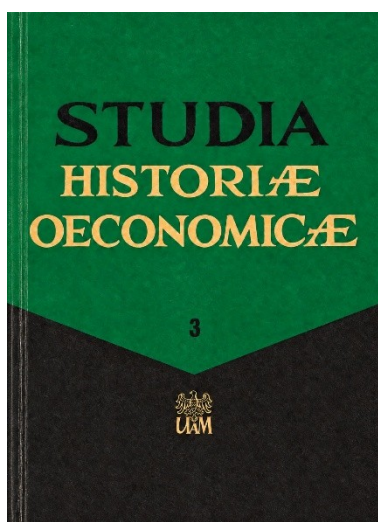




Richter, S. (1969) 'Die Organisation und Leitung des Produktionsprozesses in der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktionskräfte', *Studia Historiae Oeconomicae*, 3, pp. 13–32.

<https://doi.org/10.14746/sho.1969.03.1.002>

<https://pressto.amu.edu.pl/index.php/sho/issue/archive>

The text was digitised from an earlier printed edition of *Studia Historiae Oeconomicae*. The digitisation process involved scanning, automated optical character recognition (OCR), and subsequent manual verification of the recognised text. The original source material is held by the Collegium Historicum Library at Adam Mickiewicz University, Poznań.
bch.amu.edu.pl

The task was carried out within the framework of the competition "Social Responsibility of Science II – Support for Scientific Libraries". The project entitled "Digitization of archival editions of scientific journals collected by the Library of the Coll. Historicum of Adam Mickiewicz University". The project was co-financed from state budget funds granted by the Minister of Science within the framework of the Programme Social Responsibility of Science II. Support for Scientific Libraries (agreement no. BIBL/SP/0092/2024/02 of 05.12.2024).

Total value of the project: PLN 247,236.00. Amount of co-financing: PLN 220,836.00.



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki II

Siegfried Richter

DIE ORGANISATION UND LEITUNG DES PRODUKTIONSPROZESSES IN DER ENTWICKLUNG DER GESELLSCHAFTLICHEN PRODUKTIONSKRÄFTE

Die wissenschaftlich-technische Revolution äußert sich nicht nur im Bereich der unmittelbaren Fertigung, sie zeigt sich gleichfalls auf dem Gebiete der Organisations- und Leitungsmethoden des gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses. Im folgenden seien einige der hauptsächlichsten historischen Grundtendenzen skizziert, um auch auf diesem Sektor der gesellschaftlichen Produktivkräfte die nachhaltigen Veränderungen seit der industriellen Revolution des 18./19. Jahrhunderts sichtbar werden zu lassen.

Der gesellschaftliche Charakter des Produktionsprozesses, unabhängig in welcher Form er vor sich geht, bedarf der Organisation. Spezifische Ausdrucksformen des gesellschaftlichen Charakters der Produktion sind unter anderem die Arbeitsteilung und die Kooperation. Marx spricht in diesem Zusammenhang von einer gesellschaftlichen Kombination des Arbeitsprozesses als dem sinnvollen Zusammenwirken vieler Einzelpersonen zu einem „Gesamtarbeiter“ im Gegensatz zu einer Masse unzusammenhängender oder höchstens auf kleinem Maßstab unmittelbar kooperierender Arbeiter¹. Das „sinnvolle Zusammenwirken vieler Einzelpersonen“ findet auf mehreren gesellschaftlichen Ebenen statt. Es kleidet sich, je nach der Entwicklungsstufe der Produktion, in bestimmte, dieser Entwicklungsstufe adäquate Formen. Die bestimmte Art und Weise der Organisation des Produktionsprozesses hängt also ab vom Entwicklungsstand der gesellschaftlichen Produktivkräfte allgemein, wobei sie selbst ein Element dieser Entwicklung der Produktivkräfte ist. In unserem Zusammenhang interessiert in erster Linie die Organisation als Bestandteil der Kategorie Produktivkräfte.

Organisation der Produktion schließt die Lenkung und Leitung des Produktionsprozesses als Exekutivorgan in sich ein. Mit ihrer Hil-

¹ Vgl. Marx Karl, *Das Kapital*, Bd. III, S. 98.

fe werden die organisatorischen Maßnahmen bewerkstelligt und eine bestimmte Organisationsstruktur hergestellt.

Die „gesellschaftliche Kombination“ des Produktionsprozesses und demzufolge seine Organisation geht auf verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen vor sich, die in engem Zusammenhang zueinander stehen. Organisation findet statt innerhalb der selbständig produzierenden ökonomischen Einheit und zwischen den verschiedenen ökonomischen Einheiten. Es ist also von vornherein zu unterscheiden zwischen individuell-organisatorischen und gesellschaftlich-organisatorischen Formen, deren Inhalt nicht — jedenfalls nicht bis zu einem bestimmten historischen Entwicklungsstadium der Produktivkräfte — miteinander identisch ist. Es ist ferner zu unterscheiden zwischen spontanen und bewußten Organisationsformen.

Im Zuge der historischen Entwicklung der großen Industrie bzw. der mechanisch-maschinellen Fertigungsweise dominiert die Organisation, sofern sie in einem bestimmten Grade bewußt betrieben wird, zunächst im individuellen Bereich der Produktion, also innerhalb der ökonomischen Produktionseinheit. Der bewußte Bereich der Organisation dehnt sich aus in dem Maße, wie sich der Rahmen der ökonomischen Produktionseinheit ausweitete. Das zeigt sich ganz deutlich, wenn man die Fabrik dem kombinierten Unternehmen gegenüberstellt. Der gesellschaftlich organisatorische Komplex, also die Regelung der Beziehungen zwischen den ökonomischen Produktionseinheiten, wickelt sich zunächst ausschließlich in spontanen Formen ab. Auch hier geht der Trend von spontanen zu immer bewußteren Formen. Als allgemeine Tendenz der Entwicklung während des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart läßt sich konstatieren, daß einmal die Organisation im gesamtgesellschaftlichen Bereich immer stärkeres Gewicht erhält und daß schließlich ein im Prinzip einheitliches Organisationssystem in vertikaler und horizontaler Richtung den Bereich des gesamten ökonomischen Gemeinwesens umspannt und durchdringt. Im nachfolgenden wird versucht, die wichtigsten historischen Entwicklungsetappen der Produktionsorganisation darzustellen und zu charakterisieren.

Die Maschinerie als objektiver Produktionsfaktor — gegenüber z.B. der Manufaktur — erfordert eine Produktionsorganisation und Leitung, die diesen objektiven Gesichtspunkten Rechnung tragen. Gegenstand dieser Produktionsorganisation ist das zeitlich wie sachlich sinnvolle und zweckentsprechende Zusammenwirken des Produzenten mit den objektiven — technischen wie ökonomischen — Momenten innerhalb des Produktionsprozesses mit dem Ziel, einen ökonomischen Nutzeffekt hervorzubringen. Die Tatsache, daß dieser Nutzeffekt während einer

bestimmten Zeit in Form des Profits kapitalistisch konsumiert wird². ändert nichts daran, daß er allgemeines Ziel der Produktion überhaupt ist, um die Weiterentwicklung der Produktivkräfte auch praktisch zu gewährleisten.

Die Organisation des fabrikmäßigen Produktionsprozesses erfolgt allgemein im Wege der zentralisierten Einzelleistung. Dieser Tatsache liegen sowohl objektive, der mechanisch-maschinellen Fertigungsweise entspringende, wie auch traditionelle Gegebenheiten zugrunde. Diese traditionellen Faktoren, sei es der Handwerksbetrieb oder auch die Manufaktur, haben in der Leitung der Fabrik lange Zeit eine bedeutende Rolle gespielt³. Allgemein kann man sagen, daß die Entwicklung der Organisations- bzw. der Leitungsmethoden zu dieser Zeit und auch später zum Teil erheblich hinter der Entwicklung der Arbeitsmittel zurückbleibt⁴.

Die mechanische Fertigung dieser Entwicklungsstufe, vor allem das zentrale Antriebssystem (die Abhängigkeit der Arbeitsmaschinerie von einem zentralen Antriebsmotor) akzeptiert das herkömmliche Prinzip der Einzelleitung, verändert und erweitert aber ihren Funktionsbereich. Das Produktionsvolumen hat sich vergrößert, und die Zahl der miteinander zu kombinierenden Faktoren ist gestiegen. Ihre Propor-

² Im kapitalistischen Produktionsprozeß leitet sich die Organisation aus dem Bedürfnis des Kapitalisten her, eine möglichst große Profitmasse zu realisieren. Kraft seines Kapitaleigentums hat er die Funktion der Leitung inne, die er nach Gesichtspunkten des zu erwartenden individuellen Profits handhabt.

