

**Sozialpsychologische Forschungen**  
des Instituts für Sozialpsychologie an der Techn. Hochschule Karlsruhe

herausgegeben von

**Professor Dr. phil. et med. Willy Hellpach**

Vorstand des Instituts

=====**Erster Band**=====

# Gruppenfabrikation

von

**R. Lang**

Untertürkheim

und

**W. Hellpach**

Karlsruhe



**Berlin**

Verlag von Julius Springer

1922

ISBN 978-3-642-51199-8 ISBN 978-3-642-51318-3 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-642-51318-3

**Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung  
in fremde Sprachen, vorbehalten.**

Copyright 1922 by Julius Springer in Berlin.

## Geleitwort.

*Res tantum cognoscitur  
quantum diligitur.*

Augustinus.

Wenn Liebe das Schrittmaß der Erkenntnis ist (wie jene tiefe Weisheit des unsterblichen Kirchenvaters, die wir unserem Geleitwort voranstellen, es ausspricht) — und sie ist es; dann gilt für alle Erkenntnis eine Voraussetzung, die für alle Liebe gilt: sie kann nur wachsen. Niemals kann sie gemacht, erzwungen, »organisiert« werden. Irrationalen Ursprungs schießt ihr erster zarter Keim irgendwann über Nacht aus der Seele des Forschenden; dann aber will er, wenn auch unter sorgsamster geistiger Pflege, unter der Zucht jenes »unausgesetzten Nachdenkens«, dem Newton seine Ergebnisse zu verdanken angab, organisch reifen bis zur vollendeten Frucht. Darum kann Forschung weder terminiert noch kommandiert werden. Sie stürmt und stockt, der Willkür des Forschenden spottend, nach eigenen, geheimnisvollen Bewegungsgesetzen; eben darin unterscheidet sie sich als lebendige Produktion von aller noch so verdienstlichen mechanischen Exekution. Weil im betriebsamen, alexandrinischen Deutschland der beiden letzten Menschenalter wissenschaftliche Arbeit, und gerade der jungen Geister, in denen alles zu produktiver Auswirkung drängt, so oft in die engbrüstigen Fesseln der bloßen Ausführung eines Auftrages gezwängt wurde — »bearbeiten Sie doch einmal diese oder jene Sache«, empfahl oder befahl mancher Meister den Schülern, die (welch ein Zeichen!) danach fragen mußten, was zu »bearbeiten« erwünscht, erforderlich, rätlich oder aussichtsvoll sei — darum ist in dieser Zeit so ungeheuer viel, durch Fleißaufwand achtbare, durch Ergebnisarmut unfruchtbare wissenschaftliche Publikationsspreu entstanden, die der Zeitenodem weniger Jahre ins große Nichts verweht hat. Und an der bitteren materiellen Not, die das Schaffen unserer Gelehrsamkeit heute umflort, ist ein Trost dennoch dieses: daß sie dazu helfen wird, die Masse der Hervorbringung einzudämmen, ebenso wie die Masse der Hervorbringenden; nur wenige wirkliche Aufgaben, statt tausende von Aufträgen, in Angriff zu nehmen durch eine kleine Auslese solcher, die nicht äußerlicher Ehrgeiz, bloße Überlieferung, Zufall oder Berechnung in die Hallen der Forschung verschlagen hat, sondern der unbezähmbare leidenschaftliche Wille, zu forschen und zu lehren, jener Wille, der lieber Not duldet, als daß er auf sich selber verzichte. Mag die Krise, in welcher der Nachwuchs unserer Hochschulen zu schwinden droht, vorübergehend noch so schwierig, noch so erschreckend werden: sie wird vorübergehen, und auf der Brache wird eines Tages neues, innerlich reicheres und echteres Leben und Blühen und Reifen sich entfalten.

Was hier unternommen wird, werde vom Urteil derer gerichtet, die es betrachten und bedenken werden. Aber eines darf ich guten und nicht unbescheidenen Gewissens davon sagen: es ist aus Liebe und in Liebe gewachsen. »Nonum in annum«? O nein! Vor fast zwei Jahrzehnten schon sind die Keimgedanken entstanden. In meinen »Grundlinien einer Psychologie der Hysterie«, die 1904 erschienen, 1902 im wesentlichen konzipiert sind, wurden sie (im Schlußabschnitt) zum erstenmale sichtbar, in »Nervenleben und Weltanschauung« (1905) gewannen sie konkretere Form; aber sie blieben auch da noch eingesenkt in dem krankheits-wissenschaftlichen Mutterboden, der sie doch nur bis zu einer bestimmten Entfaltung nähren konnte. Dann mußten sie umgepflanzt werden — meine »Geopsychischen Erscheinungen« (1. Aufl. 1911), deren 3. Auflage in wenigen Monaten vollendet sein soll, entstanden eigentlich nur als eine hiervon abgezweigte Hilfsarbeit — und in der Untersuchung über die »Arbeitsteilung im geistigen Leben«, die 1912/13 im Archiv für Sozialwissenschaft veröffentlicht wurde, sind sie zum erstenmale von allen Schalenklümpchen des pathologischen Erdreichs gesäubert. Arbeiten über den Sozialorganismus, über die Urformen sozialpsychischer Beziehung waren im Gange — da kam der Krieg und riß unser aller Dasein buchstäblich in Stücke; auch unser geistiges, und dieses ganz gewiß, selbst wo er das physische unversehrt ließ.

Mit all seinen Nachwehen hat er sieben magere Jahre gebracht. Vielleicht sind sie dem stillen, unbewußten Weiterreifen der Pläne, die hier Gestalt gewinnen, nicht ohne Förderung gewesen. Erstlich rein äußerlich: denn es ist kein Zweifel, daß der Krieg die Anteilnahme an diesen Problemen und ihren Lösungsversuchen entscheidend verbreitert und vertieft hat. Wie kümmerlich war sie, in allen Schichten, als ich 1906/1907 über Arbeitspsychologie, Betriebs-, Fabrikpsychologie zu lesen und zu üben begann! Es war der erste Versuch dieser Art, der an einer deutschen Hochschule unternommen wurde; es blieb lange Jahre der einzige. Im ersten Kolleg, das ich mit nicht geringem Herzklopfen betrat, saß der spätere Chef der badischen Gewerbeinspektion, Dr.-Ing. Ritzmann, der heute einem ehrenvollen Ruf des Internationalen Arbeitsamtes in Genf gefolgt ist, und sonst noch ein Dutzend zusammengeschnittener Hörer. Ich merkte bald, daß ich erst mit »bildenden« Vorlesungen überhaupt Boden bereiten mußte. Nach 5 Jahren glückte es, von der badischen Unterrichtsverwaltung den ersten Lehrmittelbeitrag zu erlangen, da ich auf die Dauer graphische Darstellungen in Tafel und Lichtbild nicht aus eigener Tasche bezahlen konnte; er betrug . . . 150 (in Worten einhundertundfünfzig) Mark. Aber 1912 wurde eine zweistündige Vorlesung über »Sozialpsychologie« doch schon von 47 Studierenden durch Einschreibung belegt; gegen 60 hörten sie faktisch. Es ging voran. Mir selber war es ein wenig beschämend, daß über ein Drittel davon Ausländer waren, unter denen diese »menschwissenschaftlichen« Interessen durchgehends lebendiger hervortraten, als unter den ausschließlich sachlich und fachlich orientierten Deutschen. Als ich Anfang 1913 mit etwa 30 Hörern eine Exkursion nach Frankfurt veranstaltete, um sie einmal einen Blick in ein großes experimental-

psychologisches Institut tun zu lassen (auch wurde noch Edingers vergleichende Hirnsammlung in Augenschein genommen), da war Herr Prof. Schumann samt seinen Helfern aufrichtig überrascht, bei »Technikern« soviel reges Interesse und klares Verständnis für seelenwissenschaftliche Fragen zu finden — aber fast die Hälfte der Ausflügler waren auch da Ausländer. Und vom Auslande, von Angelamerika, kam schließlich die entscheidende Woge geistiger Mode (deren so oft der Deutsche bedarf, um aus einem allzu eingefahrenen Geleise geworfen zu werden) — der Taylor-Gedanke, den Technikern durch Betriebswissenschaftler und Ingenieure, den Psychologen mehr durch Münsterbergs Bücher nahegebracht. Kriegsbedürfnisse entwickelten eine etwas hastig aufgemachte »Psychotechnik« auch bei uns. Es bedeutete keine kleine Überraschung für mich selber, als mir im letzten Kriegsjahre, während ich abseits Karlsruhes militärdienstlich tätig war, der Senat unserer Hochschule aus spontanem Entschluß einen Lehrauftrag von 6 Wochenstunden im Jahre für Vorlesungen und Übungen aus meinem Fachgebiete anbot. Als, nur 1 Jahr danach, die Errichtung eines Lehrstuhls für allgemeine und angewandte Psychologie verhandelt wurde, gemäß den Postulaten einer weitausschauenden Denkschrift, die noch Herr v. Zwiedineck-Südenhorst, der heutige Inhaber des Lehrstuhls Lujo Brentanos und Max Webers an der Münchener Universität, über die Aufgaben und den notwendigen Ausbau der Allgemeinen Abt. an der techn. Hochschule hinterlassen hatte, da stimmten auch die im engeren Sinne »technischen« Abteilungen geschlossen dafür. 1920 ward der Lehrstuhl errichtet, 1921 die ministerielle Genehmigung und Fundierung eines ihm anzugliedernden »Instituts für Sozialpsychologie« erlangt, dessen Sprachrohr eben diese Bände hier werden sollen. Dies ist nun alles mehr, als ich beim Beginn meiner Lehrarbeit erwartet hatte; genau wie es um 1912 weniger gewesen war. Doch ist es mir eine hohe Befriedigung, daß die Karlsruher Hochschule, welche damals als erste solchen Bemühungen, wenn auch passiv, Raum gab, auch die erste ward, die ihnen aktiv eine gesicherte Pflegstätte geschaffen hat. Das werden spätere Geschlechter rein sachlich als ein Ruhmesblatt in ihrer Geschichte, die sich bekanntlich überhaupt sehen lassen kann, würdigen. Des badischen Staates, des alten wie des neuen, der die schwerste aller deutschen Hochschulbürden mit ungeschmälerter Würde und Opferbereitschaft trägt, sei auch dabei dankbar gedacht.

Leistung aber soll der wahrhaften Dankbarkeit gemäßer Ausdruck sein. Das »Institut für Sozialpsychologie«, dem einsichtsvolle private Hilfe, bisher überwiegend von Freunden und Gönnern meines teuren Heimatstädtchens Landeshut in Schlesien geleistet, die erste Arbeit ermöglicht hat, will kein imposanter Versammlungsraum von Experimentalapparaturen sein und kann das nicht sein wollen. Man kann und wird auch sozialpsychologische Fragen experimentell bearbeiten; Moedes resolute Inangriffnahme, wenn auch, wie mir scheint, gleich allen Arbeiten dieses einfallreichen Forschers von überschwänglichen Erwartungen belastet, haben verdienstlich die Möglichkeit und Fruchtbarkeit dessen

dargetan, was ich selber schon 1912 auf der Berliner Tagung der Gesellschaft für Experimentalpsychologie in einer Diskussion programmatisch vorzeichnete, mangels technischer Mittel aber nicht zur Ausführung bringen konnte. Doch scheint mir die Zugänglichkeit des wesentlich Sozialpsychologischen fürs maschinelle Experiment sehr eng begrenzt. (Grundsätzliches darüber wird man in den Abschnitten finden, die ich über die Methodologie der Umwelt-Psychologie — geopsychische und sozialpsychische Erscheinungen — zu Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden beisteuere.) Das wesentlich Sozialpsychische ist überwiegend nur mit der »geisteswissenschaftlichen« Methodik des Erlebens, Verstehens und Deutens zu packen; der Experiment und Statistik gelegentlich wertvolle Hilfen leisten können. Was kann da ein »Institut«? Es kann (und soll) die Menschen sammeln, die zu solcher Arbeit sich zu verbünden gestimmt und begabt sind; es kann (und soll) die Materialien sammeln, die sonst wie Spreu im Winde des Alltags verweht würden, und es muß sich nur hüten, sich nicht etwa zur Maschinerie einer technischen Auskunftsstelle für die Praxis deklassieren zu lassen; es kann Untersuchungen thematisch und methodisch — um Gottes willen nicht »organisieren«, aber anregen und vorbereiten, beraten und lenken, ausrunden und ergänzen; in mündlicher und brieflicher Gemeinschaft (mit — ohne jede Feierlichkeit — »korrespondierenden Mitgliedern« des In- und Auslandes), kann (und soll) es jene Forschungsarbeit, die das Lehren und Lernen, das Besprechen und Widersprechen allein schon bedeutet, das Docendo Discimus im weitesten Sinne, gründen und pflegen. Nun denn, es wäre mir zuwider, noch mehr als dies programmatisch auszumalen. Was im Institut und vom Institut für Sozialpsychologie an der technischen Hochschule zu Karlsruhe geleistet werden wird, davon mögen die »Sozialpsychologischen Forschungen« Rechenschaft geben, die ohne Periodenzwang, lediglich je nach einem vorliegenden Ergebnis, jeder Band ein Problem für sich bearbeitend (und selbstverständlich unabhängig von den anderen käuflich) hiermit zu erscheinen beginnen.

Ausschließlich Liebe zur Sache (und natürlich die Kraft, sie zu erforschen) soll für die Auswahl der Mitarbeiter wie für die Auswahl des Stoffes und der Fragestellungen bestimmend sein. Insbesondere darf Wirklichkeitsnähe oder Wirklichkeitsferne niemals einen bevorzugenden oder zurücksetzenden Ausschlag geben. Greifen die drei ersten Bände, die womöglich im Laufe des Jahres 1922 erscheinen sollen, »hinein ins volle Menschenleben« der chaotisch flutenden Gegenwart — packen sie alle, unter verschiedenen Gesichtspunkten, die Frage der heutigen großgewerblichen Arbeit und insbesondere ihrer betrieblichen Ordnung in dem Phänomen »Fabrik« an — so möchte ich dies einen »Zufall« nennen. Ich hoffe immerhin, es sei ein glücklicher Zufall, dem es gelingen möge, die Welt der Arbeit selber rascher und tiefer an dieser Forschung zu interessieren, als tagesabgewandtere Problemstellungen es vielleicht vermocht hätten. Und ich bekenne freilich auch, daß es für mich als Herausgeber einen positiven Reiz hat, sogleich im Anfang zu zeigen, daß im Institut für Sozialpsychologie zu Karlsruhe keine ausgefahrenen

Bahnen und keine abgestempelten Fragen und Verfahren bevorzugt werden sollen. Sondern im Gegenteil: ohne Originalitätssucht natürlich soll hier Unbetretenes zugänglich gemacht, Ungewohntes gewagt, Widerstrebendes bezwungen werden. Aus dem billigen Gerede über Allerlei und Garnichts, aus dem Allerweltsgegeistreiche und auch aus dem gräßlichen Gezänk über ihre grundsätzliche Berechtigung, ihre eigentliche Aufgabe und ihre zulässige Methode muß die Sozialpsychologie (d. h. der Wissenschaftszweig von den seelischen Tatbeständen, die durch das Leben der Menschen unter Mitmenschen entstehen) endlich heraus. Hier wird bestimmt nicht darüber gestritten werden (und dies ist eine der wenigen Angelegenheiten, der ich die Tür meines Instituts und den Raum dieser Bände verschließe), ob Sozialpsychologie etwa Soziologie oder ein Stück von ihr, »was« diese und »ob« diese überhaupt sei und derlei unfruchtbare Zeug mehr. Daß es, erkennende und gestaltende, Sozialpsychologie gibt und was sie sei und bedeute: das soll hier nur durch konkrete Leistung erwiesen werden. Stofflich und methodisch existiert für diese Leistung keine grundsätzliche Schranke. Aber es ist ein Tribut aus Leben schlechthin und eine Art Verpflichtung gegenüber dem besonderen Schauplatz, der mir diese Arbeit ermöglicht, wenn die schweren und großen Probleme der gewerblich-technischen Arbeit und ihrer Betriebsformen zunächst und allezeit einen Sonderplatz in unserem Interesse einnehmen werden. Und wer »Methodenstrenge« so versteht, als ob immer nur »Bewährtes« übernommen, niemals Neues und Gewagtes probiert, niemals getastet und auch einmal herzhaft daneben gegriffen werden dürfte: der weiß von den Notwendigkeiten bessermachender Forschung nichts, und ich bin nicht verwundert, wenn er an unseren Bänden keine Freude hat. Auch, wieweit das »Arbeitswerkzeug« beim ausgestellten Erzeugnis mit niedergelegt — mit anderen Worten: eine Darstellung durch Nachweise belastet werden soll, wird dem Gewissen jedes hier forschenden Autors, höchstens beraten vom Herausgeber, überantwortet bleiben. Dieser erste Band, in dem jenes sehr ausgiebig geschah, soll darin kein Präjudiz für irgend einen späteren vorstellen.

