Zusammenhang entrissen, deshalb entstellt, trifft nicht zu. Seitenweise wird auf dieser abstrakten, aber inhaltsleeren Ebene theoretisiert. Der vorliegende Psychologenzargon weist vielmehr auf die Krise einer Psychoanalytiker-Schule, die den Patienten zum Objekt gemacht, ihn trotz aller vorgeblichen Individualität schabloniert erfaßt, unabhängig von seinen sozialen Bezügen behandelt mit dem Ziel, ihn „auf allen . . . Lebensgebieten funktionsfähig“ zu machen (20).

Gemeint ist damit die Anpassung an erlaubte Verhaltensnormen, Integration in gültige Gesellschaftsstrukturen, z. B. der traditionellen Ehe. Da Socarides einen unausgewiesenen Normalitätsbegriff zum Maßstab erhebt, kann er dem therapeutischen Zirkel aufsitzen, seine homosexuellen Patienten so zu „heilen“, daß sie heterosexuell orgasmusfähig, sprich: ehfähig werden. Wobei unreflektiert bleibt, ob nicht eben jene repressive Erziehung mit vorherrschendem innerfamiliären Matriarchat zu jener symbiotischen Mutter-Kind-Beziehung führt, welche er teilverantwortlich für die Entstehung homosexuellen Zwangsverhaltens macht. Möglicherweise sichert Socarides auf diesem Wege die konstante Reproduktion von Homosexuellen. Daß er diesen Zirkel nicht erblickt, ist zurückzuführen auf einen zweiten methodischen Fehler, nämlich der Analyse des Individuums als An-und-für-sich-Seiendes, nicht als Ensemble gesellschaftlicher Verhältnisse.

Socarides' Ansatz weist auf die Schule Sigmund Freuds. Von ihm übernimmt er zum einen die diagnostische Differenzierung normal-neurotisch-pervers, ohne zu berücksichtigen, daß selbst Freud Normdefinitionen gesellschaftlich und historisch variierend sah. Zum anderen baut seine Homosexualitätstheorie auf Thesen Freuds auf, die dieser in den „Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie“ (1905) zur Diskussion gestellt hatte. Darin postulierte er den gewichtigen Un-

terschied zwischen Sexualtrieb und Sexualobjekt, behauptete in Konsequenz, daß alle Menschen der gleich- wie gegengeschlechtlichen Objektwahl fähig sind. Sozialisationsmechanismen im Kindesalter, die gesellschaftlichen Konventionen folgen und für deren Kontinuität sorgen, schränken allerdings die ursprüngliche Objektwahlfreiheit ein, so daß der scheinbar ausschließliche Hetero- wie Homotypus entsteht. Letzterer unterliegt in seiner frühkindlichen Entwicklung einer starken Mutterfixierung, die sich zur Identifikation mit ihr verstärkt, so daß er sich selbst narzißtisch zum Sexualobjekt nimmt und folglich einen ihm ähnlichen Mann sucht, den er so lieben will, wie seine Mutter ihn geliebt hat.

Gemäß diesem Ansatz ist nicht nur das gleichgeschlechtliche Interesse ein aufklärungsbedürftiges Problem, sondern ebenso die Sexualpräferenz von Frauen für Männer resp. Männer für Frauen. Wenn also bislang die Psychoanalyse fast ausschließlich die homosexuelle Variante für erklärungsbedürftig hielt, so folgte sie damit einem unbefragten heterosexuellen Selbstverständnis, das mehrheitliches Verhalten zu naturgegebenem emporstilisiert, zur unabdingbaren Norm setzt und Deviationen mit der Arroganz statistischer Überlegenheit zu Perversionen abklassifiziert.

Am Anfang der Socarides-Überlegungen steht die Frage, weshalb die Mutter-Kind-Einheit im Anschluß an die undifferenzierte (bisexuelle) Phase im Säuglingsalter nicht adäquat gelöst wird oder weshalb die Fixierung an die Mutter zur Identifikation des männlichen Kindes mit ihr überleitet? Zur Antwort zählen eine Reihe von Faktoren, deren eindeutige kausale Verknüpfung der Autor nicht leistet, sondern diese in wechselnden Formulierungen, die der ermüdenden Wiederholung nicht entbehren, in verschiedenen Kapiteln präsentiert, die eine eindeutige Gliederung und strenge gedankliche Entwicklung vermissen lassen. Vergrößernd zusammengefaßt, läßt sich die Socarides-Antwort auf folgende Punkte festlegen:

Beginnend mit der selbständigen Fortbewegungsmöglichkeit des Kindes (ca. 15. bis 18. Lebensmonat) setzt eine Trennungs- und Individuationsphase ein, in welcher dieses versucht, sich aus seiner physisch-psychischen Symbiose mit der Mutter zu befreien, um ein unabhängiges Verhältnis zur Objektwelt zu gewinnen. Dem Verselbständigungswillen strebt sowohl die Trennungsangst (weil Liebesverlust) als auch die Angst vor erneuter „Einverleibung“ mit der Mutter entgegen. Kann diese nun aufgrund parasitärer Dominanz den „Verlust“ ihres Liebesobjektes nicht ertragen und kann der Vater ihren Besitzstrebungen nicht entgegenwirken, so ist der Ausgang dieses präödipalen Kernkonfliktes negativ, die Bildung eines homosexuellen Kompromisses wahrscheinlich.

Angesichts divergierender Tendenzen, nämlich drohender Identitätsdiffusion des Jungen bei regressiver „Einverleibung“ seitens der Mutter und Schuldgefühlen während der ödipalen Phase, aufgrund inzestuöser Wünsche und gleichzeitiger Kastrationsängste, kommt es zu einer „Spaltung“. Der Teil der frühkindlichen Konflikte und Ängste, welcher „normalerweise“ via Identifizierung mit dem

Vater verdrängt wird, wird jetzt über den Weg der Identifizierung mit der Mutter entschärft. Eingang in die Ich-Struktur finden deshalb nur die lustbetonten Erlebnisse der präödpalen Entwicklungsphase („Sachser Mechanismus“).

Aufgrund dieses „Rückzugs“ und der libidinösen Besetzung infantiler Partialtriebe entsteht eine narzißtische Objektwahl, die zwei Abwehrfunktionen erfüllt: der Junge vermeidet einmal ödipale Konflikte, die er verstärkt durch die Gleichsetzung von Koitus und physischer „Einverleibung“ mit der Mutter erfährt, zum andern Strafsanktionen seitens des Vaters. Deshalb findet im homosexuellen Geschlechtsakt „Triebbefriedigung in verschleierter Form statt, während ihr wirklicher Inhalt unbewußt bleibt“ (98). Dieser besteht aufgrund der Brust-Penis-Gleichsetzung in der Fortsetzung der engen Bindung an die Mutter. Denn der die Brust vertretende Penis des Partners verleiht dem Homosexuellen das Gefühl, die Bindung an die Mutter aufrechtzuerhalten, allerdings aus gesicherter Distanz. Bei Annäherung an eine andere Frau wäre diese nicht mehr gewährleistet, und Ängste würde reaktiviert, welche in frühkindlicher Phase Ursache zur Entwicklung des homosexuellen „Ausweges“ aus dem Wunsch-Angst-Dilemma gewesen sind.

Socarides Diskussionsbeitrag zur verbindlichen Theorie zu erklären, würde eine Überbewertung seines Ansatzes bedeuten. So sehr sein Verdienst zu vermerken ist, daß er den verursachenden psychogenetischen Konflikt in die undifferenzierte Kindheitsphase zurücklegt und sich damit von Freud abhebt, der diesen in der ödpalen Phase lokalisieren wollte, so bleiben dennoch eine Reihe gewichtiger Fragen offen, welche auf die zeitliche Verschiebung bzw. inhaltliche Änderung des Phasenzklus präzisierend hinzielen. Denn der Junge bleibt an „abweichende“ intrapsychische Stimulierungen fixiert, welche andere Entwicklungsstrukturen bedingen.

Gemäß Socarides vollzieht sich die psychodynamische Genese der weiblichen Homosexualität analog zur männlichen. Diese wird als regressive Abwehr ödipaler Ängste erklärt, wobei allerdings Spezifika in der Entwicklung der Sexualität der Frau den Inhalt der Defensionsmechanismen verändern.

Die thesenförmig referierten Gedanken Socarides fördern ihre Anechtbarkeit zutage, die in der Schematisierung und Fraglosigkeit postulierter Konsequenzen liegt. Die nur partielle Anwendbarkeit seiner idealtypischen Konstruktion auf konkretes „Material“ demonstriert Socarides selbst in dem vom theoretischen säuberlich getrennten „klinischen“ Teil seines Buches. Darum aber geht es ihm: den Nachweis der therapeutischen Anwendbarkeit seiner Homosexualitätstheorie zu erbringen, den Beweis, daß Homosexualität „heilbar“ ist.