³ Vgl. hierzu u. a. Schröer E. *Organisation und Management*. Wirtschafts- u. sozialwiss. Diss., Nürnberg 1960, S. 1. Schröer schreibt: „Sowohl die betriebswirtschaftliche Organisationslehre als auch die Lehre vom Management verdanken ihre Entstehung der 'Industrialisierung', das ist die Mechanisierung des Produktionsprozesses seit etwa Ende des vorigen Jahrhunderts. Die moderne Industrie hat jedoch Form und Probleme erst in den letzten Jahrzehnten gefunden, bis dahin war sie nur überdimensionales Handwerk“.

⁴ Noch in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts sieht sich Fayol zu folgender Feststellung veranlaßt: „Während man mit Recht die größten Anstrengungen macht, technische Kenntnisse zu verbreitern und zu vervollständigen, tut man nichts oder fast nichts in unseren Gewerbeschulen, um die zukünftigen Leiter auf ihre kommerziellen, finanzwissenschaftlichen, administrativen und anderen Funktionen vorzubereiten“. Fayol H. *Allgemeine und industrielle Verwaltung*, München—Berlin 1929, S. 15. Bei Gantt heißt es zu dem gleichen Problem: „Die Fabrikanten erkennen im allgemeinen die außerordentliche Bedeutung an, die in der Erkennung der tatsächlichen Kosten ihrer Erzeugnisse liegt. Aber nur wenige haben eine Selbstkostenberechnung, der sie nach jeder Richtung vertrauen können“. Gantt H. L. *Organisation der Arbeit*, Berlin 1922, S. 19. Gantt sieht in der Ermittlung der tatsächlichen Kosten eine der wichtigsten Aufgaben der Organisation bzw. der Leitung.

tionen und ihre Gewichtung haben sich qualitativ verändert. Dadurch erhöht sich die gesellschaftliche Tragweite der durch die Leitung herbeizuführenden Entscheidungen. Die dafür in Frage kommenden Informationen sind jedoch durch den Einzeleiter ohne weiteres zu verarbeiten. Trotz seiner Erweiterung gegenüber der Manufaktur bleibt der Produktionsprozeß der Fabrik noch relativ übersichtlich. Der Zusammenhang zwischen individuellem Kapitaleigentum und Einzeileitung ist deutlich erkennbar.

Gegenüber der Manufaktur hat sich die Leitung funktionell und institutionell — technisch wie ökonomisch — verselbständigt und damit die Organisation auf eine qualitativ höhere Stufe gehoben. Das zeigt sich daran, daß zwischen Kapitaleigentümer und kapitalistischem Unternehmer in der Regel nach wie vor Personalunion besteht, er sich aber aus dem unmittelbaren Fertigungsprozeß nunmehr zurückgezogen hat und ausschließlich Leitungsfunktionen versieht. Auf dieser Grundlage entwickelt sich schließlich ein selbständiges Leitungs- und Organisationssystem innerhalb der Fabrik, das durch seinen kapitalistischen Charakter hierarchische Abstufung erfährt. Die gesellschaftliche Funktion des kapitalistischen Unternehmers auf dieser Stufe der Entwicklung besteht demzufolge darin, Eigentümer und Besitzer der notwendigen Produktionsbedingungen in Kapitalform und vor allem ihr Organisator zu sein.

Das der Fabrik technisch wie ökonomisch eigentümliche Organisations- und Leitungssystem der Produktion entwickelt sich mit teilweise erheblichem zeitlichem Rückstand zur Maschinerie⁵. Dieser

⁵ Siehe Bendix Reinhard *Herrschaft und Industriearbeit*, Frankfurt/M. 1960. Über England wird z.B. folgendes berichtet: „...denn die Kaufleute und Fabrikanten hatten damals oft nicht unmittelbar mit ihren Arbeitern zu tun, sondern vielfach nur mit den verschiedenen Mittelsmännern. Aus technologischen und organisatorischen Gründen war während der ganzen langen, bis ins 19. Jahrhundert sich erstreckenden Übergangsperiode die Beschaffung und Leitung der Arbeitskräfte den Meistern, Vorarbeitern, Zwischenmeistern und anderen überlassen worden. Diese Übertragung der Kontrollgewalt über die Arbeitskräfte auf eine bunte Schar von Mittelsmännern war nicht nur auf das Verlagssystem beschränkt, sondern fand sich auch in vielen Industriezweigen, wo man bereits die Arbeiter räumlich unter „ein Dach“ konzentriert hatte. So hat beispielsweise G. C. Allen zeigen können, daß während des größten Teils des 19. Jahrhunderts in West-Midland bei vielen Metallindustrien das Zwischenmeistersystem herrschte. Es gibt eine detaillierte Beschreibung der Arbeitskräfte in einem Schmelzhüttenwerk:

„Das Oberteil des Hochofens war in der Obhut eines Vertragsunternehmers, 'bridge-stocker' genannt. Dieser hielt Pferde, beschäftigte eine Arbeitergruppe, Frauen und Kinder ('Füller' genannt), die dafür zu sorgen hatten, daß der Hochofen mit dem erforderlichen Material beschickt werden konnte. Der Vertragsunternehmer erhielt seinen prozentualen Anteil an jeder erzeugten Tonne, und er schloß seine eigenen Abmachungen mit seinen Hilfskräften. Der 'stock taker' war

Rückstand hat sich bis in unsere Tage erhalten⁶. Die Entwicklung solcher Organisationsformen auf theoretisch-wissenschaftlicher Grundlage ist eng mit den Namen F. W. Taylor und H. Fayol verbunden⁷.

dagegen derjenige Vertragsunternehmer, in dessen Obhut das untere Teil des Hochofens sich befand. Seine Leute bereiteten den Schmelzsand vor und kümmerten sich um das Gießen und Wiegen der Gußstücke. Die Zahl der bei jedem Hochofen Beschäftigten schwankte natürlich entsprechend der Größe und dem Grad der mechanischen Ausstattung des betreffenden Hochofens. Gewöhnlich waren in jeder Schicht zwölf Mann am Hochofen tätig, und außerdem waren zehn bis zwanzig Mann mit dem Schleppen des für den Hochofenprozeß erforderlichen Materials beschäftigt." (S. 82 f.).

„Es war die Angelegenheit der Vertragsunternehmer, sich um ihre Hilfskräfte zu kümmern; sie waren verantwortlich für ihre Anstellung, Beschäftigung, Ausbildung, Beaufsichtigung, Bestrafung, Bezahlung und Entlassung. Außer in der eisenerzeugenden Industrie und im Messerschmiedegewerbe scheint dieses System auch bei der Maschinenbauindustrie, im Baugewerbe, in der Textilindustrie sowie bei der Nadelfabrikation, in der Bekleidungsindustrie, in der Zündholzindustrie, außerdem in der Stiefel- und Schuhindustrie, in der Druck- und Papierindustrie und endlich im Bergbau und im Verkehr verbreitet gewesen zu sein." (S. 83).

Der Autor führt in einer Fußnote auch die Quellen an, um seine Ansicht von der allgemeinen Verbreitung dieses Systems zu belegen: „Durch solche Aufzählungen kann man sich nur einen Eindruck von der Ausdehnung dieses Systems verschaffen. In den folgenden Quellen findet man Einzelheiten über jeden Zweig der im Text aufgezählten Industrien. Für das Bauwesen: J. H. Clapham, *An Economic History of modern Britain*, Cambridge 1926, Bd. I, S. 177 f.; Textilindustrie: Chapman, *Lancashire Cotton Industry*, S. 48—61 f. und G. Tupling, *Economic History of Rossendale*, Manchester 1927, S. 206 f.; Nadelfabrikation: T. S. Ashton, *The Record of a Pin Manufactory*, in *Economica*, Bd. V 1925, S. 281—292. Bekleidungs-, Zündholz-, Stiefel- und Schuh-, Druck- und Papierindustrie: David F. Schloss, *Methods of Industrial Remuneration*, London 1898, S. 197—203; Kohlenbergbau: T. S. Ashton, *The Coal Industry of the Eighteenth Century*, Manchester 1929, S. 100—147 und G. C. Allen, *The Industrial Development of Birmingham and the Black Country*, London 1929, S. 144, 164; Zinn- und Kupferbergbau: Charles Babbage, *Economy of Machinery and Manufacturers*, London 1846, S. 252 f. . . . Werftarbeiter: J. F. Rees, *A Social and Industrial History of England*, London 1920, S. 137 f.; Eisenbahnverkehrswesen: Clapham, a.a.O., S. 407—412". (S. 160).