In deutscher Fabrikluft ist dieser erste Band geboren (samt seinen nächsten beiden Nachfolgern); möchte er seinen Weg vor allem wieder in die deutschen Fabriken finden, zu allen, die in ihnen und an ihnen wirken. Was für unsere Auffassung die Fabrik bedeutet, steht auf seiner S. 45 zu lesen. Sie ist ebenso Sinnbild wie Zukunftschloß oder — Todeskeim des »Abendlandes« geworden. Ohne Mithilfe, ideelle und materielle, aus deutschen Fabriken wäre diese psychologische Bearbeitung des Fabrikproblems schwer möglich geworden. Daß sie durch solche Hilfe zugunsten keines einseitigen Interesses irgendeiner fabrik-tätigen Gruppe beirrt worden ist, wird sie hoffentlich jedem offenbaren, der guten Willens ist. Dies wird selbstverständliche Voraussetzung für die »Sozialpsychologischen Forschungen« bleiben; was in der heutigen Notlage deutschen Forschens nicht überflüssig sein mag zu unterstreichen. Wer hilft, von dem nehme ich an, daß er es vollkommen selbstlos tut, so selbstlos, daß er sogar an einem Ergebnis, das seiner

gewohnten Anschauung zunächst unbequem sein möchte, mehr Freude hat, als an allzuviel Farblosigkeit unseres Forschens. Aber der Forscher ist verpflichtet, solche Selbstlosigkeit dankbar anzuerkennen, weil sie bei den Menschen des praktischen Lebens und Wirkens durchaus keine Selbstverständlichkeit, sondern eher deren Gegenteil ist — und dies gilt für die starken Einzelnen unter diesen Menschen ebenso wie gar nicht weniger, ach nein gar nicht weniger für die sehr starken Massen. Wir wollen alles daran setzen und bitten auch unsere Helfer, es mit uns zu tun: hier, an heikelsten und empfindlichsten Dingen, eine Probe davon abzulegen, daß deutsche Art schlechthin noch immer es sei, eine Sache um ihrer selbst willen zu tun.

Mögen in diesem Geiste die Früchte unserer sozialpsychologischen Forschungen durch unser teures Vaterland, um dessentwillen aber gerade auch durch die nichtdeutsche Welt einen gesegneten Lauf nehmen!

Karlsruhe, Neujahr 1922.

Institut f. Sozialpsychologie  
a. d. techn. Hochschule.

**Willy Hellpach.**



# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Gruppenfabrikation. Von Dipl.-Ing. Richard Lang (Untertürkheim) . . . . .	1
Sozialpsychologische Analyse des betriebstechnischen Tatbestandes „Gruppenfabrikation“. Von Willy Hellpach (Karlsruhe)	
1. Formulierung des Fabrikproblems . . . . .	5
2. Grundformen des Lebensraumes . . . . .	8
3. Die Fabrik als massenversammelnder Werkraum. . . . .	13
4. Atomisierung der Fabrikarbeitsleistung . . . . .	20
5. Motivschwund und Motivrest in der Fabrikarbeit . . . . .	26
6. Lohnmotiv und Lebensideal des Fabriklers . . . . .	32
7. Tragweite des Fabrikproblems . . . . .	44
8. Psychologische Wirkungsgrenzen betriebstechnischer Re- formen . . . . .	49
9. Psychologische Fragestellung an die Gruppenfabrikation. . . . .	62
10. Eindruck der Gruppe auf den Besucher . . . . .	63
11. Eindruck der Gruppe auf den Arbeiter . . . . .	66
12. Psychologischer Wert der Werkstattzeichnung . . . . .	74
13. Werkpädagogische Zielsetzung . . . . .	79
14. Das Gruppenprinzip in Lehre und Fortbildung . . . . .	83
15. Gruppenfabrikation und Arbeitsteilung . . . . .	88
Nachweise aus Wirklichkeit und Schrifttum . . . . .	94

# Gruppenfabrikation.

Von

Dipl.-Ing. **Richard Lang** (Untertürkheim).

Die nachstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Maschinenindustrie und beschreiben einen Versuch, durch eine besondere Einteilung der Werkstatteinrichtung und der Fabrikationsaufgaben größere Übersichtlichkeit zu erreichen und an Transport zu sparen.

Geht man aus von einer sogenannten mechanischen Werkstätte mit etwa 10 bis 20 Arbeitern, als dem Grenzfall von Handwerker-Werkstatt und Fabrik, so findet man hier die verschiedenen, zur Herstellung des oder der Fabrikationserzeugnisse dienenden Maschinen (Drehbänke, Bohrmaschinen, Hobelmaschinen, Fräsmaschinen usw.) nahe beieinander in einem durch die Art der herzustellenden Erzeugnisse bedingten Zahlenverhältnis und einer durch das Erzeugnis und die räumlichen Verhältnisse gegebenen Anordnung aufgestellt (vgl. S. 22, Abb. 1). Bei dem noch geringen Umfang sind Übersichtlichkeit und geringster Transport ohne weiteres gegeben. Wird die Anlage vergrößert, d. h. wird die Zahl der verschiedenen Maschinen in dem gegebenen gegenseitigen Zahlenverhältnis vermehrt, so wird man die Art der Aufstellung beibehalten, bis von einer gewissen Grenze ab im allgemeinen dazu übergegangen wird, die Maschinen ihren Gattungen nach zu vereinigen und gleichartige Maschinen zusammenzustellen. Zu dieser Änderung kann veranlassen das Bedürfnis nach einer spezialfachmännischen Beaufsichtigung der einzelnen Maschinengattungen, Vereinfachung in der Lagerung und Ausgabe von Sonderwerkzeugen und Vorrichtungen, z. B. Fräswerkzeugen, Bohrvorrichtungen, vielleicht auch Rücksichten auf den Antrieb.

Diese Art der Einteilung führt bei weiterer Vergrößerung, zumal wenn es sich um Fabrikation von Maschinen handelt, die aus einer großen Zahl verschiedener Teile zusammengesetzt sind, zur Unübersichtlichkeit bei der Überwachung des Fertigungs-

standes der einzelnen Teile und zu großen Transportwegen bei Teilen, die bei ihren einzelnen Arbeitsgängen zwischen den verschiedenen Maschinenabteilungen (Dreherei, Fräserei, Schleiferei usw.) und auch zwischen diesen und den Schlosserwerkstätten hin- und herwandern müssen, Verhältnisse, die in ihrer Entwicklung zu Unzuträglichkeiten führen.

Das Bestreben abzuhelpen führte zu einer Art des Aufbaues der Fabrik, die als Gruppenfabrikation bezeichnet werden soll. Dabei werden, fußend auf der Aufbauart der kleinen mechanischen Werkstätte, Fabrikationsgruppen gebildet, die sich aus allen Arten von Werkzeugmaschinen zusammensetzen und außer Maschinenarbeitern noch Schlosser und andere Arbeiter umfassen. Die Fabrikationsaufgabe einer solchen Gruppe ist die Fertigbearbeitung einer gewissen Anzahl verschiedener zusammengehöriger Teile, die miteinander einen in sich abgeschlossenen wesentlichen Bestandteil des Gesamterzeugnisses bilden. Eine solche Fabrikationsgruppe ist in sich geschlossen und von anderen Bearbeitungsabteilungen unabhängig, läßt also auch hinsichtlich des Ortes für ihre Unterbringung großen Spielraum. Der Transport der Einzelteile spielt sich auf dem denkbar kürzesten Weg innerhalb der Gruppe selbst ab; nur die Rohteile fließen ihr von den Magazinen aus zu, um sie erst völlig fertig bearbeitet und zusammengebaut wieder zu verlassen.

Dies soll an einem Beispiel veranschaulicht werden, und zwar an der Bearbeitung des Kurbelgehäuses eines Kraftwagenmotors. Dieses, einen Hauptbestandteil eines solchen Motors bildende Gehäuse besteht aus einem sogenannten Oberteil und einem Unterteil, die meist in einer durch die Mittellinie der Kurbelwelle gehenden horizontalen Trennungsfläche zusammengeschraubt sind. In seinen Hauptlagern nimmt es in besonders eingesetzten Lager-schalen die Kurbelwelle auf und trägt auf der oberen Fläche des Oberteiles die Zylinder, die ebenfalls durch Schrauben mit dem Gehäuse verbunden werden.

Die wichtigsten Arbeitsgänge an diesem Gehäuse sind folgende:

Ober- und Unterteil werden von der Gießerei als Rohgußteile angeliefert und zuerst an der Trennungsfläche gefräst oder gehobelt. Dann werden die Schraubenlöcher für das Zusammenschrauben gebohrt, worauf die beiden Teile zusammengeschraubt werden. Nun folgt das Ausbohren der Hauptlagerbohrungen und der Bohrungen für die Lagerung der Steuerwelle und der Appa-

rate. Dann kommt das Bohren der in den meisten Gehäusekonstruktionen vorhandenen Ölleitungen und Kanäle, dann das Bohren der Zylindersehraubenlöcher. Der nächste Arbeitsgang ist das Einpassen der Lagerschalen und der Lagerkörper für die Steuerwelle. Wenn dann noch einige Schmierlöcher u. dgl. gebohrt sind, ist das Gehäuse fertig.

Die Fabrik soll nun ihre Maschinen nach ihrer Art getrennt aufgestellt haben, so daß also eine Dreherei, Fräserei, Hobelei, Bohrerei, Schlosserei usw. besteht. Das Gehäuse, bzw. die beiden Hälften, wandern also zuerst entweder in die Hobelei oder Fräserei zum Fräsen der Trennungsfläche, dann in die Bohrerei zum Bohren der Löcher für das Zusammenschrauben, dann zu den Schlossern zum Zusammenschrauben, von da an die zumeist mit den Drehbänken zusammengestellten Horizontalbohrwerke zum Ausbohren der Hauptbohrungen für die Lager, dann wieder in die Bohrerei für die Ölleitung usw., dann in die Kleindreherei zum Einpassen der Lagerschalen, welche wieder in einer anderen Abteilung bearbeitet wurden, und wieder zurück in die Bohrerei zum Fertigmachen. Es durchwandert also nacheinander sieben Werkstätten (vgl. S. 22, Abb. 2).

Ist die Fabrik nach dem Gruppensystem aufgebaut, so würde sich eine solche Gruppe lediglich mit der Bearbeitung der Gehäuse und aller dazu gehörigen Teile befassen. Die zum Gehäuse gehörigen Einzelteile wandern statt innerhalb des ganzen Werkes von Werkstatt zu Werkstatt, nur innerhalb der Gruppe, als Rohteile (d. h. wie sie von der Gießerei oder Schmiede angeliefert werden) die Werkstatt betretend, von einer Maschine zur anderen, oder von einer Maschine zum Schlosser, von diesem zu den nächsten Maschinen, die der Arbeitsgangfolge entsprechend im Raume angeordnet sind (vgl. S. 22, Abb. 3). Die Teile werden dabei vor jedem neuen Arbeitsgang am Ort des vorhergehenden auf richtige Ausführung geprüft und verlassen die Werkstatt erst, nachdem sie darin alle Stadien ihres Werdeganges durchlaufen haben. Wenn für den Arbeiter vielleicht dabei etwas größere Einförmigkeit in der Beschäftigung eintritt, so hat er andererseits viel eher Gelegenheit zu beobachten, wie auf dem von ihm geleisteten Arbeitsgang weitergebaut, oder wie das von ihm hergestellte Einzelstück weiter verwendet wird, was auf seine Arbeitslust doch wieder anregend wirken, sein Verantwortlichkeitsgefühl stärken kann, während bei der erstgenannten Fabrikationsmethode das Arbeitsstück, nach-

dem er seine Arbeit daran geleistet hat, aus seinem Gesichtskreis verschwindet.

Daß innerhalb einer solchen Gruppe die Übersicht und damit die Überwachung des Fortganges der Arbeit ganz unvergleichlich besser ist, liegt auf der Hand. Betriebsingenieur, Meister und Arbeiter werden mit den Einzelheiten ihrer Gruppe derart vertraut, daß sie sich in deren Fülle ohne die Hilfe zeichnerischer und schriftlicher Unterlagen spielend zurechtfinden. Damit sind aber die Vorteile dieser Anordnung noch nicht erschöpft. Sie ermöglicht die Ausnützung aller Vorteile der reinen Massenfabrikation, da sich Ingenieur, Meister und Arbeiter viel eingehender mit jedem Teil der Gruppe und seinen einzelnen Arbeitsgängen befassen können, als bei der zuerst geschilderten Fabrikationsart. Sie führt fast zwangsläufig zu weitgehendster Ausbildung von Spezialvorrichtungen und Werkzeugen, zur Verbesserung und Verbilligung der einzelnen Arbeitsgänge, zur Erhöhung der persönlichen Fertigkeit und damit des Verdienstes des Arbeiters, wie zu Verbesserungen der Teile selbst nach Bauart und Material. Diesen Vorteilen steht als Nachteil gegenüber, daß gewisse Maschinengattungen sich in etwas größerer Stückzahl erforderlich erweisen können dadurch, daß sie gleichzeitig in verschiedenen Gruppen unbedingt nötig sind, ohne in jeder voll ausgenützt zu werden, aber auch ohne für andere Gruppen nebenher verfügbar zu sein. Dieses Mehr an Maschinen bedingt notwendigerweise auch ein Mehr an Platz. Ebenso wird unter Umständen auch ein größerer Bedarf an technischem Aufsichtspersonal (Meister, Einrichter) eintreten, was sich aus ähnlichen Erwägungen ergibt, wie sie vorhin bezüglich der Maschinen angestellt wurden.

Als weiterer Nachteil könnte, wie dies schon oben geschehen ist, genannt werden: eine etwas größere Gleichförmigkeit in der Tätigkeit mancher Arbeiter. Andererseits aber gibt diese engere Umgrenzung des Arbeitsgebietes innerhalb einer Gruppe jedem daran Beteiligten die Möglichkeit, dasselbe zu überblicken und geistig zu verarbeiten, also zu vermeiden, daß er infolge mangelnden Überblicks die geistige Fühlungnahme mit seiner Arbeit verliert.

---

# Sozialpsychologische Analyse des betriebstechnischen Tatbestandes „Gruppenfabrikation“.

Von

Willy Hellpach.