Zweifellos muß ein wissenschaftlicher Erfahrungs- und Theoriezustand angestrebt werden, der die Therapiefähigkeit von neurotischen, paranoiden und schizoiden Symptomen garantiert, die ursächlich mit offener oder latenter Homosexualität verbunden sind, zumeist aber nicht mit deren psychogenetischen Faktoren, wie Socarides

meint, sondern mit gesellschaftlichen Reaktionsformen. Praxisbezogene Konsequenzen eröffnet die Frage, ob generell jede homosexuelle Stilbildung als krankhaft zu bezeichnen ist und folglich heilpflichtig wird. Während Socarides diese uneingeschränkt bejaht, natürlich ohne seinen Krankheits- oder Gesundheitsbegriff zu präzisieren, vertritt Hoffmann die liberale Gegenposition, indem er den psychiatrischen Krankheitsbegriff relativiert, ihm eine historische Dimension gibt. Dieser ist nämlich das Ergebnis einer von gesellschaftlichen gültigen Normen abhängigen Definition, folglich finden in ihr auch kollektive Vorurteile Aufnahme. Deshalb schließen wissenschaftliche Gültigkeit beanspruchende Klassifizierungsversuche u. a. moralisierende Wertvorstellungen ein. Die unter der Vorherrschaft christlicher Kultur als sündhaft gewertete gleichgeschlechtliche Partnerwahl wird in unserer sich das Prädikat modern und säkular selbst verleihenden Gesellschaft als krankhaft bezeichnet. Die politische Konsequenz dieser Tradition zeigt sich in der Forderung an Minoritätengruppen, sich unter Zwang anzupassen, zu integrieren.

Wie wichtig demgegenüber eine radikale Wandlung der gesellschaftlichen Einstellungen zur Homosexualität ist, weist Hoffman in seiner Studie nach. Zwei sozialpsychologische Aspekte, welche die gesellschaftlichen Auswirkungen repressiver Ideologie andeuten, sollen angeführt werden.

Verabsolutierend behauptet Hoffman, daß die Angst unserer Gesellschaft vor Homosexualität das Resultat des frühkindlich ins Unterbewußtsein verdrängten Wunsches nach gleichgeschlechtlicher Objektwahl ist. Wenn die Stärke dieser Wünsche durch die Intensität der Angst vor ihnen angezeigt wird, dann ist der gesellschaftliche Sanktions- und Repressionsgrad gegenüber Homosexuellen Indikator für diesbezügliche verborgene kollektive Wünsche. Einer der wirksamsten Sozialisationsmechanismen, welcher ein dauerndes Verbot für homosexuelle Gefühle errichtet, ist in der geschlechtsspezifischen Rollenteilung zu sehen. Diese stützt durch Beschränkung der Möglichkeiten individueller Realisationswege. Stereotypisierung der Beziehungen zwischen den Geschlechtern und Sanktionen gegen non-konforme Verhaltensweisen den Superioritätsanspruch der Männer. Die Höhe des Tributs zur Verteidigung der Männlichkeitsrolle bemißt sich sowohl an der Intensität der Unterdrückung der Frauen, den ihnen zugewiesenen subordinierten Funktionen, als auch an den psychotischen und neurotischen Reaktionsbildungen seitens einer nicht unerheblichen Anzahl von Männern auf ihre uneingestandene Angst vor möglichen homosexuellen Beziehungen.

Jene Männer und Frauen, die sich gegen die Verdrängung ihrer homosexuellen Orientierung erfolgreich gewehrt haben, zahlen den höchsten Preis, nämlich „mit der Unfähigkeit, Liebe und Sexualität zu verbinden, mit der Isolierung der Sexualität von allen übrigen Lebensbereichen und mit bewußten und unbewußten Schuldgefühlen, die sie ihrer sexuellen Betätigung wegen empfinden“ (137). Folgen, resultierend aus der Furcht vor sozialer wie juristischer

Diskriminierung, bestehen in der Anonymität der Sexualkontakte und zwanghaften Promiskuität, um abweichendes Sexualverhalten geheimzuhalten. Letzteres Motiv tritt wiederum als Bedingung für die Existenz spezifischer Kontaktorte (Bedürfnisanstalten, Parks, Saunas, Bars) auf. In diesen herrschen Mechanismen der Partnerwahl vor, welche nur ins Extrem verzerrte Abbilder der kapitalistischen Konkurrenzgesellschaft sind. Marktwerte besitzen Jugendlichkeit, „Schönheit“ sowie fetischisierte Sexuelsymbole, welche eine tendenzielle Reduzierung des Menschen auf seine genitale Funktion signalisieren. Gemeinsamer Nenner dieser Subkultur außer ihrer homosexuellen Orientierung ist eben die gesellschaftlich induzierte Bedrohung, welche u. a. länger dauernde partnerschaftliche Beziehungen verunmöglicht, psychische Labilität begünstigt, Alterungsprobleme durch soziale Isolierung verschärft, Selbstmordtendenzen aufgrund eines schon beschädigten Selbstbewußtseins verstärkt.

So lustig und freudig, wie das Etikett „gay world“ glauben machen will, ist diese also nicht. Auf die Ursache dieser Misere hingewiesen zu haben, ist Hoffmans Verdienst. Die Notwendigkeit zur politisierten Einstellungs- wie Verhaltensänderung bleibt Aufgabe der hetero- wie homosexuellen Leser.

Jacob Hempel (Berlin)

Soziale Bewegung und Politik:

Winter, Rolf: *Alptraum Amerika*. 18 Reportagen über ein krankes Land. Schneekluth Verlag, München 1971 (379 S., Ln., 26,— DM).

Hinkle, Warren: *Guerrilla-Krieg in USA*. Tatsachenbericht. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Brigitte Weitbrecht. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1971 (275 S., kart., 19,80 DM).

Winters Buch liefert genau das, was im Untertitel versprochen wird: 18 Reportagen über ein krankes Land. Es kommt zwar dem Leser manchmal komisch vor, daß die mysteriöse Krankheit, deren Symptome so ausführlich beschrieben werden, niemals richtig beim Namen genannt wird, aber Winter hat trotzdem eine bemerkenswerte Arbeit geleistet. Abgesehen von Albernheiten, die sich hauptsächlich aus dem Fehlen eines wissenschaftlichen Konzepts und einem gepflegten kleinbürgerlichen Feingefühl (amerikanischer Fußballsport sei doch zu brutal) herleiten, ist es W. gelungen, verschiedene Erscheinungsformen der amerikanischen Gesellschaftskrise klar darzustellen. Eigentlich dürfte man dankbar sein, daß W. sich weitgehend auf das Zusammentragen von informativen Fakten und Impressionen beschränkt; seine wenigen Ausflüge in den Bereich der Theorie (etwa beim Frauenproblem) sind katastrophal, weil ihm jegliche Einsicht in soziale Zusammenhänge offenbar fehlt.

Hinckles Buch könnte wohl als die 19. Reportage über ein krankes Land aufgefaßt werden. Zum ersten Male werden die Taten der

amerikanischen „Guerilla“-Bewegung im vollen Umfang zusammengestellt und deren Ideologie dokumentiert. Die Bilanz der bisherigen „Guerilla“-Tätigkeit ist impressiv: einer Anlage der Atomenergiekommission in Colorado wurden Schäden von etwa 45 Millionen Dollar zugefügt; allein im Frühjahr 1970 wurden dreißig ROTC- (Reserve Officers Training Corps) Gebäude gesprengt oder in Brand gesteckt; vom Anfang des Jahres bis zum Ende des Sommers 1970 sind zumindest 16 Polizeibeamte bei politisch motivierten Attentaten ums Leben gekommen, usw. usf. Hinckle beweist, was all diejenigen, die amerikanischen Zeitungen regelmäßig lesen, schon längst hätten wissen müssen: es gibt in den USA eine Terrorbewegung von nationalem Ausmaß.

Die Ideologie der amerikanischen „Guerillas“ ist weniger impressiv; manchmal ist sie sogar geradezu lächerlich. Ein Mitglied der „Weatherman“-Gruppe wird zum Beispiel folgendermaßen zitiert: „Eines Sonntagnachmittags gingen wir an den Strand. Eine Menge junger Schmierer [es läßt sich vermuten, daß „Schmierer“ eine bedeutungslose Übertragung des amerikanischen Schimpfwortes „Greaser“, das sich oft, aber nicht ausschließlich, auf spanisch-sprechende Leute bezieht, ist — D. K.] waren dort, auch ein paar Banden. Wir konnten uns vorstellen, daß sie zwar dem System entfremdet waren, aber seine Macht respektierten. Wir konnten nicht von ihnen erwarten, daß sie sich uns anschlossen oder unsere Politik befürworteten, ohne die Revolutionäre als weiße, siegesfähige Streitmacht zu sehen. Also teilten wir Flugblätter aus, in denen stand, warum wir die NLF in Vietnam unterstützten, und dann stellten wir eine NLF-Fahne am Strand auf und machten uns bereit, sie zu verteidigen. Eine Bande griff uns an, und wir schlugen sie zwar nicht entscheidend, aber wir hielten die Festung.“ Derselbe „Guerilla“ soll dann erzählt haben, wie andere großartige Aktionen in Würstchenbuden und anderen „Schmierer“-Lokalen durchgeführt worden seien, wobei Gegner erfolgreich verprügelt worden seien (133). Wie viele der Verprügelten bzw. Zeugen dieser Aktionen daraufhin der „Weatherman“-Gruppe beigetreten sind, wird leider nicht mitgeteilt.