⁶ „Der Einsatz von Schreibmaschinen, Telefon, Fernschreiber, Fotokopiergerät, Rechenmaschine, Hollerithmaschine, Diktaphon usw. hat ohnehin den riesigen Rationalisierungsvorsprung der produzierenden Technik nicht aufholen können und viele Errungenschaften der Arbeitsphysiologie und -psychologie, die in den Fabrikationssälen längst eingesetzt sind, harren noch der Einführung in die Büros und Amtsstuben. (...) Und selbst wenn das Prinzip der elektronischen Datenverarbeitung in der Verwaltung weiter um sich greift, Verwaltungsintensität und -effektivität noch weiter erhöht werden, werden die Verwaltungsangestellten im Vergleich zu ihren Kollegen in der Produktion noch immer zurückbleiben". Ronneberger *Die emanzipierte Verwaltung*, in: *Technik im technischen Zeitalter*. Hrsgb. v. Freyer H., Papalekas Chr., Weippert G., Düsseldorf 1965, S. 304.

⁷ Von Taylor wird die „wissenschaftliche Betriebsführung“ beigesteuert, von

Die bekannteste Fixierung erfolgte gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch Taylor. Die Anwendung dieser Methoden fällt größtenteils erst in das 20. Jahrhundert. Natürlich hat es bereits vorher Versuche gegeben, eine der Mechanisierung angemessene Leitung und Organisation herbeizuführen. Diese Versuche akzeptierten aber noch zum großen Teil herkömmliche Organisations- und Leitungsformen⁸. Trotz ihres heftig umstrittenen Charakters — und das bezieht sich vor allem auf Taylor⁹ — stellen Taylors Methoden — ergänzt durch Fayol und

Fayol stammt die Organisationswissenschaft auf der Grundlage der Spezialisierung der einzelnen Organisationsfunktionen. Insofern ergänzen sich Taylor und Fayol.

⁸ So z.B. das sogenannte Kruppsche „Generalregulativ“ von 1872, das die „gesamte Konzeption des Kruppschen Unternehmens als auch allgemeine Organisationsrichtlinien festlegt“. Siehe dazu Schröer E., a.a.O., S. 174.

So auch Halsey; nach seinen eigenen Worten liegt der „Hauptunterschied zwischen Herrn Taylors Verfahren und dem meinigen... darin, daß Herr Taylor durch seine Unterweisungskarten dem Arbeiter genau angibt, auf welche Weise er die verlangte Leistung erzielen kann, während bei meinem Verfahren die Leistung von der eigenen Entschlußkraft des Arbeiters abhängt“. Zitiert nach Söllheim F. *Taylors System für Deutschland*, München u. Berlin 1922, S. 96.

⁹ Über die positiven und negativen Seiten des „Taylor Systems“ siehe überdies Lenin W. I. *Werke*, Bd. 20, Berlin 1961, S. 146. Die negativen Bestandteile sind jene, die sich auf die Steigerung der Arbeitsintensität richten. Hier knüpft seine kapitalistische Nutzung an, deren Bestreben es ist, eine rücksichtslose Steigerung der Arbeitsintensität im Interesse des kapitalistischen Profits herbeizuführen. Eine der ersten marxistischen Analysen des „Taylor Systems“ stammt von I. Ermanski Anfang der zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts, der Taylors Methoden im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit in der Sowjetunion untersuchte. E. lehnt Taylors Zeitstudien ab, weil sie die Steigerung der Arbeitsintensität bewirken. Den Vorrang haben die Bewegungsstudien, die wesentlich mit Taylors Mitarbeiter Gilbreth verbunden sind. „...die tatsächlich wissenschaftliche Organisation der Arbeit besteht nicht in der Steigerung der Intensität der Bewegungen des Arbeiters, sondern in der Erhöhung seiner Arbeitsproduktivität, hauptsächlich durch die Verbesserung und Rationalisierung der Arbeitsbedingungen“. Ermanski I, *Wissenschaftliche Betriebsorganisation und Taylor System*, Berlin 1925, S. 333.

Positiv ist ferner, daß Taylor „die Notwendigkeit klar erkannt hat, die Betriebsführung zu systematisieren, die Arbeit zu analysieren, wie zu messen und Teile davon auf Leute zu übertragen, die sich am besten für ihre Erledigung eignen. Ferner hat er gesehen, daß die Person, die die Arbeit plant, sich oft nicht für ihre Ausführung eignet“. Louis A. Allen *Management und Organisation*, Gütersloh o. J., S. 21.

Ferner entwickelte Taylor die Grundelemente der mechanisch-maschinellen Metallbearbeitung. Im Herbst 1880 begann er mit Versuchen, die günstigsten Schneidewinkel und -formen von Werkzeugen zur Stahlbearbeitung und die vorteilhafteste Schnittgeschwindigkeit für Stahl zu ermitteln. Vgl. Söllheim F., a. a. O., S. 14.

Gilbreth¹⁰ — die der mechanischen Betriebsweise adäquate Form der Organisation und Leitung des betrieblichen Produktionsprozesses dar. Seine wesentlichsten Bestandteile als Element der Produktivkräfte sind die Analyse der mechanischen Bewegungen des Produktionsablaufes, die rationelle Organisation des Produktionsprozesses in technischer und ökonomischer Hinsicht sowie die bewußte Anwendung der Rechnungsführung und Kontrolle als Mittel der Leitung¹¹. Die Anwendung

Vorher blieb dies den individuellen Entscheidungen des jeweiligen Arbeiters überlassen.

¹⁰ Von Gilbreth stammt die Zerlegung der Bewegungen in 17 Grundelemente, die sogenannten „Therblins“, die sich nicht mehr unterteilen lassen. Sie sind „kürzeste Arbeitszeiten“ oder richtiger Detailverrichtungen, die in verschiedenen Kombinationen immer wiederkehren. Hier wird erkennbar, welche Bedeutung die der Mechanisierung entsprechende Arbeitsteilung auch für die manuelle Arbeit gewinnt.

Die 17 Grundelemente der manuellen Arbeit unter den Bedingungen der Mechanisierung sind: Suchen, Finden, Wählen, Greifen, Transport mit Last, In-Lage-Bringen, Montieren, Ausführen, Abmontieren, Kontrolle, In-Lagebringen für nächsten Arbeitsgang, Last-Loslassen, Transport ohne Last, Ausruhe-Pause, unvermeidbare Verzögerung, vermeidbare Verzögerung, Vorbereiten. Siehe Witte I. M. *Taylor, Gilbreth, Ford*, München—Berlin 1924, S. 32.

¹¹ Taylor entwickelt die sogenannte „funktionelle Organisation“ gegenüber der vorher üblichen „Linienorganisation“. Die Linienorganisation — eine Werkstatt wird von einer Person selbständig geleitet, ihr sind alle Arbeiter unterstellt — entspricht im Prinzip dem Handwerksbetrieb bzw. der Manufaktur. Die funktionelle Organisation Taylors geht davon aus, daß die Aufgabe des Werkstättenchefs (der Linienorganisation) mit zunehmender Komplizierung und Ausdehnung des Produktionsprozesses immer schwieriger wird. Er empfiehlt deshalb Arbeitsteilung des gesamten Organisationsbereichs nach Funktionen. Der Bereich des ehemaligen „Werkstättenchefs“ zerfällt in folgende Funktionen:

1. Vier Ausführungsmeister (Werkstättenmeister)
 - a) Vorrichtungsmeister (Arbeitsvorbereitung)
 - b) Geschwindigkeitsmeister (Einstellung der Schnittgeschwindigkeiten und der Vorschübe)
 - c) Prüfmeister (Qualität der Produkte)
 - d) Instandhaltungsmeister (Reinhaltung, Instandhaltung)
2. Arbeitsbüro
 - a) Arbeitsverteilung (Anweisungen für Ausführungsmeister)
 - b) Unterweisungsbeamter (unterweist Meister und Arbeiter über alle Einzelheiten der Arbeit)
 - c) Zeit- und Kostenbeamter (Produktionsabrechnung)
 - d) Aufsichtsbeamter (Disziplin, Beschwerdeprüfung)

Die Arbeiter sind mehreren Meistern unterstellt. Die funktionelle Organisation entspricht in ihrer Arbeitsteilung derjenigen des mechanisierten Produktionsprozesses. Ebenso wie die Fertigung der Produkte in Detailoperationen wird die Organisation in Detailfunktionen zerlegt. Vgl. Gasser C. *Arbeitsteilung und Zusammenarbeit in ihren organisatorischen Formen*, Zürich 1939, S. 18 ff.

des Taylor-Systems bleibt auf den betrieblichen Produktionsprozeß beschränkt.