## 1. Formulierung des Fabrikproblems.

Die vorstehende Mitteilung wird manchem Leser sehr knapp vorkommen. Es war die Absicht ihres Verfassers, sie so zu halten<sup>1)</sup>, und er bestand auf dieser Absicht. Denn er wollte weiter nichts als reine Tatsächlichkeit geben: seine Beweggründe für die Betriebsumstellung — den Tatbestand der Umstellung in seinen wesentlichen Merkmalen —, seine Erwartungen. Die Verteidigung der Beweggründe und die Rechtfertigung der Erwartungen wünschte er den Tatsachen selber zu überlassen. Es ist die vollkommene Sachlichkeit des technischen Denkens, die aus dieser Mitteilung spricht: jene Eigenart, die aller humanistischen Dialektik, ob sie an platonischen Dialogen oder an ciceronianischen Reden geschult sein mag, wie eine andere Welt gegenübersteht — eine Welt, deren Werte vermutlich noch nicht ausgeschöpft, vermutlich noch nicht einmal in ihrem Kern ergriffen sind. Diese letzte, äußerste Sachlichkeit ist spezifisch deutsches Geistesgut. Man braucht nur Taylor im Original zu lesen, wie ich es im verflossenen Winter mit meinem Seminar getan habe, und man gewahrt immer wieder erstaunt, wieviel rhetorische Arabeske, menschliche Überredungskunst, ethische Wärme der Amerikaner aufbietet, um nicht in den »trocknen Ton« zu fallen; verglichen mit fast jedem Deutschen, der über solcherlei Dinge schreibt. Auch meine Studenten, mit Taylor nur mittelbar aus der deutschen Flugschriftenliteratur bekannt, wurden des Staunens nicht müde. Der eiskalte Trunk aus dem Quell der Wissenschaft, den Friedrich Nietzsche zur geistigen Stählung empfahl, hat wirklich in Deutschland seine niederste Temperatur. Wir in Deutschland haben hier, wie in so manchem (keineswegs in allem) die letzten Konsequenzen eines Zeitgeistes gezogen.

Herr Lang hat ein Fabrikexperiment unternommen<sup>1a)</sup>; aber aus diesem steigt das ganze Fabrikproblem auf! Was ist das Fabrikproblem? Es ist nicht die Frage, nach welchem Plan man eine Fabrik anlegen, aufbauen, wie man in ihr Ventilation und Lichteinfall, Schornsteinanlage und Abwässerung regeln soll. Das mögen Fabrikproblemchen sein. Das große Fabrikproblem, an dem vielleicht mehr, als man heute noch ahnt, die Zukunft der menschheitlichen Wirtschaft, ja Gesellschaft hängt, lautet ganz anders. Es stellt uns folgende Einzelprobleme:

1. Ist die heutige Fabrik eine geschichtlich notwendige Form des Lebensraums gewerblicher Arbeit? Das heißt, konnte sie, als sie entstand und zu einem gewerblichen Einrichtungstyp wurde, aus zeitlichen Ursachen, die unabänderlich waren, gar nicht anders werden als sie geworden ist — oder haben Zufälligkeiten, z. B. persönliche Schöpfung eines wirtschaftlichen oder technischen Genies, zeitweilige technische Erfindungen u. dgl. sie so gemacht oder entscheidend machen helfen, wie sie ist? Kann man z. B. annehmen, die Fabrik des 19. Jahrhunderts verdanke der Dampfmaschine ihre Wesensgestalt, und sie wäre ganz anders geworden, vielleicht im heutigen Sinne des Begriffes »Fabrik« gar nicht geworden, wenn die Entdeckung der strömenden (Galvanischen) Elektrizität, des elektromagnetischen Zusammenhanges und damit des Dynamoprinzips vor die entscheidenden Vervollkommnungen der Dampfmaschine gefallen wäre — was ohne weiteres möglich gewesen wäre, denn jene Entdeckungen sind seltsam verspätet erfolgt, es gibt keinen Grund, warum sie nicht ebenso gut schon im Altertum oder in der Renaissancezeit hätten erfolgen können. Ist es nun wahrscheinlich, daß, wenn man auf das dynamoelektrische Prinzip etwa um 1700 verfallen wäre, dann die ganze moderne Fabrikentwicklung gar nicht stattgefunden hätte, oder daß sie trotzdem im wesentlichen genau so stattgefunden hätte, etwa aus wirtschaftlichen oder soziologischen Ursachen? — Diese gewerbe-geschichtliche Frage mag den praktischen Gewerbsmann nicht sehr interessieren, für den Wirtschafts-, Gesellschafts-, Kulturhistoriker bedeutet sie eine sehr wesentliche Fragestellung.

2. Was aber den gewerblichen Praktiker schon angeht: Ist die Fabrik eine sachlich notwendige Erscheinungsform des Lebensraumes moderner gewerblicher Erzeugung? Das heißt: ist und bleibt sie die beste räumliche Lokalisation dieser Erzeugung, mindestens für einen bestimmten gewerblichen Aufgaben-

kreis? Gewährleistet sie heute und für alle absehbare Zeit am sichersten die sachlich hochwertige und wirtschaftlich sparsamste Erfüllung dieser Aufgaben? Oder hält man an ihr nur fest, weil sie nun einmal da ist, also aus wirtschaftlichem Traditionalismus, und vermöchte ein wirklicher Rationalismus moderner Wirtschaftsgestaltung sachlich bessere Unterkunftsformen der großgewerblichen Arbeit als die Fabrik zu ersinnen?

3. Ist die Fabrik eine menschlich zweckdienliche, überhaupt menschlich wirkungsvolle Erscheinungsform des gewerblichen Lebensraumes? Wie wirkte und wirkt sie auf die beseelten Menschen ein, die in ihr vereinigt und beschäftigt werden? Wirkt sie so, daß damit auch die von diesen Menschen zu leistenden Aufgaben gefördert wurden? Oder ist die Fabrik etwa eine Mitursache der menschlichen Schwierigkeiten, die dem modernen Großgewerbe erwachsen sind — der Entstehung proletarischen Klassenbewußtseins, sozialrevolutionären Grolls, der Lohnbegehrlichkeit von Arbeitern und Angestellten, der ganzen innerlichen und äußerlichen Radikalisierung der Fabrikmenschheit? Oder überwiegen ihre menschlich förderlichen Einflüsse, ist etwa die hochwertige maschinelle Qualitätsleistung des großgewerblichen Facharbeiters nur auf dem Boden der Fabrik denkbar, ist die Entstehung, Festigung und Vermehrung einer gehobenen Lohnarbeiterschicht (früher in England, später in Deutschland) auch nur im Rahmen der Fabrik möglich geworden? — Es mag daran erinnert werden, daß der revolutionäre Sozialismus nirgends die Fabrik als solche befiehlt, sondern nur ihre kapitalistische Einstellung; auch seine Utopie will keineswegs die Fabrik abschaffen, sondern nur in gesellschaftliches Eigentum überführen — der orthodoxeste Marxismus ist sogar ein fanatischer Anhänger des technischen Großbetriebes, wie die Fabrik ihn am augenfälligsten verkörpert; man kann beinahe sagen, für den doktrinären ebenso wie für den gewerkschaftlichen Sozialismus sei die Fabrik eine Art Inventarstück des proletarischen Klassenbewußtseins geworden. Der Sozialismus hat menschlich so wenig an die Fabrik gerührt, wie etwa der Taylorismus sachlich an sie rührte; auch für Taylor blieb ja die Fabrik Prämisse aller noch so radikalen Folgerungen, der Boden für seine noch so weitausgreifende Leistungs- und Betriebsreformation. ; Dagegen hat eine mittelständlerische (»antisemitische« und verwandte) Wirtschaftsromantik die Fabrik zeitweilig mit ihrem Hasse ver-



folgt und von ihrer Wiederauflösung in handwerkerliche Arbeitsstätten das wirtschaftliche Heil erhofft. Fast ausschließlich von dieser Seite her ist mit Leidenschaft auf angeblich menschliche Schäden der Fabrik hingewiesen worden; gedämpft, je später desto gedämpfter, klingt eine ähnliche Note manchmal bei bürgerlichen »Sozialreformern« an.

4. Sind irgendwo Strebungen erkennbar, die Fabrik »abzubauen«? Auf seiten des Unternehmertums — der Arbeiterschaft — des Staates? Und sind solche Strebungen vereinzelt oder treten sie als »Strömungen« in Erscheinung? Welchen Motiven aber entspringen sie? Utopischen — oder nüchtern sachlichen (wirtschaftlichen, technologischen) — oder menschlichen (politischen, romantischen u. dgl.)? Rührt insbesondere die heutige Wirtschaftskrise zwar an alle sonstigen Fundamente unserer gewerblichen Erzeugung, auch an Fundamente der Fabrikwirtschaft, wie an die Betriebsmonarchie des Unternehmers, an die exklusive Lohnentgeltung des Arbeiters (durch Betriebsdemokratie — Betriebsräte! — Gewinnbeteiligung der Arbeiter und Angestellten u. dgl.), läßt sie aber die Fabrik als spezifische Lebensraumform der großgewerblichen Arbeit unangetastet? — Oder strebt sie auch in dieser Hinsicht der Auflösung, Zerschlagung, Umformung der Fabrik zu? Und treiben vielleicht unwiderstehliche Kräfte den Unternehmer, den »Fabrikanten«, selber in diese Bahn?

So sieht das Fabrikproblem aus. Soweit es menschen-seelische Elemente enthält, wird die Forschungsaufgabe des Instituts für Sozialpsychologie der Karlsruher Technischen Hochschule es möglichst in seinem ganzen Umfange aufnehmen, und von den Ergebnissen werden diese Veröffentlichungen hier Rechenschaft ablegen. Es ist klar, daß, was heute dargelegt wird, nur einen winzigen Ausschnitt aus dem riesenhaften Gesamtproblem der Fabrik (das auch als menschen-seelisches Problem riesenhaft ist) bildet. Aber dieser erste Ausschnitt rechtfertigt es, ja fordert es, an seiner Spitze das Gesamtproblem überhaupt einmal zu formulieren und in seinen wesentlichen Hauptstücken zu überblicken.

## 2. Grundformen des Lebensraumes.

Das Fabrikproblem ist selber wieder ein Teil des Lebensraumproblems, das (wie so vieles) der geniale Geograph Friedrich Ratzel formuliert<sup>2)</sup>, aber dann ziemlich unausgeschöpft liegen gelassen

hat. Die Fabrik ist ja eine höchst eindrucksvolle Form des menschlichen Lebensraums, als solche für die Gegenwart ähnlich charakteristisch wie der Markt oder die Burg oder das Kloster oder der Gutshof für bestimmte Vergangenheiten; in ihrer dinglichen Massigkeit schlägt sie die Arbeitsraumgestalten früherer Zeitalter, die »Werkstatt« und den »Laden« etwa, rein sinnlich sozusagen zu Boden. Sie ist so massig, weil sie Maschinen birgt und Massengüter erzeugt, aber vor allem doch, weil sie Menschenmassen zur Arbeit versammelt: was eine Fabrik ist, kommt einem am stärksten und klarsten zu Bewußtsein, wenn man sie des Mittags oder Abends sich entleeren sieht. In einer Fabrik schaffen viele Menschen sehr dicht beieinander, sie ist eine der intensivsten Verdichtungsformen menschlichen Lebensraumes — und zwar menschlichen Werkraumes: denn die vielen Menschen »leben« ja bekanntlich nicht in der Fabrik, sondern sie arbeiten, sie »schaffen« nur darin.

Der von Ratzel unentfaltet gelassene Begriff »Lebensraum« zeigt uns folgende generellen (überall wiederkehrenden) Grundformen: er ist entweder Daseinsraum, oder Spielraum, oder Artraum (Fortpflanzungsraum) oder Werkraum. Jeder einzelne dieser Lebensräume hat seine eigenen, von denen der anderen sehr abweichenden Merkmale.

Daseinsraum ist derjenige Raum, den ein einzelner Mensch rein zur Erhaltung seines »Vegetierens« benötigt, wobei aber an ein psychophysisches »Vegetieren« zu denken ist: also benötigt, um seine körperlichen und seelischen Elementarfunktionen ausüben zu können. Der geläufigste Bestandteil des Daseinsraumes ist der »Luftkubus«, die Luftmenge, welche einer zur Verfügung haben muß, damit der reguläre Gaswechsel seines Organismus vonstatten gehen könne. Ebenso würde zum Daseinsraum ein bestimmtes Maß von Bewegungsmöglichkeit gehören; daß es gegeben sein muß, soll das Pflänzchen Mensch nicht »eingehen«, erweist die Praxis des Gefängniswesens (wie denn überhaupt aus diesem manche wertvolle Einsicht in die Grundtatsachen des Lebensraumes zu holen wäre) ebenso wie die Praxis der Tiergefangenschaft — »Domestikation«: auch Tiere müssen, um überhaupt nur weiter zu leben, »bewegt« werden<sup>3</sup>). Es gibt sicherlich ein Minimum an Daseinsraum, das mit den Lebensaltern schwankt; am kleinsten ist es fürs embryonale Menschenkind (die Gebärmutter), auch der greise Mensch kommt mit sehr bescheidenem Daseinsraum aus, den weitesten verlangt die Pubertät und das Jugendalter, gekennzeichnet durch einen starken, oft vehementen »motorischen Trieb«, eine zu weit ausgreifender Bewegung (Wandern!) drängende Ruhelosigkeit, ohne deren Austoben Störungen eintreten können. (Dabei stehen wir allerdings schon an den Übergangsstellen zum Spielraum.) Es gibt aber auch Maxima des Daseinsraumes! Das Kind z. B. verträgt einen schrankenlosen Daseinsraum überhaupt nicht, es würde bei seiner Benutzung

zugrunde gehen, weil es noch nicht »flügge«, auf beständige Erwachsenenhilfe angewiesen ist<sup>4</sup>); wir wissen sogar, daß selbst beim reiferen Kinde (das sich nötigenfalls schon »durch die Welt« betteln könnte) eine Begrenzung des Daseinsraumes hygienisch zweckmäßig ist, weil übergroße Raumdarbietung es psychisch übermüden und überreizen kann. Anders ausgedrückt: es gibt vielerlei menschliche Verhältnisse, unter denen die »Welt« für den Menschen eng sein muß, damit er sich darin erhalte. Nun fragt man vielleicht nach den Zahlenwerten dieser Minima und Maxima. Vielleicht ließen sich, mindestens für die Minima, welche bestimmen; aber einen großen Nutzen kann ich mir davon nicht versprechen. Alles Quantitative ist im biologischen Bereiche nur von sekundärem Wert, es kommt ihm höchstens Durchgangs-, Orientierungsbedeutung zu (»heuristischer Wert«), es ist niemals Ziel der Forschung wie in der Wissenschaft der leblosen Natur. Quantifikation ihrer Erkenntnis würde das Ziel der Lebenswissenschaften verfehlen. Das Merkmal des Lebendigen besteht nicht zum unwesentlichsten Teil in einer »Dehnbarkeit« der Lebensmöglichkeiten, für die höchstens Grenzwerte (und auch diese nur bedingt) ziffernstreng gelten. Alle Zahlen gelten im Leben immer nur mit einem »meist«, einem »ungefähr«. (Die Medizin erfährt das in ihrer rationalen Entwicklung immer wieder; jeder Versuch, physiologische oder pathologische Einsichten algebraisch zu mechanisieren, scheitert — es braucht z. B. nur an das schwere Versagen der aufs Kalorienmaß aufgebauten Stoffwechsellhre erinnert zu werden.) Zahlenwerte können ein nützliches Forschungsgerüst abgeben, die wesentliche biologische Einsicht ist durchaus qualitativ und unquantifizierbar. Sich dessen bewußt zu bleiben, erscheint gerade auch für die praktische Anwendung theoretischer Erkenntnisse wichtig. Es kann pädagogisch, hygienisch, politisch von größtem Belang sein zu wissen, daß der jugendliche Mensch Lebensraumerweiterung und eine Art »Lebensluft« braucht, umgekehrt daß dem Kinde, daß auch primitiveren Menschen eine weise Lebensraumbegrenzung frommt, daß jedes Wesen ohne Schaden nur allmählich (»organisch«) in stark erweiterte Lebensräume hineinwachsen kann — aber Meter-, Kubikmeter-, Kilometerermittlungen würden nicht viel mehr als Spielerei sein.