Die gegenwärtige Terrorbewegung in den USA verstehen, heißt nicht nur ihre Taten aufzählen und ihre eigene Propaganda lesen, sondern auch die soziale Umwelt, aus der sie entstanden ist, berücksichtigen. Deshalb hätte Hinckle mindestens die folgenden gesellschaftlichen Gesichtspunkte in seine Analyse einbeziehen sollen: 1. der ökonomische Überfluß und soziale Mißstände, die unglaublich vielen Amerikanern aus gewissen Schichten den Luxus eines parasitären Lebens erlauben; 2. die flächenmäßige Größe der USA, die föderalistische Zersplitterung der Verwaltungs- und Polizeiorgane und das Fehlen der Meldepflicht, die es erleichtern, „unterzutauchen“; 3. der Mythos der mutigen und gerechten Gewalttat, der ein wesentlicher Bestandteil der von Cowboy-Ideologie durchdrungenen amerikanischen Kultur ist; 4. die Zugänglichkeit von Waffen und Sprengmaterial, die wahrscheinlich nirgends übertroffen ist (letztlich garantiert die amerikanische Verfassung jedem das Recht auf Waffen-

besitz; es gibt übrigens ungefähr 100 Millionen Feuerwaffen in den USA).

Es fragt sich, ob eine Terrorbewegung bei dem gegenwärtigen Stadium der gesellschaftlichen Entwicklung in den USA tatsächlich als eine „Guerilla“-Bewegung zu bezeichnen ist. Nach dem „Weatherman“-Vorbild Mao muß der Guerilla wie ein Fisch im Meer sein. Das Paradox der amerikanischen Terrorbewegung ist, daß sie eher einem Fisch in der Wüste gleicht. Anstatt die potentiell revolutionären Kräfte in der amerikanischen Gesellschaft zu organisieren, hofft die jetzige Terrorbewegung die Revolution forcieren zu können, indem man sich „vorbildhaft“ verhält. Das Schwergewicht wird von den Terroristen nicht auf politische Erkenntnisse und denen entsprechenden Handeln gelegt, sondern auf den Willen und das Können des heroischen Individuums. Insofern ist die amerikanische Terrorbewegung im Grunde genommen wenig mehr als eine Fortsetzung liberaler Illusionen mit anderen Mitteln.

David Kramer (Berlin)

Lettau, Reinhard: Täglicher Faschismus. Amerikanische Evidenz aus 6 Monaten. Carl Hanser Verlag, München 1971 (312 S., br., 19,80 DM).

Lettaus Buch setzt sich aus Zeitungsberichten zusammen, die die These belegen, Demokratie in den USA sei kaum mehr als eine Legende. Die These ist nicht neu, noch sind es die meisten Beweise, die Lettau vorführt. Das Verdienst des Buches besteht darin, daß die Berichte, die ausschließlich bürgerlichen Zeitungen entstammen, systematisch zusammengetragen sind, so daß ein Überblick über Entwicklungstendenzen erleichtert wird.

Freilich wird man sich streiten, ob das erschütternde Gesellschaftsbild, das sich aus den im Buch enthaltenen Berichten ergibt, den Titel „täglicher Faschismus“ rechtfertigt. Bekanntlich fehlen in den USA verschiedene Momente des traditionellen Faschismus, vor allem eine faschistische Bewegung (auch die Wallace-Bewegung läßt sich nur schwerlich mit den klassischen faschistischen Bewegungen vergleichen). Man wird auch einwenden können, daß der traditionelle Faschismus bei weitem nicht den Widerhall unter den Industriearbeitern fand, wie ihn manche faschistische Tendenz in den USA gefunden hat. Noch eine Besonderheit der amerikanischen Entwicklung: kein ernst zu nehmender amerikanischer Politiker — wie „rechts“ auch immer — hat die Abschaffung des parlamentarischen Systems verlangt. Doch wie sonst sind Tatsachen wie die folgenden (um nur ein paar aufzugreifen) zu verstehen, wenn nicht als anwachsender Faschismus? Ein kalifornischer Richter meint in einem Prozeß: „Vielleicht hatte Hitler doch recht. Eigentlich sollten diese Tiere in unserer Gesellschaft vernichtet werden, denn sie haben kein Recht, unter Menschen zu leben . . .“ (236). Der Richter amtiert immer noch, aber „Los Angeles Times“-Reporter Ruben Salazar, der die Aussage vom obskuren Gerichtsprotokoll in eine Massenzeitung versetzte, ist inzwischen von Polizisten erschossen. Ein Polizist nach dem anderen

wird freigesprochen, nachdem er Menschen gesetzwidrig umgebracht hat — dazu bringt Lettau ein besonders grobes Beispiel: betrunkene Polizeibeamte brechen in die falsche Wohnung ein, einer von ihnen schießt in die Luft, wobei ein vollkommen unschuldiger Mann in der darüberliegenden Wohnung getötet wird (238—240); die Polizisten werden von einer Untersuchungskommission entschuldigt (248). Richard Kleindienst, ehemaliger Staatssekretär im Bundesinnenministerium, der kürzlich von Nixon für die Bundesinnenministerposition vorgeschlagen wurde, fordert: „Demonstranten, die sich als Störer erweisen, sollte man in Razzien zusammentreiben und in Haftlager stecken“ (123). (Die Gesetze, die ein solches Verfahren legitimieren würden, liegen übrigens schon längst vor, 123—124.)

Trotz der Unterschiede zwischen den von Lettau dokumentierten Ereignissen und dem herkömmlichen europäischen Faschismus drängt die Frage immer stärker hervor: Entsteht in den USA ein Faschismus neuer Art? Der Rezensent ist mit Lettau geneigt, diese Frage positiv zu beantworten; doch weder Lettaus Berichtesammlung noch ein Bekenntnis des Rezensenten kann eine eingehende Analyse ersetzen. Eine solche Analyse der amerikanischen Entwicklung läßt noch immer auf sich warten.

David Kramer (Berlin)

Jackson, George: In die Herzen ein Feuer. Übertragung aus dem Amerikanischen von Eva Schönfeld. Scherz Verlag, Bern/München 1971 (247 S., Ln., 24,80 DM).

Vor elf Jahren wurde der damals achtzehnjährige Autor dieses Buches zu einem „ein Jahr bis lebenslänglichen“ Freiheitsentzug wegen Diebstahls von 70 Dollar verurteilt. Weil er sich weigerte, sich der rassistischen Ordnung des Gefängnisses zu unterwerfen, hatte die jährlich zusammentretende Bewährungskommission seine Petition um Freilassung immer wieder abgelehnt. Am 21. August 1971 wurde er von einem Wächter des San-Quentin-Gefängnisses (nahe San Franzisko) erschossen. Sein Buch, das hauptsächlich ausgewählte Briefe an seine Familie und Angela Davis enthält, ist ein wichtiges Dokument der rassistischen Zustände in amerikanischen Gefängnissen. Erschütternd ist, daß die Verhältnisse, die er beschreibt, im Gefängnisystem von Kalifornien — also in einem relativ „progressiven“ System — zu finden sind; in anderen Gebieten der USA sind die Zustände noch wesentlich schlechter. (Im Angola-Gefängnis in Louisiana z. B. besteht die einzige Möglichkeit der Weiterbildung [60 v. H. der Gefangenen sind Analphabeten] darin, daß die Gefangenen ihr Blut verkaufen, um Tutoren zu bezahlen.)

Bei Jacksons Briefen handelt es sich aber nicht nur um die alltägliche Barbarei des Gefängnisses. Jackson, der seine „verbrecherische schwarze Mentalität“ (25) durch angestrenktes Studieren von marxistischer Theorie in eine revolutionäre umwandelte, wehrt sich gegen das falsche Bewußtsein, das den Schwarzen daran hindert, die realen Ursachen seiner Unterdrückung zu erkennen. Die Statusänderung der Neger vom „beweglichen Eigentum“ zum „ungelehrten Arbeiter“

sei nicht, wie die meisten glauben, der Übergang von der Sklaverei zur Freiheit, sondern nur zu einer anderen Art der Sklaverei gewesen (130). Nach Jackson setzt sich das falsche Bewußtsein sehr stark im Familienverhältnis fort, weil die schwarze Mutter sich dazu verpflichtet fühlt, die Überlebenschancen ihrer Kinder durch Anpassungserziehung zu verbessern. Seine in den frühen Briefen wenig befriedigenden Äußerungen Frauen gegenüber sind offensichtlich Reaktionen gegen die systemstabilisierende Rolle, die historisch der schwarzen Frau zugekommen ist. Nach und nach gelingt es ihm jedoch, die gesellschaftlichen Zusammenhänge zu durchschauen, die das Rollenverhalten der schwarzen Frau bestimmt haben. Schließlich erklärt er in einem Brief an Angela Davis, daß die Rolle der Frau im Kampf des Volkes „selbstverständlich genau die gleiche wie die des Mannes“ sei (219).