Die Regulierung bzw. Organisation des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses oder der Beziehungen zwischen den selbständigen ökonomischen Einheiten in Gestalt der Fabriken verläuft auf dieser Entwicklungsstufe der arbeitsteiligen Produktion ausschließlich spontan über den Marktmechanismus. Führt die gesellschaftliche Arbeitsteilung zur Aufgliederung des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses in sachlich voneinander geschiedene Produktionsbereiche (Produktionszweige), so verteilt die Wirkung des Wertgesetzes die Masse der vergegenständlichten und lebendigen Arbeit auf die einzelnen Produktionszweige. Diese Regulierungs- bzw. Organisationsfunktion ist das Ergebnis spontaner Gegebenheiten und, bezogen sowohl auf den Entwicklungsstand der Produktivkräfte wie der Produktionsverhältnisse, in ihrer Spontanität objektiv bedingt. Spontane Organisation des gesellschaftlichen Produktionsprozesses und krisenhafte Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft stehen in einem ursächlichen Zusammenhang miteinander ¹².

Die neue Entwicklungsstufe der mechanisch-maschinellen Produktion, die mechanische Fließfertigung auf der Grundlage der dreiteiligen Arbeitsmaschine führt zu einer veränderten Organisationsstruktur des Produktionsprozesses, dem kombinierten Unternehmen.

Damit verändert sich auch das Instrument der Organisation, die Leitung. Das bezieht sich auf ihre Form und ihre Methoden. Die mechanische Fließfertigung, sei es für die Herstellung der einzelnen Teile oder deren Montage, übernimmt selbst einen Teil der bisherigen Leitung bzw. macht diesen überflüssig. Der kontinuierlich fließende

¹² Eine interessante These zu diesem Problem entwickelt W. W. Nowoschilow. N. führt Überproduktionskrisen auf „die langsame Arbeit des Rückkopplungsmechanismus... der Warenproduktion“ zurück. Er schreibt: „Bekanntlich arbeitet dieser Regulator jedoch außerordentlich langsam, wodurch Disproportionen ausgelöst werden, die sich zu regelrechten Krisen entwickeln. Zwischen der Entscheidung dieses oder jenes Unternehmens und der entsprechenden Marktreaktion (Rückkopplung!) vergeht häufig eine lange Zeit, in deren Verlauf andere Unternehmer ähnliche Maßnahmen ergriffen haben können. Dieser Zeitraum ist besonders lang, wenn die Produktionserweiterung mit der Einführung neuer Technik verbunden ist — mit dem Bau neuer Betriebe oder mit der Rekonstruktion vorhandener Betriebe. Je später der Markt auf die Maßnahmen der Unternehmer reagiert, desto wahrscheinlicher ist die Entstehung von Disproportionen. Deshalb enden Perioden des Aufschwungs der kapitalistischen Industrie, die mit der Einführung neuer technischer Produktionsmittel verbunden sind, mit allgemeinen Überproduktionskrisen“. Nowoschilow W. W. *Gesetzmäßigkeiten bei der Entwicklung des Leitungssystems in der sozialistischen Wirtschaft*, in: Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswiss. Beiträge, Heft 5/1966, S. 464.

Fertigungsstrom, bewirkt durch das Montageband oder den Conveyer, der die Teile befördert, bestimmt das Arbeitstempo und den Arbeitsrhythmus. Dadurch wird das Arbeitsbüro samt Funktions- und Geschwindigkeitsmeister Taylorscher Prägung überflüssig¹³.

Das kombinierte Unternehmen, gleichgültig ob in horizontaler oder vertikaler Richtung kombiniert, greift in jedem Falle über den Rahmen des herkömmlichen Einzelbetriebes im Fabrikssystem hinaus. Es ist dies nicht nur eine rein quantitative Ausweitung des individuellen Produktionsprozesses¹⁴, sondern auf diese Weise wird ein größerer Teil des gesellschaftlichen Produktionsprozesses in denjenigen einer kombinierten Fertigungseinheit einbezogen. Die Zahl der existierenden kombinierten Unternehmen verringert sich. Diese in Richtung auf den gesellschaftlichen Produktionsprozeß zentralisierende Tendenz verändert zwangsläufig die auf den Einzelbetrieb zugeschnittene herkömmliche Organisationsform. Der kombinierte Betrieb stellt einen ersten Schritt auf dem Wege zur Regulierung des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses dar, ohne jedoch eine solche Regulierung bereits zu sein oder zu vermögen. Sowohl hinsichtlich der Produktion wie der Organisation steht das kombinierte Unternehmen zwischen den beiden Extremen: individueller Produktionsprozeß = gesellschaftlicher Produktionsprozeß. Durch die vermehrte Zahl der Fertigungsbereiche und die Ausweitung des Ganzen vermehrt sich die Zahl der betrieblichen Organisationsebenen, vor allem weil durch die veränderte Fertigungsstruktur der Informationsfluß zwischen den produzierenden und den entscheidenden Institutionen und damit auch die Übersichtlichkeit über das betriebliche Geschehen allgemein erschwert werden.

Es gibt offenbar jeweils eine optimale Größe und Ausdehnung des individuellen Produktionsprozesses, die mit einer bestimmten Organisationsstruktur und Leitungsform erfaßt werden kann. Wird die optimale Größe überschritten, muß sich zwangsläufig auch die Organisation und Leitung ändern, oder es gibt weitreichende Komplikationen, die die Existenz des Unternehmens bedrohen¹⁵. Es verhält sich damit

¹³ Siehe auch Wollheim G. *Theorie der Technik*. Fords. München 1926, S. 50.

¹⁴ „Die gewachsene Ausdehnung der industriellen Etablissements bildet überall den Ausgangspunkt für eine umfassendere Organisation der Gesamtarbeit vieler, für eine breitere Entwicklung ihrer materiellen Triebkräfte, d. h. für die fortschreitende Umwandlung vereinzelter und gewohnheitsmäßig betriebener Produktionsprozesse in gesellschaftlich kombinierte und wissenschaftlich disponierte Produktionsprozesse“. Marx Karl *Das Kapital*, Bd. I, S. 656.

¹⁵ Das zeigt sich deutlich in der Entwicklung der Ford-Werke. Ab 1925 wurde der Marktanteil Fords trotz nach wie vor bester Produktionsbedingungen rückläufig. Nach langen Untersuchungen stellte sich heraus, daß die Organisations- und Leitungsstruktur nicht mehr der Ausdehnung des Unternehmens entsprach.

ähnlich wie mit den Riesenreptilien der Saurier-Zeit, die untergingen, weil ihr Körperwachstum in keinem Verhältnis zu ihrem kleinen zentralisierten Nervensystem stand, und das Tier sich infolgedessen nicht an die raschen Veränderungen der Umwelt anpassen konnte.

Die herkömmliche zentralisierte Einzelleitung des Fabriksystems macht einer mehr dezentralisierten Form und einem Leitungs„team“ Platz¹⁶. Es sind einmal die Aufgaben der innerbetrieblichen Planung, die als ein neues Moment der Leitung auftauchen. Weiterhin stellt der hohe Anteil der vergegenständlichten Arbeit Organisation und Leitung vor neue Probleme der erweiterten Reproduktion. Drittens schließlich verlängert sich die Zeitspanne, in der sich die Richtigkeit oder Unrichtigkeit eines ökonomischen Entschlusses im Betriebsergeb-

Die Einzelleitung erwies sich überdies der Fließfertigung als nicht angemessen. Nach der Umorganisation zu Ende des zweiten Weltkrieges begann der Marktanteil Fords wieder zu steigen. Die Organisationsform wurde von dem bisher schärfsten Konkurrenten, den Generalmotors, übernommen. Vgl. zu diesem Problem Drucker P. *Die Praxis des Managements*, Düsseldorf 1956 und Weiß H. *Abbe und Ford*, Berlin 1927.