Wir können nach dieser grundsätzlichen Erörterung die weiteren Formen der Lebensräume sehr kurz erläutern. Daß der Mensch außer dem bloßen Daseinsraum »Spielraum« braucht, hat er mit den Tieren gemein. Bahnbrechend war hierfür die große Beweisführung Hagenbecks<sup>5</sup>), daß die exotischen Tiere nicht an klimatischen Unbilden und nicht an landschaftlichem Heimweh zugrunde gehen, wenn man ihnen nur Spielraum läßt. Dabei treten die sozialpsychologischen Elemente des Lebensraumproblems schon wesentlich stärker in Erscheinung als beim bloßen Daseinsraum. Tier und Mensch können auch mit leblosen Dingen spielen, aber ein wesentlicher Teil der Spiel lust und des biologischen Spielnutzens entfaltet sich doch erst im Spiele mit Mitwesen, insbesondere mit Seinesgleichen. Dabei muß »Spiel« im weitesten Sinne gefaßt werden: es umspannt für den Erwachsenen nicht etwa bloß die echten Spiele, die auch er vielfach noch pflegt,

sondern den ganzen Bezirk der Mußebeschäftigungen. Den bloßen Daseinsraum nun kann man für den Einzelnen als Einzelnen bestimmen und der Hinzutritt des Mitmenschen wirkt dann zunächst rein mechanisch im Sinne einer Raumhalbierung: ein Daseinsminimalraum wird naturgemäß unterminimal, wenn er Zweien statt Einem genügen soll. Es kann dann schwere sozialpsychische Stockungen geben (mehrere Tiere in zu engem Käfig; die Gereiztheit für längere Dauer eng zusammengepferchter Menschen, z. B. auf Schiffen usw.)<sup>6)</sup>. Der Spielraum aber will immer in Rücksicht auf einen Mitspielenden abgesteckt sein. Vielleicht wird man hierbei weniger gut von Maximum und Minimum, als vom Optimum sprechen können: Spielraum darf zwischen den Beteiligten, wie die Erfahrung lehrt, keine zu große Enge aber auch keine zu große Weite setzen, sonst wird der Spielzweck vereitelt. — Ohne jede Grenze geht der Spielraum in den Artraum über. Denn die Fortpflanzung wird bei vielen tierischen Arten, auch beim Menschen, spielerisch nicht bloß »vorgeahmt«, sondern auch eingeleitet, und eben für die »Liebesspiele« benötigt ein Wesen (mit seinem Partner) jene ruckartige Raumerweiterung, die das in Unruhe verfallende pubere Geschöpf vom unbefangenen kindlichen so bezeichnend unterscheidet. Dann aber emanzipiert sich das Raumbedürfnis der Fortpflanzung, sowie es mit dieser »Ernst« geworden ist, vom einleitenden Spiel und fordert Raum nach seinen eigenen Gesetzen — Raum zum Austragen der Jungen, zur Niederkunft, zur Brutpflege, zur Aufzucht. Es ist bekannt, daß die feste Raumgestaltung (Nester, Stöcke, Baue u. dgl.) der Tiere überhaupt hierbei einsetzt. Tiere »wohnen« nur solange sie sich fortpflanzen und um sich fortzupflanzen, außerhalb dieser Lebensfunktion ist ihr Daseins- und Spielraum zwar durch innerliches Bedürfnis oder äußerliche Schranken bedingt, aber sie selber begrenzen ihn nicht ökotechnisch.

Bis hierher ist der Lebensraum reine Naturtatsache, biologisch erfaßbar. Als Werkraum (Arbeitsraum, Schaffensraum, Wirkensraum) aber wird er Kulturtatsache, und von dieser Umwandlung her werden auch seine Erscheinungsformen als Spielraum und Artraum kulturell veredelt, verfeinert, anspruchsvoller gemacht. Arbeit leisten zwar auch schon zahlreiche Tiere<sup>7)</sup>, aber eine »Werkstätte« entwickelt erst, und recht spät! der Mensch; die Tiere arbeiten an ihrem Nest, Stock, Bau — aber nicht in dieser, nach der Errichtung sodann nur als Daseins- und Fortpflanzungsraum dienenden Behausung<sup>8)</sup>. Die Entstehung der Werkstätte bezeichnet nicht bloß arbeitsgeschichtlich die Wende zur endgültigen Kontinuität der Arbeit als des tatsächlichen (und bald danach auch ethischen) Hauptinhalts menschlichen Daseins, sondern kulturgeschichtlich zugleich die feste Raumeinschließung menschlichen Daseins überhaupt, damit zugleich aber eine unerhörte Raumveredelung. »Auf dem Lande wachsen die Kinder wild auf«, d. h. der Artraum ist noch ganz schwimmend; die Fortpflanzung selber ist durchaus (bekanntermaßen) *Naturale, non turpe*, selbstverständlicher Abschluß der Liebesspiele geschlechtsreifer, geschlechtsverschiedener Menschen. Wo sich aber alles in Wohnung

einzwängt, dort verliert die Fortpflanzung ihre Unbefangenheit, und Raumabsonderung der Kinder z. B. vom Fortpflanzungsleben des Elternpaares, der geschlechtsreifenden wiederum von den eigentlichen Kindern wird »Kulturforderung«, die wir als unerfüllt, als »verletzt« empfinden, wo der gesamte Lebensraum so knapp ist, daß das elterliche Geschlechtsleben (in Spiel und Ernst) sich mit der Nachkommenschaft in einem Raume »abspielen« muß. Die kulturellen Konventionen schwanken dabei in Einzelheiten natürlich, bei uns gilt z. B. eigene Wohnung als »Menschenrecht« jung Verheirateter, was in anderen abendländischen Völkerkreisen keineswegs so selbstverständlich ist, aber ihr Kern ist unverrückbar. Der Spielraum im allgemeinen verfeinert und vergeistigt sich zum Mußeraum im kultivierten Sinne. Es tritt die Trennung der Werkstätte (im weitesten Sinne z. B. auch Studierstube, Büro u. dgl.) vom »Wohnzimmer«, dieses hinwiederum vom Schlafzimmer (zum Teil sogar Eßzimmer) auf, das besondere »Kinderzimmer« stellt sich ein, in der höchsten Entfaltung bezeichnen Rauchsalon, Trinkzimmer, Spielzimmer, Diele, Salon, Boudoir usw. oder ihre öffentlichen Surrogate in Gestalt der ungezählten Kaffeehäuser, Klubbhäuser, Restaurants u. dgl. die ökotechnische Differenzierung und Spezialisierung des kultivierten »Spielraumes«.

Kaum in einem Lande haben sich die Differenzierungsansprüche an den Spielraum des Lebens, oder an den Lebensraum überhaupt, so rapide entfaltet wie im Deutschland der letzten Menschenalter, dessen rein räumlicher Wohnluxus weit über die Gewohnheiten älterer (Frankreich, Österreich) aber auch jüngerer oder gleichaltriger Kulturen (Nordamerika) hinauswuchs; um so furchtbarer ist der heutige Rückschlag in eine räumliche Wohnungsnot, die vermutlich eine Generation oder mehr nötigen wird, sich wieder in die primitive Raumeinheit von Dasein, Spiel, Werk und Artfortpflanzung zu finden, und zwar keineswegs bloß in den »unteren« Schichten der Bevölkerung.

Das Fabrikproblem nun ist ein Werkraumproblem.

Die Konzentration des Schaffens in der Fabrik bedeutet zunächst eine offenkundige Entlastung des übrigen Arbeiterlebensraumes vom Werkdasein; die »Wohnung« braucht nur noch auf Ernährung und Schlaf (vegetatives »Dasein«), Muße und Fortpflanzung zugeschnitten zu werden. Dies erscheint theoretisch als ein Vorzug, ist es, genauer betrachtet, aber doch nur sehr bedingt; jedoch kann dieses Fragestück des Gesamtproblems hier nicht angeschnitten werden, mit ihm wird sich eine andere Veröffentlichung dieser Sammlung auseinandersetzen<sup>9</sup>). Uns beschäftigt heute nur die Fabrik in ihrer positiven Eigenschaft als der Werkraum eines großen Teils der heute arbeitenden Kulturmenschheit. Wir können an ihr eine rein quantitative und eine qualitative Raumfrage unterscheiden. Beide sind von höchster Tragweite.

### 3. Die Fabrik als massenversammelnder Werkraum.

Rein quantitativ betrachtet hat der Werkraum der Fabrik wieder zwei Seiten: die absolute Arbeiterziffer, die sie räumlich vereinigt, und die räumliche Dichtigkeit, in der sie sich vereinigt. Beide Tatbestände zeigen eine Bewegung gegeneinander, mindestens im letzten Entwicklungsalter, dem der Großfabrik: die absolute Ziffer, die Arbeitermasse, welche eine einzelne Fabrik vereinigte, ist beständig gewachsen (»Großbetrieb«), z. T. ins Ungeheure gewachsen, die Zusammenpferchung dieser Masse aber hat sich gleichzeitig gelockert, der Werkraum — »Werkradius« — jedes einzelnen Arbeiters ist größer geworden. Die Zunahme der Masse betraf nicht bloß das gesamte »Etablissement«, sondern vor allem auch jede einzelne Betriebsabteilung, jeden »Saal«: die modernen Fabriksäle des letzten Menschenalters imponieren durch ihre gigantischen Maße, sie fassen oftmals mehrere hundert arbeitende Menschen, das Zehnfache älterer Anlagen. Der Eintritt in eine moderne Gießerei, Spinnerei, Stepperei usw., um der Reihe nach je ein Beispiel aus der Metallindustrie, der Textilindustrie und der Schuhindustrie zu wählen, hat dadurch etwas Überwältigendes. Er zeigt dem Beschauer wahrhaft »ein Heer« von Arbeitern »am Werk«. Man vergegenwärtige sich daneben die alte Schlosserwerkstatt, oder das Bauernstübchen mit dem krachenden Webstuhl in der Ecke, oder die Schusterwerkstätte mit dem Meister, den Gesellen und Lehrlingen rings um den einen Tisch und um die eine Lampe, deren Licht durch die Glaskugeln verteilt ward<sup>10</sup>) . . . doch da geraten wir schon ins »Qualitative« hinein! aber man vergegenwärtige sich lediglich die verschiedenen Menschenziffern, die dort und hier räumlich zusammengefaßt sind — und man hat den Massencharakter der Fabrik aufs Anschaulichste dargestellt. Dabei kann nun der Werkradius jedes Einzelnen in der Handwerksstätte kleiner, die Zusammendrängung aller größer sein als in der Fabrik, ja es ist ganz deutlich eine Tendenz der modernen Fabrikentwicklung sichtbar, die Arbeitenden weiter auseinanderzuziehen. Diese Tendenz entstammt nur zum kleineren Teile hygienischen Forderungen, sofern sie solchen entstammt, wird sie sich im wesentlichen in die Höhe auswirken: die Sicherung des nötigen Luftkubus wird durch Erhöhung des Arbeitsraumes zureichend erfüllt<sup>11</sup>). Doch hat die technische Entwicklung dahin gewirkt, die Arbeiter weiter aus-

einander zu ziehen: durch die Vergrößerung und Komplizierung der Maschinen — insonderheit bei den modernen Werkzeugmaschinen! — und gleichzeitig durch die innerliche Vereinfachung der maschinellen Leistung, ihre Automatisierung, wodurch dem einzelnen Arbeiter ein größerer maschineller Apparat zur Versorgung zugeteilt werden kann. Je primitiver eine Maschine ist, desto häufigeres, desto beständigeres Mithantieren des Arbeiters erfordert sie, je vollkommener, desto mehr schrumpft diese Notwendigkeit auf Einstellung und Beaufsichtigung zusammen. Die rein automatische Abwicklung ganzer Leistungsketten, indem ein Erzeugnis sogar automatisch verschiedene Maschinen durchläuft, hat sich namentlich in gewissen Industrien — Papier-, Zellstofffabrikation, auch Glasraffinerie — besonders imposant durchgesetzt, kann aber als allgemeine Tendenz der maschinellen Fertigung angesprochen werden. Indem damit dem einzelnen Arbeiter ein wachsender Komplex von maschineller Apparatur unterstellt werden kann, wächst naturgemäß sein Werkradius, sein Abstand von den nachbarlichen Arbeitern. Hier ist also eine Verdünnungstendenz (oder Distanzierungstendenz) am Werke, und von einer bestimmten Stärke der Auswirkung an wird sie auch dem Beschauer augenfällig: in jenen erwähnten Produktionszweigen gibt es schon Betriebsabteilungen, in denen die winzige Ziffer der Arbeiter neben der Kolossalität der maschinellen Apparatur ganz verblüffend wirkt. Im großen Ganzen aber wird das »Bild« eines modernen Fabriksaales doch noch viel weniger durch diese Displazierung, diese Verdünnung der Arbeitermasse, als durch die Anhäufung Vieler im selben Raume bestimmt. Und übrigens nicht bloß das »Bild«, sondern auch der objektive Tatbestand: denn die Zahl der in einem Raum vereinigten Arbeiter ist durch die Vergrößerung der Räume zumeist viel mehr gestiegen, als sie durch die Vervollkommnung der maschinellen Fertigung wieder herabgedrückt worden ist. Der überwältigende Eindruck von Menschenmasse, den ein moderner Fabriksaal erweckt, ist sonach keine Illusion, sondern in der Tatsachenentwicklung<sup>12)</sup> wohl begründet, und er siegt vorerst noch durchaus, ebenfalls begründetermaßen, über den viel schwächeren Eindruck, der sich einem kundigen Betrachter in Gestalt eines weiteren Auseinanderrückens der einzelnen Arbeiter darzubieten vermag.

Das Schicksal der Massierung (Vermassung) ist dem Fabrikarbeiter, insbesondere in Deutschland, auch in seinem Daseins- und

Artraum beschieden gewesen, wo (was hier aber nur ganz exkursiv Erwähnung finden kann) das »Arbeiterviertel« mit den geschlossenen Blöcken seiner Mietskasernen die Tatsachenentwicklung und das höchst eindrucksvolle Bild des Arbeiterlebens bestimmt hat<sup>13</sup>). Die politische Arbeiterbewegung hat sich dann das quantitative Massenprinzip gerade zur Eindruckszeugung, als überwältigendes »Bild«, planvoll zu eigen gemacht und einen großen Teil des geistigeren »Spielraums« der Arbeiter in Gestalt von Massenfeiern, Massenumzügen (Maifeier!), Massenversammlungen, Massenprotesten, Massendemonstrationen aller Art mit Menschenmassen zu erfüllen verstanden. Der Ruf »Erscheinet in Massen!« ist eine bezeichnende Losung der Führer an die Fabrikarbeiter geworden.

Diese dreifältige Massierung der Fabrikarbeiterschaft in Fabrik, Mietskaserne und Versammlung — in Werk, Dasein und Muße, ist eine wesentliche Basis des »proletarischen Klassenbewußtseins« geworden. Jedenfalls hat sie drei Grundmerkmale dieses Bewußtseins (und damit vielleicht der schicksalschwersten abendländischen Kultur-tatsache von gestern, heute und — morgen) entfalten helfen. Denn welches sind die psychologischen Attribute einer so gewaltigen räumlichen Anmassung von Menschen, einer Einpferchung des Menschen in Masse sein ganzes Leben hindurch? Welches ist die »Massenstimmung«, die sich daraus entwickeln muß?