Die Lösung des Rassenproblems liegt Jacksons Meinung nach nicht darin, daß Schwarze sich gegen Weiße wenden, sondern daß sie sich mit klassenbewußten Weißen im Kampf gegen das kapitalistische Ausbeutungssystem solidarisieren. „Die Theorie, alle Weißen seien unsere Feinde und alle Schwarzen seien Brüder (also loyal), ist albern und zeugt von Geistesträgheit. Sie erklärt nicht, warum es auch schwarze pigs gibt“ (212—213). Es ist zu empfehlen, die eindrucksvolle Sprache des Buches im Original zu lesen. Dies setzt aber eine gründliche Vertrautheit mit der amerikanischen Umgangssprache voraus.

Karen Ruoff (Berlin)

Ökonomie

Kronstein, Heinrich: Das Recht der internationalen Kartelle. De Gruyter Verlag, Berlin 1967 (518 S., Ln., 146,— DM).

In der politik-ökonomischen Diskussion der BRD nimmt die Frage nach der zunehmenden Zentralisation und Konzentration des Kapitals einen immer breiteren Raum auch bei den bürgerlichen Wissenschaften ein. Waren naturgemäß zunächst in der Restaurationsphase Westdeutschlands die Auseinandersetzungen um die „Kartellgesetzgebung“ in der 1. Hälfte der 50er Jahre vorrangig, so erweiterte sich der Rahmen danach im Zusammenhang der Herausbildung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Die Probleme der übernationalen, westeuropäischen Zentralisation, in die auch das westdeutsche Kapital eingebunden ist, wurden nach der schon weit entwickelten Konzentration zum zentralen Thema der einschlägigen bürgerlichen Wissenschaften.

Später, in den 60er Jahren, erreichte die politische und wissenschaftliche Diskussion aus zwei Gründen eine neue Qualität:

Erstens: Mit der Imperialismus-Diskussion, die sich am US-Imperialismus in aller Welt entzündete, wurden in Ansätzen marxistisch-leninistische Theorien — wenn zunächst auch vielfach noch in antikommunistischer Verfälschung — aufgegriffen und auch in der

BRD in die Auseinandersetzung eingeführt. Damit wurde im Unterschied zur herrschenden bürgerlichen Wissenschaft die Erklärung der beobachtbaren Ereignisse im gesetzmäßigen Zusammenhang der Entwicklung des Kapitalismus gesehen.

Zweitens: Die herrschende Nationalökonomie in der BRD setzte sich mit dem Thema unter der Fragestellung „internationale Kapitalverflechtung“ auseinander und legte in den Ergebnissen ihrer Arbeit ideologische Rechtfertigungen, vor allem aber strategische Empfehlungen dem Teil des westdeutschen Kapitals vor, dessen Monopolisierungsgrad nach dem Kriege wieder so weit entwickelt war, daß er auf die internationale Ebene drängte, internationale Verflechtungen notwendig eingehen mußte.

Als dezidiert wissenschaftliche Arbeit über diesen Komplex ist das Buch von Heinrich Kronstein anzusehen. Es bietet auf mehr als 500 Seiten ein umfangreiches und detailliertes Material, das hervorragend dazu beitragen kann, die Diskussion der internationalen Konzentration und Zentralisation auf eine empirisch gesicherte Basis zu stellen, wenn es auch dem Mangel einer theorielosen Deskription verhaftet bleibt.

Den allgemeinen Zusammenhang, in den Kronstein selbst seine Arbeit stellt, nennt er in der „Problemstellung“ (3 ff.): „Dem aufmerksamen Beobachter der internationalen Wirtschaft kann nicht entgehen, daß Unternehmenseinheiten, die wirtschaftlich, wenn vielleicht auch nicht rechtlich, unter einer einheitlichen Leitungsgewalt stehen, ihren besonderen Teil am Entstehen und am Funktionieren der Ordnung der internationalen Wirtschaft haben. Nur selten besteht dieser Einfluß auf die Ordnung der internationalen Wirtschaft im autonomen Handeln einer einzelnen Unternehmenseinheit. Meist handelt es sich um ein koordiniertes Zusammengehen mehrerer Unternehmenseinheiten, das auf formeller Absprache oder jedenfalls auf Einverständnis beruht. Diese Zusammenschlüsse von Unternehmen, die wir hier . . . in Anlehnung an die herkömmliche Terminologie als internationale Kartelle bezeichnen, operieren im ‚Windschatten‘ des staatlichen Machtfaktors. Sie legen fest, daß ein Markt oder mehrere bestimmte Märkte aus dem normalen Marktgeschehen herausgenommen und einer ihnen genehmen Ordnung unterstellt werden“ (4).

Diese Bestandsbeschreibung wird sodann in einen historischen Zusammenhang gebracht, ohne daß jedoch nähere Erklärungen über die entscheidenden Bestimmungsfaktoren — und damit über Gesetzmäßigkeiten — versucht werden. „Bei alledem handelt es sich keineswegs um Entwicklungen neueren Datums. Vielmehr finden sich deren Ansatzpunkte schon in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg und noch mehr zwischen den beiden Weltkriegen. Die private Ordnung der internationalen Wirtschaft hat sich Schritt für Schritt bis zu dem heutigen Stand entwickelt. Dies ist mit ein Grund dafür, daß kaum jemand auf sie aufmerksam geworden ist“ (6).

Als Jurist (1967 Professor in Frankfurt/M. und an der Georgetown University Washington), der nach den Rechtsproblemen internatio-

ner Kartelle fragt, bestimmt Kronstein die Methode seines Vorgehens als eine besondere Form des „Rechtsvergleichs“. Sie ergibt sich notwendig aus der Besonderheit der privaten Ordnung der internationalen Wirtschaft. „Wir zeigen . . . , wie die Organisatoren einer privaten Marktordnung die sich in den verschiedenen Staaten anbietenden Rechtsinstitute, Rechtsregeln und Rechtspraktiken in einer ganz bestimmten Situation zur Erreichung ihrer Zwecke benutzen“ (7).

Die hier angesprochenen Möglichkeiten der internationalen Kartelle, etwa zu autonomem Handeln, beschränkt Kronstein schon im Einleitungsteil, wenn er auf das Verhältnis von „staatlicher und privater Ordnung im internationalen Handel“ zu sprechen kommt. Hier verweist er auf widersprüchliche Erscheinungen, die er nicht zu erklären vermag, dabei jedoch exakt beschreibt. So betont er, daß „die internationalen Kartelle zwangsläufig in Berührung mit den hoheitlichen wirtschaftsregelnden Maßnahmen (kommen), die die Regierungen auf denen von ihnen geregelten Märkten erlassen haben. (In diesem Zusammenhang verweist er ausdrücklich auf die Kartellgesetzgebungen zum Schutze bestimmter Unternehmenseinheiten.) Sicherlich ist es richtig, daß solche Maßnahmen der Regierungen z. T. den für einen freien Warenverkehr und damit auch für eine private Marktregelung zur Verfügung stehenden Raum begrenzen. Zu einem großen Teil beobachten wir aber statt dessen eine gegenseitige Durchdringung zwischen öffentlichrechtlicher Marktordnung und privater Marktregelung, die durchaus nicht zum Nachteil der Organisatoren der privaten Regelung ausschlägt“ (9). Eine allgemeine Begründung für diese widersprüchliche Entwicklung versucht Kronstein selbst zu geben, wenn er schreibt: „Die komplexe innere Verbindung zwischen Regierungsmaßnahmen und privater Marktregelung ist, was oft übersehen wird, eine der wesentlichen Eigenarten des modernen internationalen Handels. Diese Verbindung beruht auf der immer stärker werdenden gegenseitigen Durchdringung von Staat und Wirtschaft“ (9).

Drei Typen dieser Wechselwirkungen stellt Kronstein vor, wobei er zur Bestimmung von den Regierungsmaßnahmen ausgeht: „A. Internationale marktregelnde Vereinbarungen der Regierungen“ (10 ff.), „B. Koordinierung von Einzelmaßnahmen einer Regierung mit Einzelmaßnahmen anderer Regierungen oder mit internationalen Vereinbarungen“ (13 ff.) und „C. Einzelmaßnahmen der Regierungen“ (17 ff.). Da es sich bei dieser Frage der „gegenseitigen Durchdringung von Staat und Wirtschaft“ um ein für die Erklärung internationaler Kartelle zentrales Thema handelt, ist man natürlich gespannt auf die Begründungen des Autors. Es zeigt sich, daß Kronstein diese „Wechselbeziehungen“ über eine Beschreibung hinaus nicht näher bestimmen kann, was — kennzeichnend für das ganze Buch — eine Folge der bei ihm fehlenden Theorie ist. Die Unbestimmtheit der Aussagen wird an der folgenden Textstelle deutlich, in der Kronstein auf Regierungsmaßnahmen im Zusammenhang „internationale(r) marktregelnde(r) Vereinbarungen“ (10) eingeht. „Durch solche Regelungen wird der betreffende Markt aus dem freien Wirt-

schaftsverkehr herausgenommen und staatlicher Regulierung unterstellt. Das kann zur Folge haben, daß eine private Marktregelung unmöglich wird. Regelt die Regierungsvereinbarung aber nur einzelne Elemente des Marktes, so kann sich daneben eine private Marktregelung oft durchaus behaupten, ja sogar erst durchführbar werden, insbesondere wenn die staatliche Regelung dort eingreift, wo sich die private Regelung als zu schwach erwiesen hat.“