H. Stinnes hat in den zwanziger Jahren in Deutschland im Prinzip etwas Ähnliches versucht wie Ford in Amerika. „Der Grundkern seiner (Stinnes', S. R.) vertikalen Organisationsidee war das Aufeinanderbauen von Monopolstellungen der einzelnen Produktionsstufen, Ausschaltung des Marktes, grundsätzliches Anstreben eines wirtschaftlichen Eigentums, Ausnutzung aller technischen Vorteile, die sich aus der Verbindung von Rohstoffen und Weiterverarbeitung ergaben". Vgl. Schmitt-Schowalter A. *Die Organisationsform der modernen Wirtschaft*, II. Teil, Esslingen 1926, S. 19. Stinnes' Vorhaben scheiterte ebenfalls an einer unzumutbaren Organisation des Ganzen. Infolgedessen errangen „die in ihrer Struktur, d.h. der Organisationsmethode der Zusammenfassung ganz anders gearteten Konzerne der Verarbeitungsindustrie, insbesondere die 'Patentmonopolisten' (AEG und Anilin)... die Oberhand". Schmitt-Schowalter A., a.a.O., S. 24.

Zum Problem Optimalgröße der Produktionseinheit siehe auch Vito F. *Die industriellen Unternehmerzusammenschlüsse*, Jena 1941, S. 17 ff.

¹⁶ Bereits Taylor schreibt, daß man in Zukunft erkennen wird, daß kein Genie mit den alten Methoden der persönlichen Führung hoffen kann, mit einer Gruppe einfacher Männer, die auf Zusammenarbeit trainiert sind, in Wettbewerb zu treten. Vgl. Taylor F. W. *Scientific Management*, New York 1911, S. 6 f. Vgl. auch Cochran, T. C.: „Der große und komplizierte Maschinenpark eines Unternehmens des 20. Jahrhunderts konnte nicht von einem kleinen Unternehmen des Jahres 1850 unterhalten werden". Außerdem bewirkten „bis zum Ende des 1. Weltkrieges... die Fortschritte im Maschinenbau das Anwachsen der Betriebe und Betriebsorganisationen". Die Vielzahl der neuen wissenschaftlichen Probleme der Produktion (mathematische, chemische, physikalische) „ging weit über den Horizont des Mannes, der nicht in diesen Fächern eine Spezialausbildung durchlaufen hatte". Cochran T. C. *Wirtschaft und Gesellschaft in Amerika*, Stuttgart 1964, S. 15 f.

nis als Erfolg oder Mißerfolg widerspiegelt¹⁷. Demgegenüber verkürzt sich aber infolge des schnellen technischen Fortschritts die Zeit, die erforderlich ist, solche ökonomischen Entschlüsse zu fassen.

Es liegt auf der Hand, daß diese Aufgaben weder durch die herkömmliche zentralisierte Einzeileitung in Gestalt einer einzelnen Person noch durch die herkömmlichen Leitungsmethoden mit Erfolg wahrzunehmen sind. Unter diesen Umständen verstärkt sich die Forderung nach dem „Scientific management“, der „wissenschaftlichen Betriebsführung“, ganz ungemein. Genaugenommen drückt sich darin die Notwendigkeit aus, neue Organisations- und Leitungsformen zu praktizieren, die dem kombinierten Unternehmen angemessen sind. „Es ist kein bloßer Zufall“, schreibt Drucker, „daß einige der ersten Vorkämpfer für die wissenschaftliche Betriebsführung bei der Forderung einer kartellierten Wirtschaft landeten (das erste Beispiel dafür war Henry Gantt), daß der einzige direkte Ableger der amerikanischen „wissenschaftlichen Betriebsführung“, nämlich die deutsche ‚Rationalisierungsbewegung‘ der zwanziger Jahre, den Versuch machte, die Welt durch Kartellierung in eine für die wissenschaftliche Betriebsführung geeignete Form zu bringen...“¹⁸.

Bedurfte das kombinierte Unternehmen als neue Organisationsform der gesellschaftlichen Arbeit neuer Organisations- und Leitungsformen der Produktion, so lieferte auch die weitere wissenschaftliche Durchdringung dieses Komplexes die realen Möglichkeiten, solche Formen zu praktizieren. Allerdings muß auch hier wieder betont werden, daß die Veränderungen in der Betriebsorganisation zu dieser Zeit noch mehr praktischen Erfahrungen als theoretischer Erkenntnis entsprangen. Die wichtigsten Grundsätze der Betriebsorganisation für dieses Stadium der industriellen Produktionsmethoden lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Arbeitsteilung wird auch im Bereich der Organisation und Leitung angewendet. Dies wird durch die Ausweitung des betrieblichen Produktionsprozesses¹⁹, seine wissenschaftliche Durchdringung und durch die Fertigungsmethoden (Fließfertigung) erzwungen.

¹⁷ Vgl. Drucker P., a. a. O., S. 27.

¹⁸ Ebenda, s. 20.

Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Formen und Methoden der „wissenschaftlichen Betriebsführung“ — was nur ein anderer Ausdruck ist für die wissenschaftliche Durchdringung auch dieses Gebietes — die Taylor, Gantt, Gilbreth (die „erste Generation“) vertraten — sich teilweise wesentlich unterscheiden von denen, die innerhalb des komb. Unternehmens praktiziert werden. Der Akzent liegt nicht auf dem „System“, sondern auf den allgemeinen Überlegungen der Genannten.

¹⁹ „Es ist eine militärische Erfahrung, daß ein Vorgesetzter je nach den gege-

2. Die Gliederung der Aufgabenbereiche in der Leitung richtet sich nicht mehr nach der Gleichartigkeit oder Ähnlichkeit der Arbeiten, sondern in erster Linie nach den Erfordernissen des Produktes.

3. Ein Teil der Verantwortung, die bisher ausschließlich die Betriebsleitung wahrnahm, wird nach unten delegiert. Die obersten Leitungsorgane entscheiden nur die grundsätzlichen Angelegenheiten.

Die Informationserfassung und -verarbeitung erfolgt mechanisch-maschinell (auch elektromechanisch - Hollerith) oder noch zum großen Teil manuell.

Die Zentralisation der Fabrik macht daher einer weitgehenden Dezentralisation in den Organisations- und Leitungsfunktionen Platz. Weiterhin muß gegenüber den vorangegangenen Organisationsmethoden auf den gesteigerten Grad der wissenschaftlichen Durchdringung hingewiesen werden, die aber einstweilen nur für den einzelnen Betrieb von Bedeutung ist.

Das kombinierte Unternehmen auf dieser Entwicklungsstufe der Produktivkräfte existiert im kapitalistischen Bereich in der Gestalt des Monopolkapitals. Profitmaximierung im Interesse der Kapitaleigentümer und die mit dem hohen Anteil an c-fix gestiegenen Akkumulationsbedürfnisse des Kapitals bedingen gleichfalls eine veränderte Organisation gegenüber dem individuellen Einzelkapital in der Fabrik. Dieser notwendig werdende Veränderungsprozeß in den Organisationsformen der Produktion ist von einer Reihe führender Vertreter des Monopolkapitals schon frühzeitig erkannt worden.

Kurz nach dem ersten Weltkrieg entwickelte Du Pont Grundsätze der Unternehmensführung, die teilweise noch heute praktiziert werden. Sie beruhen im Prinzip auf den drei erwähnten Gesichtspunkten — soweit diese unter monopolkapitalistischen Verhältnissen realisierbar sind — und bildeten das Modell, nach dem viele Monopolunternehmen der USA ihre Organisation auf- bzw. umbauten ²⁰.

benen Verhältnissen nur eine begrenzte Zahl von Untergebenen führen kann und daß lange Dienstwege vermieden werden müssen. Diese beiden Prinzipien gelten in wirtschaftlichen Unternehmen in gleicher Weise". *Organisation in amerikanischen Unternehmen*, hrsgb. v. Ausschuß für wirtschaftliche Verwaltung, Wiesbaden 1963, S. 40.