Erstens hilft eine so umfassende und fortgesetzte Massierung ähnlich beschäftigter, ähnlich gelohnter, ähnlich lebender Menschen in ihnen das mindestens dumpfe Gefühl einer unbedingten Zusammengehörigkeit sich verwurzeln, zumal wenn das Bewußtsein der Ohnmacht Mächtigeren gegenüber — dem Meister, Direktor, Unternehmer, dem Hausbesitzer, Gerichtsvollzieher gegenüber — täglich und stündlich so genährt wird, wie es beim Fabrikarbeiter unvermeidlich faktisch geschieht. Dem Lebensraum kommt immer und überall eine ungeheure Bedeutung als klassen- und klassenbewußtseinbildende Macht zu; eine Bedeutung, die einmal einzelgeschichtlich untersucht zu werden verdiente; es würden sich da hochbedeutsame Unterschiede namentlich im Tempo, aber auch in der Exklusivität der Klassenbildung ergeben, je nachdem die Einzelnen einer Beschäftigungsart räumlich massiert oder isoliert wirken (die lebensräumliche Isolierung vom Nachbarn ist eines der stärksten retardierenden Momente — Verzögerungskräfte — in der Entwicklung z. B. des bäuerlichen Klassenbewußtseins, überhaupt eines Klassencharakters der Bauernschaft). Verstärkt wird die klassenbildende Kraft des Lebensraumes noch besonders durch die Aussichtslosigkeit, den eigenen Lebensraum für die Nachkommenschaft oder wenigstens Teile der Nachkommenschaft zu sprengen. Die Unmöglichkeit sozialen Emporstiegs auch für die Kinder verschärft den objektiven Klassencharakter der Fabrikarbeiterschaft (wie jeder Schicht, für die sie geschichtlich bestanden hat) außerordentlich. Sie unterstreicht die Ausschließung der Klasse von anderen Klassen, die unabsehbare lebensräumliche Gefangensetzung; denn wir dürfen nicht übersehen, daß der Lebensraum der Nachkommen eine Art orga-



nischer Fortsetzung des elterlichen Lebensraumes ist, von den Eltern jedenfalls als solche erlebt und gewertet wird; vielleicht ist die Bezeichnung erlaubt und sachdienlich, es sei der nachkömmliche Lebensraum ein »virtueller Lebensraum« für die Erzeuger. In den verschiedensten Kulturen begegnen wir der Tatsache, daß die Eltern das bescheidenste, engste, ärmlichste, rackerigste Eigenlos willig tragen, wenn nur die Kinder, mindestens eines davon »es einmal besser haben«. (Ich erwähne hier, daß dieses Motiv eines der ansehnlichsten von unten her wirkenden Hindernisse einer Auslese und eines Aufstiegs ausschließlich der Tüchtigen werden kann; gerade der »kleine Mann« hat auch bei uns wie oft mit Eifersucht darauf gedrängt, daß mindestens ein Sohn die höhere Schule »absolviert« und »studiert« oder eine »höhere« Laufbahn ergreift, auch wo das Zeug wirklich nicht dazu vorhanden war.) Daß Menschenalter hindurch aus der massengefüllten Enge des fabrikarbeiterlichen Lebensraumes keine Pforte zu einem weiteren virtuellen Lebensraum, dem der Söhne, sich öffnete, mußte die Fabrikarbeitschaft als objektive Klasse besonders zusammenschmieden. Daß nun aus der Arbeiterklasse kein ständisches Gefühl sich sublimierte, sondern daß es bei dem negativen Charakter einer bloßen Klasse samt dem daran hängenden Drang, aufzuhören diese Klasse zu sein, blieb (während im Begriff des Standes starke Werte der Befriedigung über die Zugehörigkeit zum Stande und des Triebes, diese Zugehörigkeit und die Standeseigentümlichkeit zu konservieren, unterstellt sind) — diese zeitgeschichtlich eminent bedeutungsvolle Tatsache kann erst später, aus der Kenntnis der qualitativen Lebensraumgliederung und -ausfüllung der Fabrikarbeitschaft verstanden werden. Die Arbeiterklasse als Klasse ist jedenfalls tatbeständlich und auch bewußtseinsmäßig durch den räumlich wachsenden Werkraum, die Fabrik, den Fabriksaal, mitgeschaffen worden. Für die theoretische Einhämmerng des Klassenbewußtseins (im Marxismus) hat (neben dem Arbeiterviertel und seiner Mietskaserne) die Fabrik selber eine praktische, triebhafte, unbewußte Bodenbereitung gewirkt.

Aber auch die beiden Wesenszüge, die sich deutlicher erst an diesem theoretisch (politisch) gezüchteten »proletarischen Klassenbewußtsein« entfalten, finden doch wiederum in der quantitativen, massenversammelnden Eigenschaft des Werkraumes (eben der Fabrik) eine ständige Nährquelle, ohne deren Strom an triebhaften, gefühlsmäßigen, groll- und leidmütigen Kräften sie wahrscheinlich eher versickert wären, keinesfalls der Belastungsprobe eines Schicksalswechsels von zwei bis drei Menschenaltern standgehalten hätten.

Kennzeichnend für die »Stimmung« der Fabrikarbeiterklasse ist nämlich weiter ein missionäres Bewußtsein — die Überzeugung, selber ein Werkzeug zu einer großen Sendung auf Erden, hier der Beseitigung aller Klassenherrschaft und der Heraufführung eines glückseligen Endzustandes der menschlichen Gesellschaft (des kommunistischen) zu sein. In seiner Entstehung ist ein solches Sendungsbewußtsein zwar keineswegs an Massen gebunden, im Gegenteil stammt es zumeist aus dem Erlebnis Einzelner und befestigt sich anfänglich in

sektenhaften Gemeinschaften Weniger. Das Ziel einer jeden Mission ist aber doch, Alle zu gewinnen, um Alle zu beglücken. Und das la-  
winenartige Anwachsen jeder missionären Bewegung von einem be-  
stimmten Stadium ab zeigt sich immer wieder gebunden an irgend-  
welche Massierungen von Menschen. Der Funke zündet zu Explosionen  
nicht in flugsandartig verstreutem Pulver, sondern nur im Pulverfaß.  
Darum sind alle Revolutionen von missionärem Schwung (also alle,  
die nicht bloß dumpfe Revolten waren) und von nachhaltiger Wirkung  
im Bereich massenerfüllter Lebensräume ausgebrochen: Latifundien,  
Städte, Heere, Plantagen, Gefängnisse usw. sind ihre hauptsächlichen  
Entstehungsherde, und immer hat es sich erwiesen, mit welcher Leich-  
tigkeit Aufstände, denen jene quantitativ-räumliche Voraussetzung  
fehlte, z. B. häuerliche, niedergeschlagen werden konnten oder als  
Strohfeuer verprasselten. Alle erfolgreichen Kirchen haben stets ge-  
wußt, daß ein ununterbrochen lebendiges Gemeindeleben, die häufige  
Versammlung vieler Gläubigen in engem Raume — »gefüllte Kir-  
chen« — mit zur Erhaltung und Beflügelung der religiösen Schwung-  
kraft gehört und durch keine noch so intensive individuelle Frömmig-  
keit oder Seelsorge ersetzt werden kann. Unermüdliches Massenauf-  
gebot ist seit jeher ein Hauptinstrument der katholischen Hierarchie,  
um die »Herde« im lebendigen Sendungsbewußtsein der Ecclesia mili-  
tans zu erhalten. Der Ausbruch der 1918er Revolution auf Kriegs-  
schiffen, der entscheidende Überlauf ganzer Kasernen bilden nur eine  
neue Bestätigung dieses oft bewährten lebensräumlichen Faktors. Das  
wenn auch noch so dumpfe, »unbewußte« tagtägliche Erlebnis des  
Zur-Masse-Gehörens, In-der-Masse-Steckens ist aber selbstverständlich  
durch die Massierung der Fabrikarbeiter auch in der Fabrik entscheidend  
genährt worden. Dabei kann das »missionäre« Bewußtsein in sehr  
primitiven Vorstufen oder Abarten stecken bleiben, z. B. in einer trieb-  
haften Begehrlichkeit, Anmaßung, Selbstgefälligkeit: daß einem eigent-  
lich alles zukomme, Herrschaft, Leitung, »Rechte«, eben weil man  
»eine Masse« ist. Wie sehr diese triebhafte Einstellung für die agita-  
torische Entfaltung des missionären Klassenbewußtseins als Angriffs-  
punkt gedient hat, ist ohne weiteres durchsichtig; wie sehr die Fabrik,  
indem sie und je mehr sie Massen auf engem Raum versammelte,  
rein organisatorisch dem Sozialismus die Wege geebnet, die parteiliche  
Disziplinierung der Arbeiterschaft erleichtert hat, ist so oft betont,  
daß man nicht darauf hinzuweisen braucht — und im Gegensatz dazu auf  
die unvergleichlich langsamere Gewinnung und Einschulung aller werk-  
räumlich verstreuteren Arbeitergruppen und Einzelarbeiter, wie der  
Heimarbeiter, der Landarbeiter, der Dienstboten, der Angestellten  
kleinerer Betriebe, der handwerklichen Gesellen- und Lehrlingschaft.  
Die berühmten großen »Demonstrationsspaziergänge« der sozialistischen  
Arbeitermassen im Londoner Hydepark, auf der Wiener Ringstraße,  
bei Liebknechts Leichenbegängnis, am Maifeiertage waren ja immer  
eine Anwendung dieser Gewißheit von der missionären Wirkung der  
Massenansammlung. Es ist nicht zu bezweifeln, daß die tägliche Mas-  
senversammlung in der modernen Fabrik verglichen mit solchen künst-

lichen Veranstaltungen, zwar langsamer, unmerklicher, aber stetiger und unbedingter im gleichen Sinne ihre Wirkung getan hat — steter Tropfen höhlt den Stein auf die Dauer gewisser als ein gelegentlicher Wolkenbruch.

Das missionäre Klassenbewußtsein hat nun aber letzstens im modernen Sozialismus noch eine höchst charakteristische Sonderfarbe angenommen, die zwar von Marx aufgetragen ward, die aber niemals so unverwischbar gehaftet hätte, wenn nicht eine entsprechende seelische Einstellung der Fabrikarbeiterschaft das Bindemittel dafür abgäbe. Ich meine die eigentümliche passivistische Lehre, wonach die sozialistische Erlösung vom kapitalistischen Joch kommen wird als eine immanente Notwendigkeit der gesellschaftlichen Selbstentwicklung, als ein Umschlag des Kapitalismus in den Sozialismus, der sich auf dem Gipfel der kapitalistischen Wirtschaft von selber vollzieht. Dem missionären »Euch gehört nichts und doch gebührt euch alles« imprägnierte der Marxismus noch das passivistische: ihr braucht aber keinen Finger dafür zu rühren! Putschismus wird verworfen, Parlamentarismus, Gewerkschaft und Genossenschaft immer mißtrauisch beargwöhnt (von der Theorie), höchste, rücksichtsloseste Steigerung der kapitalistischen Wirtschaftsformen ist der einzig gewisse Weg, der zur Selbstvernichtung der kapitalistischen Wirtschaftsordnung führt. Man weiß, in wie zähem Kampfe Revisionismus, wirklicher Parlamentarismus (z. B. der badische) und besonders Gewerkschaftsbewegung hinter und manchmal auch vor den Kulissen mit dieser »Verelendungstheorie« des Marxismus gerade während des letzten Menschenalters vor dem Kriege und gerade in Deutschland gestanden haben; man weiß aber auch, daß die klugen Gewerkschaftsführer, unerhörte praktische Macht in Händen, es doch niemals auf eine wirkliche Kraftprobe mit der Verelendungs- und Katastrophenlehre haben ankommen lassen und daß so wenig gelehrsam geartete und so masseninstinktsicher wirkende Führer wie Bebel das Verelendungs- und Katastrophenevangelium offenbar für unentbehrlich hielten und darum gegen jede Anfechtung leidenschaftlich verteidigten. Aus guten Gründen. In der Tat ist diese Wendung seiner Lehre eine eminente Genietat von Marx, die damals den Marxismus dem Lassalleanismus unbedingt überlegen machte — warum? Weil sie der Lebensstimmung der proletarischen Psyche entgegenkam; einer keineswegs einfachen und durchsichtigen, sondern zwiespältigen und im Zwiespalt doch sehr fest verankerten Lebensstimmung<sup>14</sup>), die ihre zwiespältige Unbeweglichkeit gerade aus dem Massentum der Fabrikarbeiterschaft sog. Jede Menschenmassierung erzeugt nämlich die Grundstimmung einer erfolgsgläubigen Indolenz, die sich auf die Unwiderstehlichkeit der passiven Massenwirkung triebhaft verläßt. Es ist eine der primitivsten massenpsychologischen Tatsachen, zu wie törichten Streichen Einbeziehung in eine Masse selbst einen besonnenen Einzelnen mitreißen kann, weil die blinde, triebhafte Überzeugtheit von der Unwiderstehlichkeit des Massenvorstoßes jedes kritische Bedenken verschlingt. Alles Einbezogenwerden in eine Masse erweckt eben eine doppelte seelische

Grundstimmung des Einzelnen: die Nivellierung aller übermassischen Regungen, also auch der Überzeugung, daß der Einzelne oder eine kleine Gruppe entscheidende Wirkungen zeitigen könne, eine individuelle Willenslähmung also (deren Elemente neuerdings auch in Untersuchungen von Moede experimentell aufgezeigt worden sind<sup>15)</sup>) und gleichzeitig ein kollektives Wirkungsgefühl, das sich übers Wartenmüssen auf die Wirkung mit der steten Massenzunahme der Masse tröstet: je mehr die Masse quantitativ anschwillt, desto mehr verschlingt sie die persönliche Wirkungsgestimmtheit, desto mechanischer steigert sie das Gefühl, »sie« (eben die Masse an sich) müsse es machen. Unverkennbar trägt diese Passivierung des missionären Bewußtseins auch Gefahren für die missionäre Schlagfertigkeit der Masse in sich; sie kann dahin führen, daß die Masse in einen Massendusel von chronischer Indolenz verfällt und aktivistische Schwungkraft im entscheidenden Augenblick nicht mehr aufbringt. Das werfen die linkssozialistischen Führer heute ja einem großen Teil der altsozialistischen Proletariemassen vor (wenn auch zum Teil in schiefen Anklagen), und es ist interessant, wie die pädagogisch großartigste Massenleitungsanstalt der abendländischen Geschichte, der Jesuitenorden, dieser Gefahr des Einschlafens der Masse auf ihren Quantitätslorbeeren zu begegnen versucht durch eine Führererziehung, welche den künftigen Führer für lange Zeiträume psychologisch in die stärkste Isolierung — »Entmassung« — versetzt, die überhaupt denkbar ist; eine sozialpädagogisch schon in der theoretischen Umsicht bewundernswerte Gedankenleistung<sup>16)</sup>, bewährt durch die Praxis des ungeheuren gegenreformatorischen Siegeszuges. Sie verbindet die missionären Wirkungen der Massierung mit der Bewahrung der Massenlenker, der eigentlichen Missionsträger, vor dem Versinken und passiven Dahintreiben in der Atmosphäre der erfolgsgewissen Indolenz der Masse — ein Schicksal, das sich die Führer der sozialistischen Massen der Gegenwart nicht mit derselben führerpädagogischen Voraussicht und Tatkraft erspart haben. In der modernen Fabrik nun mußte sich diese Färbung des Klassengefühls dank der betrieblichen Massierung zwingend entfalten — und bewährte ihre anscheinende Berechtigung ja in den Kraftproben der organisierten Masse, den Streiks; während die syndikalistische Bewegung die Schattenseiten und Gefahren des so sich entwickelnden Indolenzgefühls zweifellos richtig durchschaut und zu ihrer Bannung den Aktivismus des einzelnen, gruppierten, lokalen Handelns gepredigt hat. Aber es muß zugegeben werden: die reine Massierung im Betrieb, die Quantitätsansammlung, unterstreicht doch psychologisch zunächst das triebhafte Bewußtsein vom Erfolg, von der Unwiderstehlichkeit der Masse. Das Korrelat, der Schatten davon: die Lähmung des individuellen Selbstvertrauens im Gewimmel der Masse, wird aus der Quantität der Masse nur zum Teil verständlich. Die Nivellierung und damit Passivierung wird jedenfalls ganz wesentlich unterstützt durch die Qualität des werkkräumlichen Tatbestandes, den die Fabrik vorstellt — zu welchem wichtigeren Stück des Fabrikproblems wir uns an diesem Punkte somit notwendig hinübergeleitet sehen.