Was sind nun nach Kronstein internationale Kartelle? Zunächst geht er auf den besonderen Verflechtungsgrad des internationalen Kapitals ein, der es nicht mehr unbedingt erforderlich macht, ausdrückliche Kartellverträge abzuschließen (29). Wie Kronstein dann weiter zeigt, sind die internationalen Monopole in der Lage, Kartellaufsichtsregelungen, die weniger monopolisierte nationale Kapitalien schützen sollen, zu umgehen. Sie greifen „auf zur ‚Gewohnheit‘ gewordene Verträge“ zurück, treffen Absprachen auf Grund von „Verflechtungen“ oder erreichen zu anderen Unternehmen in „unverbindlichen und verdeckten Formen gegenseitige Einverständnisse . . . , deren Wirkungen, die Gleichrichtung der Unternehmen in ihrem Marktverhalten und die daraus resultierende Marktregelung, denen der klassischen Kartelle gleichen“ (29). Zwei „Wesensmerkmale des modernen Kartells“ hebt Kronstein hervor: 1. das „Einverständnis der Parteien, einen bestimmten Markt vorübergehend oder auf Dauer aus dem normalen Marktgeschehen herauszunehmen und einer selbstgesetzten Ordnung zu unterstellen“. 2. „muß sich aufgrund des Einverständnisses der Parteien eine Gleichrichtung, d. h. Parallelität oder Suplementarität, im wirtschaftlichen Verhalten der Unternehmen mit der Folge einer Marktbeeinflussung oder Marktregelung einstellen“ (30).

Aus diesen Bestimmungen ergibt sich die Definition bei Kronstein: „Ein Kartell ist die auf Einverständnis selbständiger Partner beruhende Gleichrichtung in deren wirtschaftlichem Verhalten, die eine Regelung eines oder mehrerer Märkte zur Folge hat“ (31). Unter Zugrundelegung dieser Definition behandelt Kronstein (in den weiteren Kapiteln des 1. Teiles seines Buches) die verschiedenen Typen des modernen Kartells. Umfangreiches Material wird vorgelegt zum „technologischen Kartell“ (Kapitel 3), „Rohstoffkartell“ (Kapitel 4), „Industrieproduktkartell“ (Kapitel 5) und „Abwehrkartell“ (Kapitel 6). Besondere Rechtsfragen werden (in den Kapiteln 7—10) aufgegriffen und jeweils im konkreten Zusammenhang bestehender internationaler Kartelle erörtert: So: „Das Vertragssystem der internationalen Kartelle als Grundlage der Marktregelung“, „Vertragsparteien und Vertragsbeteiligte“, „die Rolle der gewerblichen Schutzrechte“, „die Rolle der Betriebsgeheimnisse“ und „Schiedsgerichtsbarkeit und Schlichtung“.

Im 2. Teil des Buches geht es Kronstein um die Frage, wie internationale Kartelle nationale Rechtssysteme benutzen und auf internationaler Ebene — über Kartellvertragsvereinbarungen oder sonstige Regelungen — eine eigene „quasi-öffentlichrechtliche Herrschaftsordnung“ errichten. Das Besondere internationaler Kartelle

— es werden durch sie „Märkte verschiedener Staaten geregelt und Unternehmen verschiedener Nationalitäten gebunden“ — bietet die „Möglichkeit, für den Vertrag selbst und zu seiner Abstützung und Sicherung Rechtsinstitute aus verschiedenen Rechtssystemen zu verwenden... Die Kombination der Benutzung dieser Rechtsinstitute einerseits und deren Ausschaltung durch die Parteien andererseits... geben den Organisatoren internationaler Kartelle Möglichkeiten zur Errichtung quasi-öffentlichrechtlicher Herrschaftsordnungen, wie sie auf nationaler Ebene nicht bestehen“ (237 f.).

Um diesen Komplex zu bearbeiten, greift Kronstein zu einem Rechtsvergleich, der „die von den verschiedenen Rechten gebotenen Möglichkeiten zur Durchsetzung internationaler Marktregelungen „analysiert“. Dabei geht es ihm um die „praktische Möglichkeit der internationalen Kartelle, durch die Verwendung der Rechtsinstitute des einen oder des anderen Landes ihr Ziel, die internationale Marktregelung, zu erreichen“. Kronstein will mit diesem Rechtsvergleich zeigen, „wie sich vor allem während des 20. Jahrhunderts das Recht Schritt für Schritt den Bedürfnissen der Organisatoren der internationalen Kartelle angepaßt hat“. Um jedoch keinen Irrtum aufkommen zu lassen, um nicht etwa deutlicher die „komplexe innere Verbindung zwischen Regierungsmaßnahmen und privater Marktregelung“ (9) zu behandeln, stellt er die Anpassung des Rechts an die Bedürfnisse der internationalen Kartelle als eine zufällige dar, denn „die Organisatoren der internationalen Kartelle (haben) die Entwicklung des allgemeinen internationalen Privatrechts (nur) sehr geschickt für ihre Zwecke benutzt“ (238).

Irrleitungen oder Entschärfungen dieser Art sind kennzeichnend für die Teile des Buches Kronsteins, die über die Deskription hinaus Erklärungen über Zusammenhänge zu geben versuchen. So scheint ein Satz wie der folgende zunächst die herausragende Machtstellung der internationalen Kartelle zu unterstreichen: „Den an privater Marktregelung interessierten Parteien ist es heute möglich, nicht nur etwa ‚unfreundlich‘ werdenden Gerichten oder ‚gefährlich‘ werdendem Recht zu entgehen, sondern auch objektive Regeln, woher sie auch kommen mögen, untereinander und weitgehend auch gegenüber Dritten durchzusetzen“ (239). Dann folgt jedoch der Hinweis auf das Zufällige und Beschränkte, wenn diese „Möglichkeit als unmittelbare Folge der gleichzeitigen und parallelen Entwicklung auf dem Gebiet des internationalen Privatrechts und des internationalen Rechtes der privaten Rechtsstreitigkeiten, nämlich der Herausbildung einer fast schrankenlosen Freiheit der Wahl einer ausländischen Rechtsordnung“ gesehen wird. Als hätte Kronstein nicht selbst die nationalen Rechtssysteme in den kapitalistischen Ländern als den internationalen Kartellen dienlich denunziert, als wäre er nicht auf die zunehmende internationale Verflechtung und damit Konzentration des Kapitals auf internationale Ebene ausdrücklich eingegangen. Ihm löst sich der Widerspruch zwischen einer Kartellrechtsgesetzgebung und einer gleichzeitigen Politik zur Förderung der Konzentration zu Recht nicht, aber er findet auch keine Möglichkeit der Bestimmung

der Ursachen dieses und anderer Widersprüche, von denen seine Arbeit handelt.

Das „geltende internationale Privatrecht“, „die Entwicklung des deutschen und amerikanischen internationalen Privatrechts“ usw. sind die Stufen seiner Vorgehensweise, das Rechtssystem der internationalen Kartelle ausführlich zu beschreiben. In den Schlußbetrachtungen hält Kronstein als Ergebnis seiner Arbeit fest: „Wir haben bei dem Nachzeichnen der internationalen Marktordnungen gefunden, daß sich deren Organisatoren aller möglichen Rechtsinstitute, Rechtsvorschriften und Rechtsformen der verschiedenen Staaten bedienen. Wir haben damit einen neuen und wichtigen Aspekt des Verhältnisses zwischen der im wesentlichen privaten internationalen Marktordnung auf der einen Seite und den verschiedenen staatlichen Ordnungen auf der anderen Seite aufgeworfen: nämlich das Problem der bewußten und gezielten Verwendung von Rechtsinstituten und Institutionen, die für ganz andere Zwecke von den Gesetzgebern der Staaten geschaffen worden sind, als Bausteine der internationalen privaten Marktregelung“ (500). Den für ihn einsichtigen Zusammenhang der Herausbildung der privaten Kartelle und damit der Zentralisation und Konzentration des Kapitals, den er als „Sieg der privaten Ordnung mit Hilfe der Institute der staatlichen Ordnung“ (509) beschreibt und zugleich bedauert, faßt er folgendermaßen zusammen: „Wer eine Analyse des Verhältnisses zwischen den hier dargestellten internationalen privaten Marktordnungen auf der einen Seite und den nationalen Rechtsordnungen (einschließlich der in sie transformierten internationalen Verträge) auf der anderen anstellt, muß davon beeindruckt sein, in welcher Weise und mit welcher Leichtigkeit sich die verschiedenen Rechtsinstitute zu Instrumenten der internationalen Marktregelungen durch Private machen lassen. Der Vertrag im internen und internationalen Privatrecht wurde aus einem Mittel zur Erreichung eines gerechten Interessenausgleichs zwischen den Parteien zu einem Instrument, das es ermöglicht, das Verhalten Dritter fernab jeder Rechtsordnung zu regulieren. Die Schiedsgerichtsbarkeit wurde aus einem — freiwilligen — Mittel zur friedlichen Beilegung von rein privaten Streitigkeiten gleichberechtigter Parteien zu einem Instrument der Durchsetzung privater, von übermächtigen Partnern aufgestellten Ordnungen. Das Patent verlor seine Funktion, dem Erfinder zum Ausgleich für die Bereicherung der Allgemeinheit ein kommerziell verwertbares Ausschlußrecht zuzuerkennen, und wurde zu einem zur Stabilisierung privater Herrschaftsordnungen geradezu ideal verwendbaren ‚abstrakten‘ Ausschlußrecht. Die Korporation wurde aus einem Mittel, einer Vereinigung natürlicher Personen zur Verfolgung wirtschaftlicher Zwecke unabhängig von Ereignissen der Person eines einzelnen zu dienen, zu einem inhaltlosen ‚Mantel‘, der keinen Bezug auf die dahinterstehenden Realitäten mehr besitzt, sich aber zu fast allen Marktregelungszwecken verwenden läßt“ (508 f.).