²⁰ Vgl. Allen Louis A. *Management und Organisation*, Gütersloh o. J., S. 24. Die einzelnen Organisationssysteme interessieren hier nur am Rande. Sie richten sich nach den Verhältnissen und der Größe des jeweiligen Unternehmens. Die herausragenden Systeme, die auch in der Literatur immer wieder erwähnt werden, sind das sogenannte Stab-Linien-System und eine Kombination zwischen funktionellem und föderalistischem System. Siehe hierzu vor allem Gasser C. *Arbeitsteilung und Zusammenarbeit in ihren sozialen Formen*, Zürich 1939, S. 23 f.; Allen Louis A., a. a. O., S. 84 ff.; Drucker P., a. a. O.; Mechler H. *Mana-*

Auch die Denkschriften C. Duisbergs zur Gründung der IG Farben²¹ sind unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten. Mit ihrer Hilfe wollte die deutsche Monopolbourgeoisie der Teerfarbenindustrie ihre Position gegenüber ihren Konkurrenten weiter ausbauen. Für uns sind indessen zwei Gesichtspunkte von erhöhtem Interesse. Die chemische Großindustrie produziert — auch in Deutschland — schon seit geraumer Zeit im Wege der Fließfertigung. Infolgedessen werden Veränderungen der Organisationsstruktur früher als in anderen Industriezweigen diskutiert. Duisburg legt den Akzent — im Gegensatz zu den Amerikanern — weniger auf die Organisationsstruktur eines kombinierten Unternehmens im engeren Sinne, sondern auf die finanziellen und produktionstechnischen Vorteile eines **Zusammenschlusses** noch selbstständiger Betriebe. Hier spiegelt sich deutlich der unterschiedliche Entwicklungsstand Deutschlands gegenüber den USA wider.

Die industrielle Überlegenheit der Vereinigten Staaten Amerikas gegenüber Europa beruht zu dieser Zeit unter anderem auch auf der besseren Organisation und Leitung des Produktionsprozesses. Von Andrew Carnegie stammt der Ausspruch, daß er „mehr Wert auf seine Organisationen als auf seine Fabrikanlagen“ lege²². In vielen europäischen Industrien entsprachen der Kapitalaufwand und die technische Ausrüstung dem amerikanischen Stande, nicht aber die Organisations- und Leitungsmethoden. Für Europa ist demzufolge nicht nur ein zeitlicher Rückstand in der Entwicklung der Organisations- und Leitungsmethoden gegenüber der Maschinerie überhaupt, sondern auch ein Zurückbleiben in der Organisation und Leitung der Produktion gegenüber Amerika festzustellen.

Zunächst wirkt in den USA auch in dieser Hinsicht der Mangel an diese bezüglichen Traditionen beschleunigend, zumindest gegenüber europäischen Verhältnissen. Die Beschäftigung mit den Problemen der Organisation und Leitung der Produktion wird ferner durch die fortgeschritteneren Produktionsmethoden unmittelbar erzwungen. Nicht umsonst ist die Literatur, die sich mit Problemen der Organisation und Leitung der Produktion beschäftigt, bis in die dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts und mit ganz wenigen Ausnahmen amerikanischen Ursprungs. Erst die Rationalisierungswelle, die in der Nachkriegszeit (nach dem ersten Weltkrieg) durch die deutsche und die europäische Industrie

gement, Stuttgart 1956, S. 131 ff.; Baum A. P. *Gestaltung und Organisation der Führung und Oberen Leitung in deutschen und britischen Konzernen*, Berlin (Wirtschaftswiss. Diss., TU) 1963.

²¹ Siehe „Tradition“, Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, München, Heft 5/1963.

²² Zitiert nach Gantt H. L., a. a. O., S. 39.

ging, schickte sich an, den amerikanischen Vorsprung zu verringern, ohne ihn jedoch aufholen zu können. Immerhin spielte die Organisation und Leitung der Produktion in Europa seit dieser Zeit eine wesentlich größere Rolle als je zuvor.

Ein weiterer Faktor, sowohl für die fortgeschrittenen Produktions- wie auch die Organisations- und Leitungsmethoden, ist die unterschiedliche Arbeitskräftesituation in den USA und Europa. Während Europa in dieser Zeit einen relativen Überfluß an Arbeitskräften aufweist, herrscht in den USA — vor allem an Facharbeitern — ein relativer Mangel²³. Die infolgedessen höheren Löhne versuchten die amerikanischen Industriellen durch rationelle Gestaltung der Produktions- und Organisationsmethoden zu kompensieren. Das wird sogleich deutlich, wenn man bedenkt, daß der amerikanische Unternehmer für den Lohn eines Facharbeiters durchschnittlich 30 kWh Industriestrom oder 1 kg Werkzeugmaschinenrie mittlerer Qualität kauft, der deutsche Unternehmer dagegen 9 kWh oder $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ kg²⁴.

Durch diese neue Entwicklungsstufe der Produktivkräfte und des Produktionsprozesses werden gleichfalls neue Probleme der Organisation des Produktionsprozesses im gesamtgesellschaftlichen Rahmen — also die Beziehungen zwischen den kombinierten Unternehmen — aufgeworfen. Die Ausweitung des Produktionsprozesses und die Veränderung seiner Struktur wirkt auf die Funktionsfähigkeit des Marktmechanismus zurück. Einerseits werden die Marktbeziehungen eingeschränkt, da ein Teil von ihnen, die bisherigen Warenbeziehungen zwischen ehemals selbständigen und nunmehr zu einem Unternehmen vereinigten Produktionseinheiten, ihres Warencharakters entkleidet wird. Andererseits und insgesamt findet eine Ausweitung des Marktes statt, da Arbeitsteilung und Spezialisierung im nationalen und internationalen Bereich gewachsen sind.

Der herkömmliche spontane Marktmechanismus erweist sich dieser Situation nicht mehr gewachsen. Im Verein mit den monopolistischen Methoden und Vereinbarungen auf dem Sektor der Produktion und des Austausches führt dies zu einer Modifikation in der Wirkung des Wertgesetzes. Es kann seine Regulierungs- und Organisationsfunktion des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses nicht mehr selbständig

²³ Biermann I. v. *Der naturnotwendige Unterschied amerikanischer und europäischer Arbeitsweise*. Flugblatt Nr. 71 der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse, Dresden.

²⁴ *Drüben steht Amerika*. Flugblatt Nr. 72 der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse, Dresden. Hier zeigt sich ein übriges Mal, wie recht Marx hatte, als er feststellte, daß das Kapital auch unter den Bedingungen der Mechanisierung an der Handarbeit festhält, wenn diese billiger ist.

ausführen. Dadurch tritt die Regulierung des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses als zentrales Problem — sowohl vom Standpunkt der Produktivkräfte wie der Produktionsverhältnisse — stärker in den Vordergrund. Eine Regulierung des gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozesses wird unter diesen Umständen zwar notwendig, ist in diesem Entwicklungsstadium aus Gründen, die sich aus den Produktivkräften wie den Produktionsverhältnissen herleiten, nur in sehr unvollkommenem Maße möglich.

Das Kapitalverhältnis widerspricht grundsätzlich gesamtgesellschaftlichen Überlegungen, die die Voraussetzungen einer solchen Regulierung bilden müssen. In dem Maße jedoch, wie sich innerhalb des kombinierten monopolkapitalistischen Unternehmens der Bereich der einzelnen Produktionseinheit und mit ihm die Organisations- und Leitungsmethoden ausweiten, wird durch die Zentralisierungstendenz ein erster Schritt auf dem Wege zur Regulierung des Produktionsprozesses auf gesamtgesellschaftlicher Ebene getan. Von dieser Seite her gesehen ist die Kombination bzw. Konzentration der Produktion ein partieller Ersatz für die mangelnde Möglichkeit zu gesamtgesellschaftlicher Regulierung.

Störungen im Ablauf des gesellschaftlichen Produktions- bzw. Reproduktionsprozesses versucht das Monopolkapital durch Produktions- und Verkaufskontingentierung und nötigenfalls -einschränkung sowie durch entsprechende Preisfestsetzungen zu beheben. In gleicher Weise sollen auch die Bemühungen des Monopols wirken, sich einen möglichst festen Binnenmarkt und außerhalb des „Mutterlandes“ Rohstoffquellen und Absatzmärkte in Gestalt von Kolonien zu erobern. Ähnliche Aufgaben haben wohl auch solche Institutionen, die sich im Auftrage und im Interesse des Monopolkapitals mit Marktforschung (Konjunkturbeobachtung und -prognose) beschäftigen ²⁵.