#### 4. Atomisierung der Fabrikarbeitsleistung.

Die qualitative Seite der Werkraumfrage<sup>16a)</sup> — das heißt: die Art und Weise des Werkes, mit welchem der Werkraum erfüllt wird, die werkräumliche Verteilung dieses Werkes, der Werkzeuge (Materialien, Maschinen, Werkzeuge) und der Werkmenschen (Arbeiter, Werkmeister, Werkleiter).

Da muß zuvörderst die geradezu verblüffende Tatsache festgestellt werden, daß diese Seite des Fabrikproblems, kurz gesagt: die werktechnische Einrichtung — weder von der Fabrikpraxis noch von der Fabriktheorie bisher überhaupt als eine grundsätzliche Angelegenheit, geschweige denn als »Problem«, erfaßt worden ist. Auch von dem größten Problemisator und Reformator des herkömmlichen Fabrikwesens, von Frederick Taylor, nicht! Denn Taylor ist in dieser Hinsicht, wie im Ganzen, extremer Individualist: für ihn steht jede einzelne Arbeitskraft isoliert, in ihrer Beziehung zu den Arbeitsbedingungen und zum Arbeitsverfahren, in ihrer Ausgelesenheit vor andern, und Gemeinschaftsarbeit wird ihm nur gelegentliches Mittel zum Zweck der höchsten Steigerung von Einzelarbeit. Werkräumliche Gedanken finden sich nur ganz vereinzelt bei ihm, kennzeichnenderweise u. a. die Erfahrung, daß er einmal arbeitende Menschen räumlich soweit voneinander entfernte, um jede Möglichkeit einer wechselseitigen Beeinflussung durch Gespräch auszuschließen<sup>17)</sup>. Wer aber in die Zwangslage versetzt würde, eine Fabrik (irgendwelcher Art) einrichten zu müssen, ohne praktische Vorkenntnisse zu haben, und sich nun nach »Literatur« hierüber umsähe, der würde so gut wie nichts finden. Weder die Leitfäden und Lehrbücher der Fabrik- und überhaupt Betriebsorganisation befassen sich mit der Frage, in welcher Kombination, in welcher Gruppierung die Maschinen aufzustellen seien, noch erzählen uns die mannigfachen Fabrikgeschichten, wie sie namentlich in Jubiläumsschriften bedeutender Unternehmungen vorliegen, das Mindeste von dieser Angelegenheit. Man blättert in ihnen und möchte so gerne erfahren, wie nun eigentlich aus der ursprünglichen Werkstatt, mit der z. B. die Motorenerzeugung anhub, die spätere Großfabrik mit ihrer Schmiede, Gießerei, Fräserei, Schlosserei, Montage usw. geworden ist, aber man findet nichts darüber. Allenfalls sieht man jene alte Werkstatt und den heutigen Riesenbetrieb abgebildet; der Weg, der von dort zu hier führte,

bleibt im Dunkel — im Dunkel die ganze betriebstechnische Entwicklung, warum und in welchen Etappen die Fabrikation der schließlich über anderthalbtausend Teile eines Automobils in ein Dutzend »—reien« auseinandergelegt, die entsprechenden Leistungsspezialitäten fixiert und voneinander getrennt worden sind. Das vollkommene Versagen der Festschriften und der Leitfäden an diesem Punkte, der dem nachdenklichen Außenstehenden als das A und O der »Fabrikeinrichtung« erscheint, wird um so auffälliger, als die konstruktionstechnische Entwicklung (die Modell- und Typengeschichte des Unternehmens) ebenso wie das kommerzielle Wachstum oft recht eingehend von Etappe zu Etappe geschildert werden; von Akzidentien, wie den Wohlfahrts-einrichtungen für Angestellte und Arbeiter, gar nicht zu reden. Wir möchten den Gedankengang unserer Auseinandersetzung nicht mit den Belegen für diese Unterlassung bepacken; im Anhang sind einige besonders markante zusammengestellt worden<sup>18)</sup>. Eine Ausnahme macht das große Buch, in dem Ford sein Etablissement beschrieben hat<sup>19)</sup>; in ihm findet sich der technische Fabrikationsgang mit allen Details erzählt, und diese Erzählung ist von dem erkennbaren Bewußtsein durchtränkt, daß die betriebstechnische Eigentümlichkeit dieses Fabrikationsganges es ist, die dem Ford-Werk seine (quantitative) Überlegenheit in der Kraftwagenerzeugung der Welt (täglich 1000 Automobile) verleiht. Hier empfängt man den Eindruck, daß Arbeitsteilung und Werkraumteilung bewußt und zweckvoll gestaltet sind; die namhaftesten Selbstdarstellungen deutschen Großgewerbfleißes muten hingegen an, als ob Schöpfer und Träger der Unternehmung in dieser Angelegenheit von Überlieferung, Zufall und Augenblicksbedürfnis sich hätten treiben lassen, ganz im Gegensatz zu den konstruktiven und kommerziellen Problemen, deren Lösung auf jeder Seite die auf weite Sicht hin gestaltenden Köpfe zeigt.

Selbst eine so knappe Vergegenwärtigung des Umbildungsprozesses, der aus einer Werkstatt einen Fabrikgroßbetrieb macht, wie Herr Lang sie oben einleitend gegeben hat, findet sich in jenen Denkschriften nicht. Knüpfen wir nun an diese Vergegenwärtigung an und rücken wir sie für unser Problem zurecht, so läßt sich sagen: dieser betriebstechnische Weg führt nicht bloß von Werkraumkleinheit zu Werkraumgröße, nicht bloß von Werkraumeinheit zu Werkraumvielheit, sondern er führt, was die Ausfüllung der Werkräume belangt, von der räumlichen Zusammen-

fassung des Verschiedenen, einander Ergänzenden, zur werkräumlichen Zusammenfassung des Gleichartigen, nebeneinander Herlaufenden, in sachtechnischer wie in leistungstechnischer Hinsicht, was die Maschinen und was die Arbeiter betrifft. Was die Arbeiter allein betrifft, führt er damit von einer wirklichen Leistungsgemeinschaft («Werkgemeinschaft») zu einer Leistungsanhäufung («Werkhäufung»), vom Glied zum Stück, vom Organ zum Atom. Das Erzeugnis wächst nicht mehr, indem es von Hand zu Hand geht, sondern es geht von Betriebsabteilung zu Betriebsabteilung, von Betriebsabteilung zu Betriebsabteilung gehen soundsoviel Exemplare des Erzeugnisses, ja zumeist eines bloßen Erzeugnisstückes. Zum Schluß müssen die Erzeugnisstücke zusammengesetzt werden.

Das menschliche Charakteristikum des modernen Fabriksaales ist also nicht bloß das Quantitative der großen Menschenmasse, die darin zusammengefaßt wird, sondern ebenso sehr das qualitative der atomisierten Menschenmasse. Zwischen den in der Werkraumeinheit der Dreherei, Fräselei, Bohrelei usw., der Stepperei, Zwickerei, Stanzerei usw. versammelten arbeitenden Personen besteht keine Arbeitsbeziehung. Die Arbeitsbeziehung, die jeden Einzelnen davon im Gesamtwerk einknüpft, läuft von draußen herein zu ihm und von ihm wieder nach draußen. Er sieht nicht, von wem sie kommt und wohin sie fährt. Wir können uns die beiden betriebstechnischen Prinzipien, die hier gegeneinander stehen, an dieser Skizze veranschaulichen:

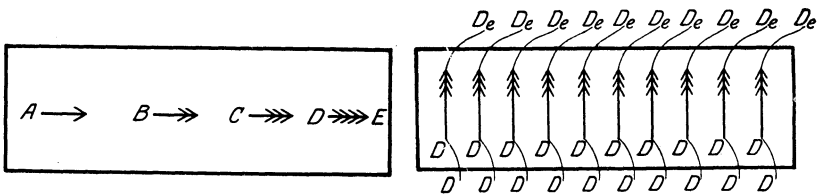


Abb. 1.

Abb. 2.

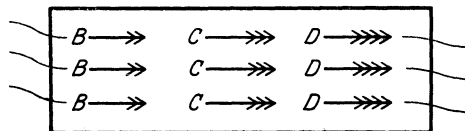


Abb. 3.

In der Werkstatt (Abb. 1) durchläuft das zu Erzeugende seinen gesamten Fertigungsprozeß vom Rohstoff (oder veredelten Rohstoff oder Halbfertigerzeugnis) angefangen bis zum Fertigerzeugnis; es seien fünf Fertigungsstadien, A bis E (A = Anfangstadium, E = Erzeugnis, B bis D Zwischenstadien) notwendig; das werdende Erzeugnis geht von einer Hand zur nächsten, alle daran Mitarbeitenden sind nebeneinander im selben Raum plaziert, jeder kennt nicht bloß, sondern sieht beständig seinen (Arbeits-)Vordermann, ist von ihm abhängig, in Zeiteinteilung und Leistungsqualität, kann ihm Ungenügendes zurückgeben (was nicht immer in freundlichen Formen geschieht; »menschliche« Beziehungen sind keineswegs bloß »freundliche«!), Verträdeltes einmahnen; es ist eine Arbeitsergänzung am Werke, in der Jeder als ein Glied im Dienste der Gesamtfertigung nicht bloß wirkt, sondern sich selber fühlen kann. Dieses Sich-fühlen darf man sich nur nicht als ein beständig bewußtes Geblätsein von dem »schönen Bewußtsein«, dem Ganzen zu dienen, vorstellen; das ist Bildungsphraseologie; aber das unbewußte Gefühl, mitten im Ganzen zu stehen, ist als ein triebhafter und eben darum höchst wirksamer Untergrund des Werkpflichtgefühls vorhanden. Es differenziert und nuanciert sich noch durch die leistungsqualitative Verschiedenheit der Arbeitsposteninhaber A bis E: denn A ist vielleicht der Meister (oder z. B. der »Zuschneider«, ein Meister seines Faches also), B ein Altgeselle, C ein Lehrbub, D ein Geselle, E wieder der Meister oder ein besonders erfahrener Geselle, der den »letzten Schliff« gibt. Schon für den unbeteiligten Zuschauer ist das »Bild« solcher Werkstatt vielfarbig, höchst organisch, nur darf man mit solchen Benennungen keine Romantik verbinden: »schön« ist das Bild keineswegs immer, im geöffneten Nebenraum kocht vielleicht die »Meisterin« Kohl, schreit ein Säugling, Küchen- und Windelgerüche strömen mit dem sengenden Duft des Bügeleisens ineinander, oft genug spielt alles das sich sogar im selben Raum ab. Der moderne Fabriksaal ist heller, schmucker, besser gelüftet, geruchloser, geordneter: ohne Zweifel.

In diesem Fabriksaal (Abb. 2) steht Arbeiter neben Arbeiter. In diesem einen Saal macht das Erzeugnis nur eine Prozedur durch; da »Masse« fabriziert wird, so laufen n Erzeugnisexemplare, alle im gleichen Stadium, durch den Saal hindurch, um dieser oft winzigen Prozedur unterzogen zu werden, jedes genau gleich dem andern, und verlassen den Saal wieder; zu jedem Arbeiter gelangt



ein Exemplar, an dem er die Prozedur zu vollziehen hat, und geht von ihm wieder zum Saal hinaus. Oft nicht einmal das; oft (meist vielleicht in der modernen Fertigung) kommt nur ein Teilstück des Gesamterzeugnisses,  $\frac{1}{1000}$  oder noch weniger davon, in diesen Saal, wird — nun gebohrt, gefräst, poliert, gestanzt, genäht, gepreßt, gehärtet, gefalzt oder sonstwas, und verläßt den Saal wieder; das Stadium D etwa eines Erzeugnisses wird in diesem Saal nicht zu E, sondern auf E hin um eine winzige Vervollkommnung gefördert, im Stadium D<sub>e</sub> verläßt es den Saal. Zwischen Arbeiter und Arbeiter dieses Saales ist keine Ergänzung; die Ergänzung ist zwischen diesem Saal und einem voraufgehenden und nachfolgenden, und dadurch ist sie außer der menschlichen Reichweite des Arbeiters in diesem Saal, er kennt seinen Vordermann und seinen Nachfolger gar nicht, und bleibt Arbeit aus oder erhält er mangelhafte Vorarbeit, so kann seine Beschwerde, die er beim Meister anbringt, sich nur gegen ein Abstraktum, die » . . . . rei« richten, aus der verspätete oder schlechte Arbeit heraus- und an ihn kommt. Der Gesell in der Werkstatt zankt den Lehrling aus und belehrt ihn zugleich, schilt den Mitgesellen, der ihm nichts schuldig bleibt, der Meister putzt den Gesellen herunter; aber der Saalarbeiter schimpft entweder ins Leere oder beschwert sich beim Meister, er hat Keinen neben sich und Einen über sich, und wenn in der Werkstatt das Poltern zur Unsitte werden kann, so im Saal der aufsässige Beschwerde- und Protestton, die einzige Form des menschlichen »Abreagierens« von Groll, die hier möglich ist.

Die »Serienfabrikation«<sup>20</sup> der modernen Massenfertigung hat eine ganz neue Form derjenigen Arbeitsvereinigung zuwege gebracht, die wir seit Büchers grundlegender Einteilung<sup>21</sup>) als Arbeitshäufung bezeichnen. Arbeitshäufung heißt die Bewältigung einer Leistung dadurch, daß Viele je ein Stück davon, und zwar je ein gleichartiges Stück übernehmen. Arbeitshäufung also treiben 50 Eingeborene, die einen Baum aushöhlen, der als Kahn dienen soll, jeder neben dem andern bohrend und hauend; oder die Mäher einer Wiese, eines Getreidefeldes; die Kartoffelhacker und Rübenzieher; die Maurer an einem Neubau. Auch dabei tut jeder an einem Ganzen, das fertig werden muß, das Gleiche wie die andern. Dennoch ist der Unterschied von der Arbeitshäufung im Fabriksaal ein zweifacher:

Erstens sieht bei jenen »Urformen« von Arbeitshäufung (und auch der Hausbau ist ja eine Urfertigungsaufgabe) jeder das Ganze vollenden. Es wird unter seinen Händen und Augen fertig. Das Erzeugnis wächst aus seiner Leistung für ihn sichtbar mit. Er sieht sich im Ganzen stehen, wirken; er sieht, wie das Ganze von ihm, von seinem Leistungsanteil mit abhängt. Im Fabriksaal sieht er das Ganze niemals; er weiß höchstens, daß es in seiner Fertigstellung, zeitlich und qualitativ, von ihm mit abhängt, aber aus seiner Leistung hervorgewachsen sieht er das Ergebnis nicht. Er ist vom Ganzen abgeschnitten, er steht wohl tatsächlich mitten drin, aber er sieht es nicht mehr. Diese wichtige sinnliche Anteilsbeziehung zum Erzeugnis ist verloren gegangen.

Zweitens bestehen bei jenen Urformen von Arbeitshäufung Wechselbeziehungen. »Ergänzungen«, oder wie Bücher es treffend genannt hat: Arbeitsverkettungen zwischen den Einzelnen, die ihre Anteile verrichten. Die Verkettung ist die rein extensive, räumliche und zeitliche, nicht qualitative Form der Ergänzung von Leistungen; Jeder tut das Gleiche, aber Jeder muß sich in Raum und Zeit nach seinem Mitarbeiter richten, da ihm der sonst auf den Leib oder über ihn hinaus rückt und damit Störung, Unordnung, Durcheinander in die Gesamtarbeit käme. Die Beziehung, die in der Arbeitsverkettung zutage tritt, drückt sich sinnlich recht oft in Unfreundlichkeiten aus: wer nicht gleichen Schritt mit den Nachbarn hält, wird unsanft gescholten oder die Pflicht, es zu tun, wird ihm nicht bloß verbaliter, sondern realiter schmerzhaft zu Gemüte geführt. Im Fabriksaal ist diese Verkettung erloschen. Jeder hat ein Stück zu bearbeiten, und das Ganze wird aus den Stücken erstjenseits des Saales zusammengefügt.