Was Kronstein in seiner Arbeit darstellt, ist eine Phase der Entwicklung des Kapitalismus im Stadium des Imperialismus. Seine

Hinweise darauf, daß bestimmte Entwicklungen lange nicht gesehen wurden, lassen die Borniertheit bürgerlicher Wissenschaft hervortreten. Was auch Kronstein nicht sieht, obwohl er seine Erscheinungen immer wieder beschreibt, ist der staatsmonopolistische Kapitalismus „als Verflechtung von Monopolen und Staat zu einem einheitlichen Macht- und Regulierungsmechanismus“ (Dieter Klein). Auch für den Juristen sollte der Widerspruch zwischen erklärter oder vermuteter Absicht und der Wirklichkeit, den er so eindringlich behandelt, ausreichen, die Vorstellung vom Staat als neutraler Institution aufzugeben.

Was Kronstein vermißt, was er aber dennoch fortwährend aufzeigt, ist der erbarmungslose Konkurrenzkampf des Kapitalismus auch auf dieser Stufe seiner Entwicklung. Nur gibt es eben keine idealisierte Konkurrenz als „Motor“ der Entwicklung mehr, sondern nur noch den Kampf der unterschiedlich weit entwickelten Teile des Kapitals untereinander und aller gegen die sinkende Profitrate, die schwindenden Verwertungsmöglichkeiten. Auf der anderen Seite der Herausbildung der internationalen Kartelle stehen die gesetzmäßig ausgestoßenen, geschluckten, verarmten Selbständigen, Unternehmer und Unternehmungen.

In seinem Aufsatz „Internationale Konzerne heute“ (Marxistische Blätter, Mai/Juni 1971) gibt Heinz Jung eine präzise Bestimmung dessen, was Kronstein beschreibt, aber nicht erklären kann: „Der Widerspruch des internationalen Konzerns besteht darin, daß er auf der nationalen Macht des Imperialismus beruht und sich in der Regel nur von dieser Basis aus entwickelt hat und entwickelt, gleichzeitig aber den Rahmen des Nationalstaates sprengt, unterminiert, umgeht“ (Jung, S. 10).

Dankwart Danckwerts (Hamburg)

Edelmann, Pierre W. L.: Möglichkeiten und Grenzen der französischen Planification. Ein Beispiel staatlicher Rahmenplanung in der Marktwirtschaft. Europäische Hochschulschriften, Reihe V: Volks- und Betriebswirtschaft, Band 29. Verlag Herbert Lang & Cie AG, Bern und Frankfurt/M. 1971 (199 S., kart., 32 Sfr.).

Die Arbeit liefert eine fast ausschließlich deskriptive Darstellung der Planification. Nach einem einleitenden Kapitel über allgemeine Fragen der Wirtschaftsplanung — „jedes Wirtschaften (impliziert) einen allgemeinen Plan“ (15) — gibt Edelmann einen knappen Abriss der historischen Entstehung der Planungskonzeption in Frankreich. Im dritten Abschnitt werden die Planziele sowie die Planungs- und Entscheidungsorgane („Commissariat Général du Plan“ u. a.) dargestellt, woran sich eine Beschreibung der Plandurchführung anschließt. Im letzten Kapitel kommt Edelmann schließlich auf sein eigentliches Thema zu sprechen: „Vorteile und Grenzen des Plans“. Zwar sieht er das Dilemma kapitalistischer Planung, „daß (...) kein Unternehmen in Frankreich gehalten ist, die Planzahlen und die Planprognosen einzuhalten“, beugt aber einer Diskussion dieser

Problematik durch den Satz vor: „Dies wäre allerdings Zentralverwaltungswirtschaft reinsten Wassers im Euckenschen Sinne“ (124). Erwähnenswerter erscheint ihm die angeblich durch den Plan bewirkte „Bildung einer gemeinsamen geistigen Grundhaltung der Sozialpartner“ (139), die er für „besonders wertvoll“ (ebd.) hält. Da er über derlei Plattheiten nicht hinauskommt, muß, wer sich über die realen „Möglichkeiten und Grenzen“ der Planifikation informieren will, zu anderer Lektüre greifen. So etwas wie eine Erklärung findet sich in dem Buch nur selten — etwa bei der Darstellung der Wirtschaftskrise in den 30er Jahren: „Sehr oft wird das Unternehmertum in Frankreich klipp und klar beschuldigt, es sei für die Vorkriegsstagnation der Wirtschaft (...) allein verantwortlich gewesen, da es sich in seinem Handeln mehr durch das Streben nach kurzfristigen Gewinnen als nach der Hebung des Volkswohlstandes hätte leiten lassen. Daraus wird der Schluß gezogen, der liberale Privatekapitalismus, die private Wirtschaft hätten in Frankreich einfach versagt“ (48). Edelmann lehnt diese „einseitige, unikausale Erklärung“ ab; für ihn liegt es „auf der Hand (...), daß die Investitionsneigung der privaten Unternehmer mit dem Ausbruch der Krise und infolge der damals betriebenen, zu immer weiteren Preissenkungen führenden Deflationspolitik stark zurückging und durch die dann von der Volksfrontregierung verfolgte, gegenüber der Wirtschaft eher unfreundlich gesinnte Wirtschaftspolitik nicht zu erhöhen war“ (48). Daß es sich bei diesen beiden Erklärungsalternativen weniger um einen realen als vielmehr um einen durch sprachliche Vernebelung bewirkten scheinbaren Gegensatz handelt, wird deutlich, wenn man berücksichtigt, daß die Investitionsneigung deshalb nicht erhöht werden konnte, weil die zu Preissenkungen führende Deflationspolitik sinkende Profite der Unternehmer implizierte. Dann lautet Edelmanns Argumentation so: Schuld an der Krise war nicht das Profitstreben der Unternehmer, sondern die „unfreundlich gesinnte“ Politik der Regierung, da diese das Profitstreben der Unternehmer nicht befriedigte. In dieser Formulierung wird deutlich, was über Erfolg oder Mißerfolg jeder kapitalistischen Wirtschaftsplanung entscheidet: ob es ihr nämlich gelingt oder nicht gelingt, Bedingungen herzustellen, die den privaten Unternehmen die Realisierung ihrer Profite garantieren.

Aber darauf will der neoliberale Edelmann lieber nicht zu sprechen kommen, da sonst die Eigentumsverhältnisse zur Diskussion gestellt werden müßten. Und so klammert er sämtliche potentiell brisanten Fragen aus; läßt es sich aber gar nicht vermeiden, einen Problemkreis — wie z. B. die Frage der Einkommensverteilung — zumindest zu erwähnen, so wird der Leser wie folgt abgefertigt: „Ein genaueres Studium der bereits recht umfangreichen und im ständigen Wachsen begriffenen Literatur über Einkommenspolitik führt zum differenzierteren Schluß, daß die aufgeworfene Frage bei weitem vielseitiger und komplizierter ist, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Infolgedessen wäre dieses Thema wie bereits andere behandelte Problemkreise dieser Untersuchung einer eigenen unabhän-

gigen Abhandlung wert“ (162). In der Tat — und das gilt für sämtliche der von Edelmann angeschnittenen Fragen.

Karl-Ernst Lohmann (Bonn)

Gangl, Norbert: Die Engpässe für eine konsequent industrialisierte Wohnbauwirtschaft. Ansätze zu einem Modell der industrialisierten Wohnbauwirtschaft. Karl-Krämer-Verlag, Stuttgart/Bern 1971 (230 S., Pb., 45,— DM).

Gangl möchte die „Schwierigkeiten (Engpässe) ... ergründen, die einer Entwicklung der heutigen, vorwiegend gewerblich strukturierten Wohnbauwirtschaft zu einer industrialisierten Wohnbauwirtschaft im Wege stehen“ (1). Wenngleich das verwendete Gegensatzpaar „gewerblich“ vs. „industrialisiert“ bereits den trostlosen Zustand vulgärökonomischer Begrifflichkeit kennzeichnet, der das gesamte Buch durchzieht, so ist die von G. behandelte Fragestellung nach den Bedingungen der Entwicklung der Produktivkräfte im Bauwesen in der gegenwärtigen Phase des Kapitalismus aus zwei Gründen von größtem Interesse: zum einen herrscht in dieser größten warenproduzierenden Branche der Gesamtwirtschaft eine bereits auf den ersten Blick erkennbare Differenz zwischen bereits entwickelten industriellen Technologien (Fertigteilbau etc.) und ihrer Anwendung (1970 wurden lediglich 6% des Wohnungsneubauvolumens im Fertigteilbau erstellt). Zum zweiten gewinnt die Frage nach der Industrialisierung ihre Bedeutung aus der Tatsache, daß in den sozialistischen Ländern bis zu 90% der Neubauwohnungen (DDR) industrialisiert produziert werden.