²⁵ Historisch gesehen gehen die Bemühungen um eine Konjunkturbeobachtung und -prognose bis in die Zeit vor dem ersten Weltkrieg zurück. In den USA wurden sogenannte „Generalindizes“ aufgestellt, die unter dem Namen „Babsonbarometer“ bekannt geworden sind. Im Jahre 1908 entwickelte Beveridge ein „Konjunkturbarometer“, das u. a. die Entwicklungslinien der Beschäftigung, der Neugründungen, des Außenhandels, des Wechseldiskonts, des Bierverbrauchs und der Armenhausbelegung umfaßte. Das bekannteste „Konjunkturbarometer“ war das „Harvard-Barometer“ der Harvard-Universität in Massachusetts (Index of General Business Conditions). Ab 1923 enthielt es drei Kurven: die Spekulationskurve, die Warenmarktkurve und die Diskontkurve.

In Deutschland entstand 1925 das „Institut für Konjunkturforschung“ unter Leitung von Ernst Wagemann (seit 1941 Institut für Wirtschaftsforschung). Die Konjunkturbeobachtung und -prognose erfaßte acht Untersuchungsreihen: Produktionsgüter- und Verbrauchsgüterindustrie, Lagerbewegung, Außenhandel, Geschäfts-

Unter diesen Umständen entstehen auch die ersten entwickelten Formen einer staatsmonopolistischen Regulierung der Produktion. Sie erstrecken sich jedoch zunächst hauptsächlich auf indirekte Eingriffe in den Produktionsprozeß, d. h. sie wirken über die Zirkulationsebene. In diese Kategorie fallen alle Maßnahmen der staatlichen Sozial- und Wirtschaftspolitik, im Interesse der Monopole eine möglichst anhaltende Konjunktur herbeizuführen.

Die Umwälzung der Produktionsmethoden, wie sie die technische Revolution der Gegenwart mit sich bringt, führt mit Sicherheit eine generelle Umwälzung auch der Organisations- und Leitungsmethoden herbei²⁶. Die Gewißheit läßt sich sowohl der historischen Erfahrung wie auch den sich bereits andeutenden diesbezüglichen Veränderungen entnehmen. Die Umwälzung berührt alle Organisationsebenen des Produktionsprozesses, verändert ihr Verhältnis zueinander und bringt eine neue Stufe in der wissenschaftlichen Durchdringung auch der Organisation der Produktion hervor. Andererseits beeinflußt die Veränderung der Organisationsmethoden weitgehend den Charakter der gegenwärtigen technischen Revolution.

Die hervorstechendste Tendenz des Wandels im Bereich der Organisation ist die gesellschaftliche Regulierung des Produktionsprozesses²⁷. Die einzelnen selbständig produzierenden ökonomischen

dispositionen, Kredit, Preise für Wertpapiere und Warenpreise. Siehe hierzu Braunreuther K. *Studie zur Geschichte der bürgerlichen konjunkturpolitischen Theorien*, in: Konjunktur und Krise, Heft 1/1960, S. 55 ff.

²⁶ Organisation und Leitung des Produktionsprozesses beruhen zum allergrößten Teil auf Verwaltungsarbeit. Hinsichtlich der Produktivität ist aber die letztere wesentlich hinter der ersteren zurückgeblieben. Siehe hierzu „Freie Welt“, Berlin v. 4. 9. 1966, S. 3: „In der Produktion stieg die Arbeitsproduktivität in den letzten 100 Jahren um das Fünzfach; in der Verwaltung verdoppelte sie sich nur. Für das Jahr 1980 hieße das ohne entsprechende Rationalisierungsmaßnahmen: sämtliche arbeitsfähigen Einwohner aller hochindustrialisierten Länder würden damit beschäftigt sein, die notwendigen Informationen zum Aufrechterhalten der Produktion auszuwerten und zu verarbeiten...“. R. Jungk kommt zu ähnlichen Ergebnissen: „In den letzten hundert Jahren hat sich die Dollarproduktivität des Fabrikarbeiters um 1400% gesteigert, die Erzeugungsfähigkeit der Büroarbeiter dagegen höchstens um 40%“. Jungk R. *Die Zukunft hat schon begonnen*, Bern-Stuttgart-Wien 1961, S. 185.

²⁷ „Das weitere Anwachsen des gesellschaftlichen Charakters der Produktivkräfte (im Zuge der wissenschaftlich-technischen Revolution, S. R.) stellt noch schärfer die Frage einer zentralen Leitung der Produktion und ihrer Planung“. Siehe Referat von Vopička E. *Die ökonomischen und sozialen Auswirkungen und Bedingungen der Automatisierung im Kapitalismus und Sozialismus*. Zitiert nach: Überarbeitetes Protokoll der Zentralkomitees der KPČ und der SED in Berlin vom 26. Oktober bis 28. Oktober 1957 (3. Tag), S. 14.

Wenn man das nicht tut, dann besteht die Gefahr, daß der Zuwachs an Pro-

Einheiten in Gestalt der Betriebe sind Teile des gesamtgesellschaftlich regulierten Produktionsprozesses. Das Ganze, das Produktionssystem eines bestimmten Gemeinwesens, dominiert gegenüber den einzelnen Teilen. Hiernach richtet sich auch die Organisation in den mittleren und unteren Ebenen des Produktionssystems. Das bedeutet eine generelle Umkehrung des bisherigen Zustandes, der dem Betrieb hinsichtlich der Organisation die dominierende Stellung zuwies und den gesellschaftlichen Produktionsprozeß als die Summe aller produzierenden ökonomischen Einheiten begriff. Das Ganze bestand also lediglich in der Summe der Teile, auch in bezug auf die Organisation und ihre Methoden.

Die Notwendigkeit, den Produktionsprozeß im gesamtgesellschaftlichen Bereich zu regulieren, leitet sich objektiv aus dem Entwicklungsstand aller Bestandteile der Produktivkräfte her, wie er durch die technische Revolution herbeigeführt und bereits beschrieben wurde. Im wesentlichen ist es der außerordentlich hohe Grad, in welchem der Produktionsprozeß vergesellschaftet worden ist.

Mit Bezug auf die Organisation und die Leitung des Produktionsprozesses bedeutet dies, daß Entscheidungen von einiger Tragweite, gleichgültig auf welcher Ebene sie gefällt werden, das Ganze nachhaltig beeinflussen. Unter den Bedingungen der überkommenen Organisations- und Leitungsmethoden, die sich wesentlich auf die individuelle Erfahrung und auf eine sowohl zeitlich wie sachlich unvollkommene Erfassung und Auswertung notwendiger Informationen stützen, besteht die wachsende Gefahr von Fehlleistungen und Fehlentscheidungen, hervorgerufen nicht aus subjektiver, sondern aus objektiver Unfähigkeit der Menschen. Unter den Bedingungen der modernen Produktionsmethoden ist das Risiko von Fehlentscheidungen außerordentlich hoch. Aus diesem Grunde erweisen sich das Organisationssystem ebenso veränderungsbedürftig wie die Produktionsmethoden.

Aus dem militärischen Bereich stammt die Erfahrung, daß die beste Übersicht über die Operationen oben, an der Spitze, vorhanden ist. Demzufolge werden alle maßgeblichen strategischen Entscheidungen von der Armeeführung gefällt. Ähnliche Überlegungen gelten für den modernen automatisierten Produktionsprozeß. Unter den bereits geschilderten Entwicklungsbedingungen müssen alle maßgeblichen strategischen Entscheidungen auch auf ökonomischem Gebiet, soweit sie das Gesamtsystem betreffen, von der obersten Leitung herbeigeführt werden. Jedes Teilsystem erhält die sich aus diesen Entscheidungen

duktivität, hervorgerufen durch die technischen Neuerungen, durch eine mangelnde Organisation des Produktionsprozesses ganz oder teilweise aufgehoben wird.

ergebenden Aufgaben zugewiesen bzw. fällt die für seinen Bereich relevante Entscheidung.

Diese strategischen Entscheidungen resultieren in zunehmendem Maße nicht nur aus gegenwarts- oder vergangenheitsbezogenen Überlegungen, sondern berücksichtigen zukünftige Entwicklungstendenzen. Die Tätigkeit der obersten ökonomischen Leitungsgremien erstreckt sich deshalb immer weniger auf operative, sondern vielmehr auf perspektivische und prognostische Entscheidungen. Nicht umsonst behauptet ein französisches Sprichwort, daß die Kunst des Regierens die Kunst des Vorhersehens sei²⁸. In freier Interpretation läßt sich das auch auf die Leitung ökonomischer Prozesse übertragen.