Man kann nun mit einem Schein Rechtens hier einwenden, es gebe auch »Urformen« von Arbeitshäufung, bei denen es zu keiner Verkettung kommt, bei denen ebenfalls ein Arbeitsstück durch die Hand eines Einzelnen geht, der neben andern Einzelnen steht, ohne von ihnen irgendwie arbeitsabhängig zu sein — und doch erscheinen uns diese Formen »menschlicher« als die im Fabriksaal. Man denkt z. B. an Wäscherinnen, Büglerinnen, Näherinnen: wem fallen nicht die langen Reihen nebeneinander kniender, Wäsche spülender Weiber am Waschleutstaden zu Straßburg ein? Oder die Flachsscheuer von Laren, die Max Liebermanns Bild verewigt hat? Oder die klassische »Spinn-

stube«? Zuvörderst müssen wir Romantisches ausscheiden. So »freundlich«, wie das »Bild« solcher Arbeit den müßigen Zuschauer »anheimelt«, ist die Arbeit selber gewöhnlich nicht; ich weiß nicht, wieviele Fräser, selbst bei gleicher Bezahlung, statt dessen lieber Wäsche spülen würden. Dennoch ist der Eindruck des Zuschauers nicht ganz ohne wichtige Elemente. Was ihn an solcher gehäufter Arbeit (wofern es sich überhaupt noch um solche handelt) »anmutet«, ist das gesellige Bild, das sie darbietet — das Schwatzen, Rufen, Lachen, Keifen, Schelten, Singen usw. der Arbeitenden. Überall, wo nicht der Fronvogt es hindert oder die Maschine es überlärm, bricht bei Menschen, die in Arbeitshäufung versammelt sind, der Geselligkeitstrieb durch und schafft eine Art »exopone« (außerhalb der Arbeitsaufgabe liegender) Verkettung zwischen ihnen, auch wo jene oben dargestellte »endopone« Verkettung, d. h. die der Leistung selber, ausbleibt. In vielen primitiven Formen von Massenarbeit aber finden sich endopone und exopone Verknüpfung (wie wir einmal statt der spezifischen »Verkettung« ganz allgemein sagen wollen) zusammen, die Arbeitenden, mögen sie nun einander ergänzen oder gehäuft sein, sind durch Geplauder, Klatsch und Tratsch, Lied, Zuruf, Neckerei, Vorwurf, Scheltrede, Spott, Belehrung, Klage verbunden: menschlich verbunden. Diese Verbindung löscht der Fabriksaal aus. Schon manche ältesten Formen der Fertigung beeinträchtigen sie: auch der Handwebstuhl lärm zu laut, um Unterhaltung zu verstatten. Aber hier bleibt noch das willkürliche Pausieren, das Abstellen der handgetriebenen Maschine. Die moderne maschinelle Produktion läßt keine Unterhaltung von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz mehr zu; nur im Bereiche manufakturer Leistungen innerhalb des Fabrikbetriebes hat sie sich erhalten können. Die Fräserei, die Stepperei, die Stanzerei kann keine Spinnstube, kein Waschleutstaden sein. Exopone Beziehungen von Arbeiter zu Arbeiter können sich im Saal nur in dürftigsten Gelegenheitsfragmenten entfalten, und endopone gibt es nicht. Der Saalarbeiter ist sachlich und menschlich atomisiert: in diesem Tatbestand verdichtet sich das moderne Fabrikphänomen.

### 5. Motivschwund und Motivrest in der Fabrikarbeit.

Hieraus ergibt sich schon »deduktiv« (durch rein gedankliche Folgerung, »logisch«) ein Umstand hinsichtlich der seelischen

Arbeitsmotive des modernen Fabrikarbeiters — und wird »induktiv« (durch die immer wiederkehrende wirkliche Sachlage, als Erfahrungsregel also) aufs Umfassendste bestätigt: die Leistung ist für den Fabrikarbeiter wesentlich auf eine Lohngelegenheit eingeschrumpft.

Sie kann ihn weder locken als sachliche Aufgabe, denn eine solche schließt immer ein, daß Zusammenhänge bemeistert, mindestens überschaut werden: zu einer »Aufgabe« gehören eigene Planung, Entwurf, wo nicht Entwurf der Aufgabe, so doch Entwurf ihrer Lösung mit freier Wahl unter verschiedenen Möglichkeiten, Abwägung dieser Möglichkeiten, Entscheidung für eine und Verantwortungsübernahme für die Entscheidung, Übersicht und Einteilung der Durchführung, in der Durchführung selber das stete infinitesimale<sup>22)</sup> Abschätzen des Gelingens an der geistigen Zielvorstellung des Erzeugnisses, am Abschluß die Überzeugung: er sah an, was er gemacht hatte, und siehe, es war sehr gut (1. Mose 1, 31). Nun darf gewiß nicht verkannt werden, daß die moderne gewerbliche Facharbeit sich keineswegs in ungelerten Handgriffen erschöpft, sondern, vor dem ihr gestellten Entwurf (z. B. der Zeichnung) stehend, überlegt und auch in jedem Augenblick der Ausführung von Sachkunde, Geschultheit, Aufmerksamkeit, Sorgfalt, ja manchmal Geistesgegenwart getragen sein will. Aber wo sie nicht etwa überhaupt Handwerk im Fabrikraum bleibt (wie z. B. in der Modellschreinerei), und davon handelt ja unsere Untersuchung nicht, dort ist sie auch bei höchster Verfeinerung ihrer Technik doch zweierlei zu sehr, um »Aufgabe« zu werden: zu einförmig und zu kurzfristig. Zu einförmig, denn die Tendenz der modernen Fertigung geht geradlinig auf Serienfertigung von Massenstücken, die eines dem andern viel mehr gleichen müssen, als das berühmte Ei des altmodischen Gleichnisses dem andern — eines dem andern absolut gleichen müssen, denn sie müssen z. B. auswechselbar, innerhalb minutiös konstruierter, mikrometrisch empfindlicher Mechanismen (eben moderner Maschinen) auswechselbar sein. Jede wirkliche »Aufgabe« setzt aber einen stattlichen Rest persönlicher Auswirkungen in der Ausführung voraus, wie er hier gar nicht zugelassen werden kann, weil er das oberste Fertigungsziel, die vollkommene mechanische Gleichheit der Stücke, gefährden würde. Nur wo und solange individuelle Kundenbedürfnisfertigung besteht — ein Maßanzug für Herrn A, ein Maßstiefel für Frau B,

ein Werkzeug, wie es Meister C nach seinen Angaben gefertigt haben will —, bleibt der Aufgabencharakter der Leistung erhalten, kann sich überdies individuelle Tüchtigkeit in »Leistungsschnörkeln« (innerlich gemeint), in besonderer Sorgfalt, Gefälligkeit, Dauerhaftigkeit einer Leistung, auch einer Teilleistung, ausleben. Es ist ein noch lange nicht genug gewürdigtes Problem unserer modernen maschinellen Fertigung, daß in ihr hohe Qualität eine Masseneigenschaft, ein Massenpostulat wird, daß eine mechanische Art der Qualität entwickelt worden ist, gänzlich verschieden von der persönlichen, »organischen« Art der Qualität, die vordem die einzig vorhandene und erdenkliche war (und daß darum auch die Wiedererweckung der Persönlichkeit in der maschinellen Leistung und die »Wiedervergeistigung« dieser Leistung vom bloßen Qualitätsbegriff her keineswegs bewältigt werden können). Diese rationale und mechanische Qualität, die »Massenqualität«, mag noch so notwendig und in ihrer Art wertvoll sein, Aufgabewerte enthält sie kaum noch, denn Aufgabewerte sind an einen stattlichen Bestand irrationaler und individueller Leistungsnuancen gebunden, die im Reich der rationalen und mechanischen Qualifikation gerade nicht geduldet werden können. Aufgabewerte sind aber auch an Zeitlichkeit gebunden. Eine Aufgabe (samt ihrer Lösung) entfaltet sich nur, wo jenes irrationale, persönliche Sich-Hineinleben in die Aufgabe und ihren Lösungsgang zeitlich möglich wird. Es handelt sich dabei um keine absolut feststellbaren Zeitspannen, es beginnt nicht die Aufgabe dort, wo einer acht Tage an einem Erzeugnis zu schaffen hat, und noch nicht dort, wo er einen halben Tag daran wendet, sondern gemeint ist ein zeitlicher Rhythmus, eine Dynamik des Verweilens bei der Aufgabe, die Stadien durchläuft, in deren Abfolge der Schaffende mit seiner Leistung gleichsam »verwächst«. Schon die sprachliche Bezeichnung, die da besagt, daß eine Aufgabe »gelöst« werden muß, weist auf diesen Zeitfaktor hin. Es ist das, was die Aufgabe vom Auftrag charakteristisch unterscheidet. Einen Auftrag erledigt man, er wird ausgeführt. Die Lösung einer Aufgabe aber bedarf einer gewissen zeitlichen Ellenbogenfreiheit. Sie läßt sich nicht in dem Maße kommandieren (ich meine, vom Lösenden sich selber kommandieren), wie eine mechanische Exekution, sie enthält »schöpferische« Elemente, Notwendigkeiten des Einfalls, der fruchtbaren Stunde, sie empfängt wie oft entscheidende Zuflüsse und Wen-

dungen aus müßigen Zeitspannen, in denen das Aufgabeproblem bewußt oder unbewußt in der Seele, im »Gehirn«, fortwirkt. Es ist bekannt, wie glücklich eine stockende Lösung fortschreiten kann, wenn man sie eine kleine Weile »liegen läßt«. Dies Alles gilt keineswegs bloß für die eigentlich geistige Produktion, also in der Fabrik etwa für den Konstrukteur. Wir wissen, wie sehr es vom alten Handwerk immer als göltig empfunden und geübt worden ist, oft genug freilich als Vorwand mißbraucht; die sprichwörtliche Unpünktlichkeit des Handwerkers, die mit seiner persönlichen Qualität wuchs, liegt zu einem wesentlichen Teil in diesem unberechenbaren Zeitbedürfnis organischer Aufgabenlösungen begründet, und bis auf den heutigen Tag widerstrebt das echte Handwerk keiner Reformforderung so aus dem Innersten heraus wie der zeitlichen Bindung seiner Leistungen (z. B. in den Voranschlägen bei Submissionen; die zeitliche Unberechenbarkeit der handwerklichen Leistungen macht, wie der Kundige weiß, einen Hauptmißstand der submissionären Vergebungspraxis aus)<sup>23</sup>). An aller Aufgabe und ihrer Lösung bewährt sich die schöpferische Zauberkraft der Muße: der subjektiv bestimmten Unterbrechung, Verlangsamung, Ausschaltung oder Umschaltung der Leistung, nicht aber jener objektiv festlegbaren Unterbrechung, wie die rationelle »Pause« sie darstellt. »Muße« jedoch kennt die moderne Fabrikarbeit (auch als beste Qualitätsleistung) nicht mehr. Sie kennt Streckungen der Leistungszeit aus anderen, unsachlichen, z. B. lohntechnischen Motiven, aber wo sie sachlich auf der Höhe steht, dort perhorresziert die moderne Fabrikbetriebsleitung aufs Äußerste das zeitweilige Unbeschäftigtsein des Arbeiters. Sie perhorresziert es, gewiß, ihrerseits aus gewinntechnischen, kalkulatorischen Motiven, aber sie kann sich das leisten, nur diese Motive sprechen zu lassen, weil sie ja vom Fabrikarbeiter keine schöpferischen, auch nicht im bescheidensten Handwerksinne schöpferischen Aufgabenlösungen verlangt, sondern (auch vom besten Qualitätsarbeiter) Auftragsausführungen höchst unterteilten Umfangs, kurzfristigster Zeitdauer, minutiösester Vorgeschiedenheit, die wohl den Einsatz aller exekutiven Seelenkräfte (Sinnesschärfe, Aufmerksamkeit, Sorgfalt, rasche Reaktivität, flinke oder feingestufte psychomotorische Beweglichkeit u. dgl.) fordert, den Einsatz produktiver Seelenkräfte aber (Einfall, Erfindung, Nuancierungen und Arabesken der Fertigung) gar nicht zuläßt. Der moderne Fabrik-

arbeiter hat keine Aufgaben zu lösen, so schwierige, feintechnische, mikrominutiöse Aufträge er auch oft auszuführen hat. Aufgabe kann ihm seine Leistung nicht sein; als Aufgabe kann sie ihn weder locken, noch erfüllen, noch befriedigen.

Als Gesellung bietet sie ihm ebensowenig. Arbeitsgesellung besteht nicht darin, daß sich Soundsoviele in einer Raumeinheit zusammenfinden und Jeder stumm für sich schafft. Arbeitsgesellung ist nicht bloßes Nebeneinanderstehen, -sitzen, -knien, -herumlaufen Arbeitender, sondern Gesellung ihres Verhaltens mit noch so lockeren sachlichen oder menschlichen Verknüpfungen untereinander. Es soll nicht geleugnet werden, daß ein Rest von Befriedigung auch in dem Gefühl liegen kann, nicht allein zu sein, sondern Arbeitende neben sich zu haben. In diesem Sinne erleichtert es schon dem Schulkinde eine Leistungspflicht, wenn es sich mit Heft und Tinte dem arbeitenden Vater oder älteren Bruder gegenüber setzen darf, obwohl die beiden Leistungen inhaltlich nichts verbindet und völlige Gesprächsmeidung anbefohlen ist. Wie weit dieser letzte psychologische Wert alles Beieinanderarbeitens von einer Menge der so Vereinigten abhängt, ob die Riesenziffer der im modernen Fabriksaal Vereinigten ihn fördert oder unberührt läßt oder eher mindert, ist unerforscht und kann hier nicht untersucht werden. Jedenfalls bietet die Fabrik mit diesem Beieinander Vieler nichts wesentlich Neues, was nicht die meisten uralten »Betriebs«formen der Arbeit alle geboten haben; denn völlig isolierte Arbeit Einzelner kennt nur die Strafarbeit und wiederum das höchste geistige Schaffen. Gegenüber allen älteren Formen dieser rein mechanischen Gesellung aber hat die Fabrik die Arbeitsgesellung eben auf solche rein mechanische Gesellung reduziert, während jene älteren Betriebsweisen sämtlich organische Leistungs- oder Menschenbeziehungen in die Gesellung hineinbringen und daraus die positiven seelischen Werte — die »Gemütswerte« der Arbeitsgesellung strömen ließen. In der Fabrik ist die Arbeitsgesellung auf ihren letzten Rest: das Nebeneinander zahlreicher Arbeitender ohne sachliche und menschliche Verbindung miteinander — eingeschrumpft. Wie immer man die Erheblichkeit des Faktors Arbeitsgesellung für die Leistung selber einschätzen mag<sup>24</sup>), irgendwie namhafte Leistungsmotive können diesem letzten, raummechanischen Rest der Gesellung für den in sie verflochtenen Fabrikarbeiter nicht entquellen.