Dies macht deutlich, daß die „Engpässe“ in den kapitalistischen Produktionsverhältnissen selbst zu suchen sind und eine Analyse bei der Tatsache anzusetzen hätte, daß die Baubranche in der BRD und Westberlin aus ca. 170 000 Einzelkapitalen besteht, von denen nur 1,7% mehr als 100 Lohnabhängige beschäftigen und auch in den oberen Größenklassen die Zentralisation der Kapitale verhältnismäßig schwach ausgeprägt ist. Es wäre also zu untersuchen, welche historischen Ursachen für die Resistenz der handwerklich produzierenden Kleinkapitale verantwortlich sind, welche Rolle das private Grundeigentum mit seiner serienfeindlichen Einzelauftragsvergabe, die betont mittelstandsfreundliche Politik in der Phase der Restauration, die durch die Industrialisierung sich bedroht fühlenden Architekten etc. in diesem Zusammenhang spielen.

Dieser Notwendigkeit entzieht sich G. dadurch, daß er „nicht progressiv und unmittelbar aus der heutigen Situation in der Wohnbauwirtschaft ... zu den Engpässen einer industrialisierten Wohnbauwirtschaft für ihre Realisation vorstoßen (will), sondern ... den Umweg über das Modell einer industrialisierten Wohnbauwirtschaft“ geht und „das Modell nachher mit der heutigen Situation in der Wohnbauwirtschaft konfrontieren und so, auf retrograde Weise, die von uns gesuchten Engpässe erhalten“ will (7). So kann er, vom Zwang der Realitätsbezogenheit völlig befreit, im Entwurf eines Modells des voll industrialisierten Wohnbaus der „semipermeablen

Mehrsystemvariante“ (67 ff.) schwelgen, was nichts weiter als die Existenz mehrerer Fertigteilsysteme mit gemeinsamem Grundraster und Austauschbarkeit gewisser Aggregate zwischen den Systemen bedeutet, durch die eine „Einschränkung monopolistischer Stellungen einzelner Bausysteme geschaffen“ (73) werden soll.

Nicht hingegen kann er die Engpässe benennen, die aufzuspüren doch der ursprüngliche Zweck seines Modells war: hier kommen ihm plötzlich „strukturelle Engpaßfaktoren zum Vorschein. So ist festzustellen, daß heute die industriellen Wohnfabriken noch völlig fehlen“ (221). „Hier bedarf es im Vergleich zur heutigen Wohnbauwirtschaft der Gründung eines völlig neu konzipierten (wohnbauwirtschaftlich) wesentlich stärker spezialisierten Unternehmensbereiches“ (225). Wie und unter welchen Umständen eine ganze Branche unter den Bedingungen privater Kapitalverwertung völlig ausstirbt und eine ganz neue an ihrer Stelle „gegründet“ wird, kann G. nicht angeben, da er die Ausgangssituation, die heute in der Baubranche vorfindlichen Strukturen und Produktionsweisen, aus seiner Untersuchung verbannt.

Täte er dies nicht, so müßte er feststellen, daß es sein Untersuchungsobjekt, die „Wohnbauwirtschaft“, in der Realität überhaupt nicht gibt, da das Baugewerbe gerade durch eine extreme Nichtspezialisierung gekennzeichnet ist. Und wenn auch anzunehmen ist, daß mit einer Industrialisierung des Bauens eine gewisse Spezialisierung der Betriebe einhergehen wird, so gibt es doch keinen vernünftigen Grund für die von G. behauptete „Unvereinbarkeit industriell ausgeführter wohnbauwirtschaftlicher Aufgaben mit anderen hochbauwirtschaftlichen Aufgaben“ (183). Und schon gar nicht trifft zu, daß die „Wohnbauwirtschaft . . . auf Grund ihrer starken Eigenständigkeit von der Industrialisierung anderer Baubranchen relativ unabhängig ist“ (185).

G., für den die seit Jahrhunderten bestehende Wohnungsnot auf „kurzfristige, konjunkturelle Gegebenheiten, so z. B. einen Nachfrageüberhang nach Wohnbauten“ (2) zusammenschmilzt und für den unhinterfragt „die Unterscheidung in Träger des Wohnungsbedarfs und Träger des Wohnbedarfs . . . notwendig und zweckmäßig ist“ (123), sieht denn auch als einen wesentlichen Vorteil der Industrialisierung des Wohnbaus die Möglichkeit des *planned obsolescence*: „Das Montageprodukt der industrialisierten Wohnbauwirtschaft bietet in geradezu idealer Weise die Voraussetzung dafür, daß durch eine entsprechende umsichtige Elementarisierung den verschiedenen Abnutzungseffekten weitestgehend Rechnung getragen werden kann“ (87). „Wir können ohne weiteres annehmen, daß die industrialisierte Wohnbauwirtschaft, die auf hohe Serien und auch auf eine kontinuierliche Produktion angewiesen ist, auf diese Möglichkeit der Intensivierung der Nachfrage keinesfalls verzichtet“ (88).

Gangls Buch, das zu den ganz wenigen Monographien zu diesem Themenkomplex, der sonst weitgehend nur von den mühsam als Fachzeitschriften getarnten Annoncenfrachtern der Unternehmerpresse der Bauwirtschaft behandelt wird, zählt, kann wegen seiner

bedingungslosen Affirmation bestehender Verhältnisse, seiner eher auf Verschleierung abzielenden Untersuchungsmethodik sowie wegen der völligen Vernachlässigung der Verwertungsbedingungen der in das Bauen involvierten Kapitalgruppen nicht als Beitrag zur Erhellung oder gar Lösung der angesprochenen Fragestellung angesehen werden.
Rolf Rosenbrock (Berlin)

Hüfner, Klaus (Hrsg.): *Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum*. Ausgewählte Beiträge zur Bildungsökonomie. Texte und Dokumente zur Bildungsforschung. Herausgegeben vom Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft. Ernst Klett Verlag, Stuttgart 1970 (356 S., kart., 24,50 DM).

In diesem Reader werden einige der wichtigsten Texte amerikanischer Autoren zur Bildungsökonomie erstmals in deutscher Sprache publiziert. In einer ausführlichen Einleitung referiert Hüfner zunächst dogmenhistorisch die „Entwicklung des Humankapitalkonzepts“ (11—63) von W. Petty bis heute, wobei er besonders die mit der Renaissance dieses Konzepts nach 1945 verbundene Entstehung der Bildungsökonomie in den USA behandelt. Die Gründe für ihr Entstehen sind nach Hüfner a) das Wettrüsten, insbesondere der „Sputnik-Schock“ von 1957, b) die wirtschaftliche Entwicklung der USA, vor allem das zu niedrige Wachstum, und c) die Bedeutung von Bildungsinvestitionen in den Ländern der Dritten Welt.

Die Auffassung von Bildungsausgaben als „Investitionen in Humankapital“ ist eine grundlegende Konzeption der Bildungsökonomie. Mit ihr befassen sich die Aufsätze von R. S. Eckaus, „Die Bedeutung der Bildung für das Wirtschaftswachstum“ (67—98), M. J. Bowman, „Humankapital — Begriff und Messung“ (101—130), und G. S. Becker, „Investitionen in Humankapital — Eine theoretische Analyse“ (131—196). Mit dem Verhältnis von Bildung und Wirtschaftswachstum im engeren Sinn, vor allem mit den Meßproblemen, beschäftigt sich ein weiterer Komplex von Arbeiten. Außer W. G. Bowers „Zur Schätzung des wirtschaftlichen Beitrags der Bildung — Eine Gegenüberstellung alternativer Ansätze“ (199—230) sind die berühmten Arbeiten von T. W. Schultz, „Bildung und Wirtschaftswachstum“ (231—244, Auszug), und E. F. Denison, „Zur Messung des Beitrags der Bildung (und der Restgröße) zum Wirtschaftswachstum“ (245—309), abgedruckt sowie M. J. Bowmans Aufsatz „Schultz, Denison und der Beitrag der ‚Eds‘ zum Wachstum des Sozialprodukts“ (310—334). Der Band wird beschlossen von J. Wisemans „Cost-Benefit-Analyse des Bildungswesens“ (337—356).