Die neuen automatischen Steuerungsmethoden auf der Grundlage der automatischen — d. h. elektronischen — Rückkopplung eignen sich nicht nur dazu, den unmittelbaren Fertigungsprozeß zu steuern. Sie dienen der Steuerung des Produktionsprozesses im weitesten Sinne des Wortes, unter Einschluß der Verwaltung. Das ist gleichbedeutend mit dem Einschluß der Organisation und Leitung, denn der mit Abstand größte Teil dieser Funktionen ist Verwaltungsarbeit.

Mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung ist eine schnelle Erfassung, Bearbeitung und Optimierung ökonomischer Informationen möglich²⁹. Die Zeit zwischen dem Entstehen einer Information und ihrer Ausnutzung verkürzt sich enorm. Außerdem kann man ein Maximum der für die Entscheidungen notwendigen Daten erfassen und auswerten. Damit wird das oberste Leitungsgremium in den Stand versetzt, Entscheidungen auf Grund wissenschaftlich exakter Berechnungen zu fällen, die umso genauer ausfallen werden, je mehr sie mit der wissenschaftlichen Prognose — ebenfalls auf der Grundlage der automatischen Datenverarbeitung — kombiniert werden. Die Prognosebildung besteht nicht nur in einer Extrapolation — Verlängerung der historischen und gegenwärtigen Entwicklungslinien in die Zukunft — sondern sie hat die voraussichtlichen qualitativen Umschwünge einzubeziehen.

Die schnelle und exakte maschinelle Verarbeitung aller notwendigen Daten schränkt die Summe der möglichen Entscheidungen erheb-

²⁸ „Gouverner c'est prévoir“.

²⁹ „Rechenanlagen ermöglichen nur eine Beschleunigung der Verarbeitung einer großen Anzahl von Daten und Informationen. Das revolutionäre Moment liegt also weniger in der Verwendung bestimmter Apparaturen, als vielmehr im Übergang zu einer substantiell neuartigen Analyse derjenigen Sachverhalte, die rational und hinsichtlich der Beziehungen von Mitteln und Zielen zu durchdenken bisher mehr oder weniger untersagt war“. Haseloff W. in: Bertoux P. *Maschine, Denkmachine, Staatsmaschine*, Hamburg/Berlin 1963, Bergedorfer Protokolle, S. 91/92.

lich ein. Anders ausgedrückt, die Entscheidungen werden zwingend, weil sich der mögliche Erfolg jeder Variante genau ermitteln läßt. Das bedeutet keine „Einschränkung“ des „freien Willens“, sondern einen weiteren Schritt auf dem Wege zur wirklichen Freiheit, die F. Engels als die Möglichkeit bezeichnete, mit voller Sachkenntnis zu entscheiden³⁰.

Die vorausgehenden Darlegungen umreißen die wesentlichsten Grundzüge einer neuen Stufe in den Beziehungen zwischen der Wissenschaft, der Organisation und Leitung des Produktionsprozesses. Die wissenschaftliche Durchdringung auch der Organisations- und Leitungsmethode wird zur Existenzbedingung der modernen Produktion. Entscheidende Kriterien der neuen Organisations- und Leitungsmethoden sind:

1. Die Routinearbeiten, die auf diesem Sektor bisher den Menschen oblagen, werden vom automatischen Aggregat übernommen.

2. Dieses ermöglicht, auf der Grundlage einer entsprechenden Programmierung, eine schnelle, exakte und wissenschaftlich einwandfreie Erfassung und Analyse aller für die Organisation und Leitung notwendigen Informationen zur Vorbereitung der Entscheidungen.

3. Vorrangigkeit der Regulierung des Produktionsprozesses auf gesamtgesellschaftlicher Ebene³¹.

Eine zentrale Regulierung der Produktion und auch des Austausches im gesamtgesellschaftlichen Rahmen, sofern sie also über den Rahmen der einzelnen Produktionseinheit hinausgeht, erfordert eine zentrale gesellschaftliche Institution. Diese zentrale gesellschaftliche Institution findet sich als Institution bereits fertig entwickelt vor in Gestalt des Staatsapparates. Ist eine zentrale Regulierung der Produktion und des Austausches im gesamtgesellschaftlichen Rahmen teils Bestandteil, teils Folge der Entwicklung der Produktivkräfte, also Er-

³⁰ In dieser Hinsicht entwickelt H. Gröttrup eine interessante These. Er definiert den sogenannten „Freien Willen“ als „Informationsdefekt“. In diesem Sinne kann „frei“ (im absoluten Sinne, S. R.) entscheiden, wer „nicht genügend Information“ hat. Die Kenntnis der genauen Zusammenhänge, vermittelt durch ein Optimum an Informationen, beschränkt diese „absolute Freiheit“. Vgl. Gröttrup H. in: Bertoux P., a.a.O., S. 101.

³¹ Speziell der Punkt 3 erfordert soziale Verhältnisse, die die gesamtgesellschaftliche Regulierung auch ermöglichen, d. h. gesellschaftliches Eigentum an den Produktionsmitteln. Unter diesen Bedingungen ist es Aufgabe der marxistischen Gesellschaftswissenschaft, die wissenschaftliche Leitung des Produktionsprozesses theoretisch und praktisch zu gewährleisten. Insofern ist sie, von dieser Seite betrachtet, die Wissenschaft von der Leitung des Produktionsprozesses. Vgl. hierzu Harig G. *Die Entwicklung der Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft*, Leipzig 1963, S. 25 f.

gebnis eines objektiven Prozesses, so gilt diese Feststellung gleichermaßen für den Einsatz des Staatsapparates für diese Funktion. Dies ganz einfach deshalb, weil der Produktionsprozeß der selbständig produzierenden ökonomischen Einheit, des Betriebes, in stofflich-gebrauchswertmäßiger Hinsicht nur Teil des gesellschaftlichen Produktionsprozesses ist und demzufolge zwischen beiden Ebenen objektiv partielle Unterschiede, auch in bezug auf die Organisation, bestehen. Die Organisation der Produktion innerhalb des Betriebes unterliegt anderen Gesichtspunkten als diejenige zwischen ihnen bzw. im gesellschaftlichen Bereich. Das ist schon daraus ersichtlich, daß das gesamtgesellschaftliche Organisations- und Leitungssystem nicht einfach eine ins Riesenhafte vergrößerte Ausführung des betrieblichen — und umgekehrt übrigens auch nicht — ist. Die gesamtgesellschaftliche Regulierung hebt die Unterschiede zwischen betrieblicher und gesellschaftlicher Sphäre keineswegs auf, sondern ordnet sie, im Wege eines einheitlichen Organisationssystems einem Ziel unter.

Der Charakter, das letzte Ziel der gesamtgesellschaftlichen Regulierung unter Einsatz des Staatsapparates, hängt von den herrschenden Klassenkräften ab, deren Machtinstrument der Staat ja bekanntlich ist. Insofern ist die gesamtgesellschaftliche Regulierung der Produktion und des Austausches unter Einsatz des Staatsapparates — oder vielmehr der Versuch, das zu tun — im kapitalistischen Bereich eine Teilfunktion des gegenwärtigen staatsmonopolistischen Kapitalismus. Gesamtgesellschaftliche Organisation des Produktionsprozesses ist aber, selbst unter Zuhilfenahme des Staatsapparates, unter kapitalistischen bzw. imperialistischen Verhältnissen in der von den Produktivkräften geforderten Qualität nicht zu realisieren. Unter den Bedingungen des Privateigentums an den Produktionsmitteln sind ein gesamtgesellschaftliches Interesse und Ziel auch im Bereich der Produktion nicht denkbar. Namentlich stehen die Profitinteressen des Monopolkapitals gesamtgesellschaftlichen Erwägungen diametral gegenüber. Selbst der Versuch, die Profitinteressen der Eigentümer an den Produktionsmitteln als gesamtgesellschaftliches Interesse zu deklarieren, scheitert an der wachsenden Erkenntnis des wirklichen Sachverhalts und dem zunehmenden Widerstand der auf diese Weise Betrogenen, der Arbeiter.

So setzt gesamtgesellschaftliche Organisation der Produktion nicht nur ein entsprechendes Entwicklungsstadium der Produktivkräfte voraus, sondern bedingt gesellschaftliches Eigentum an den Produktionsmitteln. Gerade in diesem Bereich der Produktivkräfte zeigt sich, daß das Privateigentum an den Produktionsmitteln historisch längst überholt ist.