Um den Beitrag der Bildung zum Wirtschaftswachstum zu messen, kann man zwischen verschiedenen Ansätzen wählen: Im *einfachen Korrelations-Ansatz* wird ein Indikator für die Bildungsaktivitäten (z. B. relativer Schulbesuch) mit einer anderen ökonomischen Größe (z. B. BSP pro Kopf) korreliert; dies kann zum einen als Querschnittsanalyse geschehen, indem die ermittelten Relationen einzelner Länder miteinander verglichen werden, oder als Zeitreihenanalyse für ein

bestimmtes Land. Beide Varianten des einfachen Korrelationsansatzes lassen das Problem der „gegenläufigen Kausalketten“ ungelöst: „Eine positive Korrelation läßt sich als Beleg für die Behauptung deuten, daß über die Bildungsausgaben das Bruttosozialprodukt eines Landes gesteigert werden kann. Man kann in derselben Korrelation aber auch die empirische Bestätigung dafür sehen, daß Bildung ein wichtiges Konsumgut ist, für das mit steigendem Bruttosozialprodukt mehr ausgegeben wird“ (201). — Der *Restgrößenansatz* stellt die engste Verbindung von Bildungsökonomie und (neoklassischer) Wachstumstheorie dar: Man versucht, möglichst große Teile des ökonomischen Outputs den Faktoren „Kapital“ und „Arbeit“ zuzuordnen, während der Rest den unspezifizierten Inputs, deren wichtigster der „technische Fortschritt“ mit seinen Komponenten „Bildung“ und „Erkenntniszuwachs“ ist, zugerechnet wird. Die Unzulänglichkeit der „Restgröße“ besteht in der Vielzahl von Faktoren, die in sie eingehen, ohne daß man sie statistisch spezifizieren kann — weshalb man die Restgröße auch ein „Maß unserer Unwissenheit“ genannt hat. — Der *direkte Ertragsratenansatz* ordnet die Erwerbstätigen nach den in sie eingegangenen „Bildungsmengen“ und vergleicht ihre Lebenseinkommen; die positive Einkommensdifferenz von Personen mit „mehr“ Bildung gegenüber Personen mit „weniger“ Bildung „kann dann als jährliche prozentuale Ertragsrate der für den Bildungsprozeß aufgewendeten Mittel ausgedrückt werden“ (206/7). Gegen diesen Ansatz wendet Denison ein: „Nur ein unbedeutender Bruchteil (...) des Gewinns der Gesellschaft aus neuen Erkenntnissen fließt dem einzelnen oder den einzelnen zu, die dafür verantwortlich sind. Mißt man daher den Beitrag der Bildung zum Wachstum mit Hilfe von Einkommensunterschieden, so kann der Wachstumsbeitrag zusätzlicher Bildung, der über neue Erkenntnisse wirkt, nicht angemessen erfaßt werden“ (300/01).

Mit diesen Worten ist — wenngleich nur implizit — ein Grundproblem der Bildungsökonomie und ihres Versuchs, zu numerischen Werten über das Verhältnis von Bildungsausgaben und Wirtschaftswachstum zu gelangen, ausgesprochen. Mit Hilfe der marxistischen Theorie läßt sich dieses Problem wie folgt explizieren: Insofern im Ausbildungsprozeß die „Rohstoffe“ unqualifizierte Arbeitskraft und verfügbares Wissen zu einem neuen Produkt: der qualifizierten Arbeitskraft, transformiert werden, und insofern der Besitzer dieses Produkts, der Ausgebildete, gezwungen ist, diese seine Arbeitskraft zu verkaufen — ist der Ausbildungsprozeß ein Produktionsprozeß von Ware und folglich Wertbildungsprozeß. Der Wert der Ware „qualifizierte Arbeitskraft“ differiert in dem Maß vom Wert der Ware „unqualifizierte Arbeitskraft“, in dem die gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit zur Qualifizierung der Arbeitskraft von derjenigen zur Herstellung weniger oder nicht qualifizierter Arbeitskraft differiert; hierin liegen also (d. h. unter der Voraussetzung, daß Wert und Preis der Arbeitskraft übereinstimmen) die Einkommensunterschiede zwischen Personen mit „mehr“ oder „weniger“ Bildung begründet. Nach dem Produktions- bzw. Wertbildungsprozeß teilt die qualifizierte Arbeits-

kraft das Schicksal aller Waren: um ihren Wert zu realisieren, muß sie von ihrem Besitzer verkauft werden. Es bestehen nun drei Möglichkeiten: 1. Der Besitzer der qualifizierten Arbeitskraft macht sich (z. B. als Arzt) selbständig. Dann eignet er sich das gesamte von ihm produzierte Wertquantum an, und es handelt sich bei seiner Tätigkeit um einfache Warenproduktion, nicht um Kapitalbildung. Der Beitrag zum Wirtschaftswachstum ist identisch mit dem Einkommen der betr. Person. 2. Der Ausgebildete verkauft seine Arbeitskraft an einen Unternehmer und wird unproduktiv tätig, d. h. er produziert keine Waren, sondern Gebrauchswerte, etwa in Form wissenschaftlicher Ergebnisse. Diese können dann zur Konsequenz haben, daß die Arbeit *anderer*, nämlich der produktiv Arbeitenden, verändert wird; impliziert diese Änderung einen größeren Beitrag zum Wirtschaftswachstum, so geht dieser Beitrag lediglich nach seiner Gebrauchswertseite (d. h. nach seinen Implikationen für die konkrete Arbeit) auf das Konto der qualifizierten Arbeitskraft und daher der Bildungsausgaben; nach seiner numerischen oder Tauschwertseite (d. h. nach seinen Implikationen für die abstrakte Arbeit) verdankt er sich der Arbeit der produktiv Tätigen. Es liegt nun auf der Hand, daß in diesem Fall die Relation Bildungsausgaben zu Wert des Produktionsergebnisses völlig unbestimmt ist. 3. Der Besitzer verkauft seine qualifizierte Arbeitskraft an einen Unternehmer und wird produktiv tätig, d. h. er produziert Werte. Dann besteht sein Wachstumsbeitrag außer in seinem Einkommen in dem von ihm geschaffenen, aber vom Kapitalisten angeeigneten Mehrwert. Nur in diesem Fall kann man die Bildungsausgaben als „Investitionen in Humankapital“ ansprechen, denn nur hier ist die durch die Bildungsausgaben finanzierte Qualifizierung der Arbeitskraft konkrete Voraussetzung für die Produktion von Wert bzw. Mehrwert. Bildung ist aber nicht, wie das Humankapitalkonzept suggeriert, Kapital für ihren (Erst-)Besitzer, sondern für ihren Käufer, den Kapitalisten.

Zu der falschen Vorstellung des Humankonzepts, Bildung sei Kapital für den Ausgebildeten, führt die Tatsache, daß das Ergebnis der Investition, die Bildung oder Qualifikation, von ihrem Besitzer, dem Ausgebildeten, nicht zu trennen ist; diese Eigentümlichkeit der Bildung liefert auch die Erklärung dafür, daß Bildungsaufgaben zum größten Teil nicht privat, sondern staatlich finanziert werden: „(..) können sich doch Unternehmen, die die Bildung ihrer Angestellten finanzieren, wegen der Unveräußerlichkeit von Humankapital nicht in jedem Fall den vollen Ertrag aneignen. Nur in relativ seltenen Fällen kann sich ein Unternehmen den vollen Ertrag der Ausbildung seiner Arbeitskräfte sichern. Wenn die Ausbildung hinreichend spezialisiert ist, kann ein Unternehmen vielleicht sicher sein, daß die Konkurrenz sie nicht verwenden kann, aber es kann nie sicher sein, daß sie ihm selbst voll zugute kommt. Es gibt natürlich Beispiele für von Unternehmen geförderte Bildungsprogramme (..). Da aber letztlich der einzelne über den Produktionsfaktor Arbeit als Eigentümer verfügt, verbietet es sich von selbst, auf die Förderung durch die Wirtschaft zu vertrauen.“ (94) Karl-Ernst Lohmann (Bonn)

Soziologie

<i>Müller, Hanspeter: Lehrer ausbilden: Für oder gegen Schule und Gesellschaft? (v. Blumenthal)</i>	529
<i>Rolff, Hans-G.: Sozialisation und Auslese durch die Schule (Bernath)</i>	530
<i>Ferber, Christian von, Fritz Gebhardt, u. Willi Pöhler: Begabtenförderung oder Elitebildung? (Lumb)</i>	531
<i>Bergner, Herbert: Betriebs- und Sozialpraktikum im 9. Schuljahr (Lumb)</i>	532
<i>Barres, Egon: Die Vorurteilsproblematik im politischen Unterricht (Beutler)</i>	533

Psychologie

<i>Tausch, Reinhard, u. Anne-Marie Tausch: Erziehungspsychologie (Lorenz)</i>	534
<i>Imielinski, Kazimierz: Milieubedingte Entstehung der Homo- und Bisexualität (Ständer)</i>	536
<i>Socarides, Charles W.: Der offene Homosexuelle (Hempel)</i>	538
<i>Hoffman, Martin: Die Welt der Homosexuellen (Hempel)</i>	538

Soziale Bewegung und Politik:

<i>Winter, Rolf: Alptraum Amerika (Kramer)</i>	544
<i>Hinckle, Warren: Guerilla-Krieg in USA (Kramer)</i>	544
<i>Lettau, Reinhard: Täglicher Faschismus (Kramer)</i>	546
<i>Jackson, George: In die Herzen ein Feuer (Ruoff)</i>	547

Ökonomie

<i>Kronstein, Heinrich: Das Recht der internationalen Kartelle (Danckwerts)</i>	548
<i>Edelmann, Pierre: Möglichkeiten und Grenzen der französischen Planification (Lohmann)</i>	554
<i>Gangl, Norbert: Die Engpässe für eine konsequent industrialisierte Wohnbauwirtschaft (Rosenbrock)</i>	556
<i>Hüfner, Klaus (Hrsg.): Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum (Lohmann)</i>	558