Es gibt endlich für ihn, das wäre hier noch hinzuzufügen, keine Erzeugnislust. Das liegt schon mit im Zuge der sachlichen Atomisierung und der fehlenden »Aufgabe«, aber es verdient seiner Bedeutung halber besonders vermerkt zu werden. Die höchste mögliche Erzeugnislust liegt für jede Leistung menschlichen Könnens dort, wo die unmittelbare Wirkung auf den Konsumenten erlebt wird, also im Bereiche der reinen Kundenproduktion und des Kundenabsatzes. Die lebendig entgegengenommene Befriedigung des Kunden (im geistigen Reiche: der Beifall!) bedeutet den Gipfel der erlebbaren Lust (der Freude, des Stolzes) am gearbeiteten Erzeugnis. Sie schrumpft unvermeidlich schon, sobald der Produzent für den Handel arbeitet, der Nutzeffekt des Auftrages schleicht sich damit schon an die Stelle der menschlichen Befriedigung; die sachliche kann durch Ruhm, Ansehen, Ruf der Firma (dank ihrer Erzeugnisse) noch bedeutend bleiben. Die Einschrumpfung schreitet fort, wo der Arbeitende überhaupt kein Erzeugnis mehr, sondern nur noch Stücke davon fertigt, nur noch Verrichtungen daran tätig. Sie erweist ihren Tiefpunkt, wo er das gebrauchsfähige, kundenfertige Erzeugnis überhaupt nicht mehr zu sehen bekommt, weil es fern seinem Arbeitsschauplatz, in einer andern Fabrik erst fertiggestellt wird. Dies gilt also für die ganze Halbfertigfabrikation, für alle Teilefertigung; für einen in der neuesten Zeit ungeheuer umfassenden und wichtigen Bezirk großgewerblicher Fertigung. Was hier an Erzeugnislust verbleiben kann, ist nur noch etwas ganz Mittelbares: der Stolz, bei einer dank ihrer Erzeugnisse sehr angesehenen, etwa Weltruf genießenden Firma beschäftigt zu sein. Man erkennt ohne weiteres, daß dieser Seelenzustand nicht in die Kategorie der Schöpfungslust, sondern in die bescheidenere der Dienstlust gehört. Die hat in patriarchalischen Zeitläuften keine geringe Rolle gespielt, aber in den letzten Menschenaltern (und zumal heute) ist sie durch gegenteilige Antriebe (wie Klassenbewußtsein, Ausbeutungsgefühl und Verwandtes) sehr weitgehend paralysiert. Erzeugnislust als Befriedigung über eine selber gelöste Aufgabe, an einem selber gefertigten Produkt — hat die moderne Fabrikfertigung in ihren Arbeitern so gut wie ausgelöscht. Auch wo Ausbrüche modernen Miterzeugerstolzes in Arbeiterschaften des Fabrikzeitalters einmal hervorbrechen — wie sie mir von Augenzeugen z. B. von den Daimler-Arbeitern nach den großen internationalen Mercedessiegen der Rennen von 1914 geschildert



worden sind — stehen sie in ihrem Festrauschcharakter und ihrer Seltenheit, aber auch in ihrem psychologischen Gesamtgepräge weitab von jener Erzeugnisfreude des Qualitätshandwerkers, der in ein besonders gelungenes »Stück« seiner »Kunst« so verliebt sein konnte, daß er es erst einmal überhaupt nicht verkaufte, sondern eine Zeitlang bei sich behielt und allenfalls ausstellte — um die eigene Freude daran bis zu ihrer natürlichen Sättigung gründlich zu weiden.

Wie weit ein Rest von gelegentlicher Erzeugnisbesichtigung in manchen Fabrikationszweigen (man denke an das montierte Automobil der großen Kraftwagenfabriken) durch das feindselige Gefühl der eigenen Ausschließung von derlei Luxuskonsum erstickt wird, ist schwer zu bestimmen. Daß die Arbeiter um einen fertig gewordenen Wagen gelegentlich mit großem Interesse sich sammeln, läßt sich bei solchen Firmen beobachten. Von welchen Empfindungen zeugen die Äußerungen dabei? In einem Falle ist mir von einem Gewährsmann berichtet, daß sachtechnische Diskussionen überwogen, aber hämische Zwischenbemerkungen über die künftigen Besitzer des Luxusinstruments nicht fehlten. Man muß sich hüten, daraus zu weitgehende Schlüsse auf konstante, dauerhafte Motive der Arbeiterseele zu ziehen. Die eigentliche Erzeugnisfreude des Ford-Arbeiters, der tagaus tagein nur einen spezialisierten Handgriff am werdenden Automobil verrichtet, nach Feierabend aber selber in einer Cyklonette heimfährt, ist kaum höher zu veranschlagen als jene des Daimler-Arbeiters, der genau weiß, daß er nie einen Mercedes besitzen, daß solcher Besitz in der »kapitalistischen Weltordnung« wenigen »Reichen«, »Drohnen« vorbehalten sein wird. Die Besitzfreude an einem Produkt, das man kaufen kann, darf nicht verwechselt werden mit der Erzeugnisfreude am Produkt derselben Gattung, die nicht dadurch geschaffen wird, daß der Arbeiter exopon, außerhalb seiner Arbeit, gutsituiert genug ist, um sich dieses selbe Erzeugnis zu leisten, sondern die als Befriedigung über das erreichte Fertigungsziel davon ganz wesensverschieden und damit ganz unvergleichbar ist.

## 6. Lohnmotiv und Lebensideal des Fabriklers.

Jeder eigentlichen Aufgabe entzogen, dem Erzeugnis entrückt, vom Mitarbeiter isoliert: so bleibt der moderne Fabrikarbeiter nur noch durch das Motiv der Nutzung seiner Leistung mit der Arbeit seelisch verknüpft. Diese Nutzung aber hat die besondere Form der Löhnung; der Fabrikarbeiter ist Lohnarbeiter. Und dies bedeutet innerhalb des Fabrikarbeiterproblems einen so kardinalen Tatbestand, ja so sehr den Kern dieses Problems (desjenigen menschlichen Anteils des Fabrikproblems, den das Fabrikarbeiterproblem darstellt), daß es hier einer kurzen Wür-

digung bedarf, deren Wichtigkeit für unsern besonderen Untersuchungsgegenstand, das Fabrikumstellungsexperiment des Herrn R. Lang, freilich erst im späteren Verfolg unserer Darlegung deutlich werden kann.

Die Lohn Tatsache ist das wirtschaftliche, politische und sittliche, sie ist vor allem das psychologische Fundament des gesamten Fabrikarbeiterdaseins — geworden. Geworden! Sie mußte es nicht von Anfang an sein und war es nicht von Anfang an. Auch die Gesellen des mittelalterlichen Handwerks schafften für Lohn, auch das Landgesinde des patriarchalischen Gutshofes tat es, die Soldaten haben ihren Namen davon. Aber der Geldlohn war bei diesen allen nur ein Stück wirtschaftlicher Lebensgrundlage, nur eine Art wirtschaftlicher Leistungsnutzung. Er war im engsten Sinne Leistungsentgelt. Niemand dachte daran, das ganze Dasein darauf zu stellen. Das Dasein war gesichert durch »freie Station«, Wohnung und Kost, und (selbstverständlich) Fürsorge bei Krankheit, Siechtum, Alter. Gewiß war dies Dasein manchmal erbärmlich dürftig, aber »auf der Straße« lag auch der lohnarbeitende Mensch nicht. Als der freie Lohnvertrag des 19. Jahrhunderts, des vollendeten Wirtschaftsliberalismus, diesen Tatbestand hergestellt hatte: Fundierung einer menschlichen Existenz ausschließlich auf den Arbeitslohn — suchte der »Staatssozialismus« der Versicherungsgesetzgebung die alten Sicherungen in neuem Gewande wieder hervor, doch blieb das Verhältnis umgekehrt: bildete damals der Lohn eine Zubuße zur umfänglichen naturalen Daseinssicherung, so bildete nun diese oder die ihr äquivalente Rentensicherung eine Notzubuße zum Lohn und den Lohnersparnissen als der Hauptdaseinsgrundlage. Eine so schmale, daß das Fabrikarbeiterdasein, wie es nun einmal ist (mit früher und fortgesetzter Kindererzeugung), eben sein Existenzminimum darin finden konnte. (Das »eherne Lohngesetz« Lassalles mag als Gesetz der Lohndynamik, ihres Steigens und Fallens, unrichtig sein; als Ausdruck der Tatsache, daß der Fabrikarbeiter mit seinem Lohn von der Hand in den Mund lebt und jedenfalls vor dem Einsetzen seiner gewerkschaftlichen Selbsthilfe nirgends soviel verdiente, daß er seine Zukunft und die seiner Familie durch Ersparnisse hätte sicherstellen können, also etwa um nach der bekanntlich sehr frühen Zerbröcklung seiner Arbeitskraft ein Kleinrentner zu werden — ist es unanfechtbar und jedenfalls sehr viel mehr ein »Gesetz«, als viele andere Sätze, welche

die Nationalökonomie mit diesem hochtrabenden Namen geschmückt hat<sup>25</sup>). Indessen ist für uns hier diese ganze wirtschaftliche Seite der Lohntatsache von nebensächlicher Bedeutung. Psychologisch viel belangreicher ist die technische Lohnexklusivität der Fabrikarbeit.

In diesem Sinne nämlich ist die Fabrikarbeit radikal »kommerzialiserte« Leistung: genau wie bei allem »Geschäft«, beim Händler, beim Kaufmann, desto ausgeprägter je kaufmännischer er sich uns darstellt, ist Nutzen der wesentliche, der alles beherrschende seelische Motor der Leistung. Allein dieser Zustand ist für die Fabrikarbeit ebenso unnatürlich, wie er für das kaufmännische Verhalten natürlich ist. Der Kaufmann reinen Wassers ist kein Erzeuger, und alle Formen der Erzeugungslust — die Talentfreude, die Übungsfreude, die Rhythmusfreude, die Erzeugnisfreude<sup>26</sup>) — existieren für ihn nicht. Der letzte Abglanz von »Branchencharakter«, der wie ein Schein untergehender Sonne noch vor zwei Menschenaltern über manchem kaufmännischen Zweige leuchtete, ist durch die extrem geldwirtschaftliche Entwicklung des verflossenen Halbjahrhunderts fortgewischt worden. Der Inhalt des kaufmännischen Wirkens hat sich radikal entstofflicht und zum reinen Nutzen abstrahiert: die unbegrenzte Rentabilität ist die Macht, von der auch die industrielle Entwicklung ergriffen ward. Die oberste Leitung großgewerblicher Betriebe wurde immer mehr in die Hände von Kaufleuten gelegt, zu denen die technischen Schöpfer und Lenker der Erzeugung ins Verhältnis eines »Stabes« von Ingenieuren traten. Es ist hier nicht zu untersuchen, ob diese im Innersten paradoxe Entwicklung, welche schließlich an entscheidenden Punkten die abstrakte Kreditveranstaltung (die Banken) zu bestimmenden Herren der Produktion gemacht hat, heute abgeschlossen ist und etwa rückläufigen Tendenzen Platz machen wird. Jedenfalls hat sie die Produktionsherrschaft den Trägern des inneren Produktionsinhaltes, der technischen Leistung, entzogen und die Nutzkalkulation zur Beherrscherin der Erzeugung gemacht. Der großartige Exponent dieser Epoche ist eben der moderne »Industriekapitän«; ihr klägliches Anhängsel aber der von allen innerlichen Beziehungen zum Inhalt seiner Arbeit gelöste, auf nicht (wie jener) monumentale, sondern auf dürftige Arbeitsnutzung gestellte Fabrikarbeiter. Auch für ihn ist Arbeiten ein reines »Geschäft« geworden, aber ein schlechtes Geschäft. Es ist belanglos, was er arbeitet, denn er kennt nicht

einmal das Ergebnis — es ist gleichgültig, mit wem er arbeitet, denn der Mitarbeiter ist nur neben ihm, Beziehungen finden nicht statt; der übriggebliebene »Sinn«, das einzig erkennbare Ziel dieser Arbeit ist das Verdienen des Arbeitslohns. Aber dabei schafft doch eben der Lohnarbeiter ununterbrochen in der »Branche«, kommt er von Stoff und Verfahren der Erzeugung keinen Augenblick los, sitzt er nicht in einem Kontor, sondern in einer Werkstatt, schafft er im Einzelnen gänzlich unkaufmännisch, nicht in Wagnis, Entschluß, Risiko, Spekulation, Überschlag, Kalkül usw., sondern mit Auge und Hand, »psychomotorisch«, mit Aufmerksamkeit, Geschicklichkeit, Muskelkraft, Gewandtheit, Augenmaß — durchaus »technisch«, oder wie er es selber gern nennt: »werktätig«. Es ist Unnatur, alles dies ausschließlich auf Nutzung einzustellen; ebenso wie es durchaus Natur war, daß die kaufmännische Entwicklung, zu je großartigeren Nutzperspektiven sie vordrang, um so unbekümmerter alle Eierschalen der Branchensentimentalität abstreifte<sup>27</sup>). Der kommerzielle Geist durfte nicht an dem kleben, was und wie man es erzeugte, es war immanente Logik seiner Selbstentfaltung, daß dies, die stofflich-technische Seite der Produktion, ihm Mittel zum Zweck ward; dem Geist des Fabrikarbeiters aber, als eines Werkstätigen, eines technischen Hervorbringers, Stoffbearbeiters, Stoffveredlers, Erzeugnismitschöpfers, hätte mit eben solcher immanenter Logik seines »Berufes« der Nutzen nur Mittel zum Zweck bleiben müssen (genau wie dem Handwerker, dem Landmann, dem Arzt, Künstler, Erzieher, Seelsorger u. a. m.) und das Was und Wie seiner Leistung, ihr Inhalt, Selbst- und Hauptzweck. Daß es nicht geschah und statt dessen auch der ganze stofflich-technische Leistungsgehalt, das »Können« des Fabrikarbeiters ausschließlich auf Nutzen gestellt wurde — das bedeutet die eigentliche berufsständische Entwurzelung des modernen Fabriklers. Die dann noch von der Größe des erzielten Nutzens sich unabhängig erwies: die ungeheure Reaktion auf jene unnatürliche Dissoziation der Fabrikarbeit von ihren wesentlichen Zielen ergriff die hochbezahlten Arbeiterschichten genau so heftig, wie die dürftig entlohten, und wütet heute z. B. in England und den Vereinigten Staaten, der Dämpfung durch die Führer längst entglitten, in denjenigen Arbeiterschichten, die man schon völlig »verbürgerlicht« wähnte und etwas voreilig und gespreizt als die »Aristokratie« der Industriearbeiterschaft abgestempelt hatte, genau so

pandemisch wie im ärmlicheren Gewimmel der Tagelöhner und Angelernten<sup>28</sup>).

Diese Reaktion liegt am augenfälligsten in den Wesenszügen ebenso wie in den Postulaten der Revolution vor. Aus dem Munde der Salonumstürzler, der Revolutionsästheten haben wir die bewegliche Klage vernommen: die deutsche Revolution von 1918 sei, abgesehen von ihren formaldemokratischen Abfallprodukten (Republik, Parlamentarismus, Verhältniswahl, Volksentscheid usw.) in einer reinen Lohnangelegenheit stecken geblieben. Konnte sie etwas anderes werden? Die Massenbewegung, welche die Revolution vorbereitet und, als sie entfacht wurde, als Trägerin übernommen hat (immerhin etwas widerwillig übernommen), eben der Sozialismus der deutschen Sozialdemokratie, war ja seit seiner marxistischen Einfärbung selber eine reine Lohnbewegung, wenn auch eine allergrößten Stils. Er blieb nicht bloß unbewußt im Arbeitertragsproblem stecken, er führte (in der »materialistischen Geschichtsauffassung«) alles an der Arbeit und am Arbeiter auf dieses Arbeitertragsproblem zurück und sparte niemals mit seinem Spott über »ethische« Spielarten des Sozialismus, sozialistische Ideologien u. dgl., wie etwa über christlichen, Naumannschen, Kathedersozialismus — wofern diese Spielarten nicht gar als Bemäntelungen un- oder widersozialistischer Motive verdächtigt und feindselig behandelt wurden. Die »Sozialisierung«, d. h. die Umformung der kapitalistischen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung in die sozialistische, war nach der marxistischen Lehre eine reine Angelegenheit der Arbeitertragsverteilung: damit der unternehmerische Mehrwert beseitigt, dem Arbeiter der volle Ertrag seiner Leistung gesichert werde, mußten die Besitzverhältnisse an den Produktionsmitteln im kommunistischen Sinne geändert werden. Alles Sonstige ergab sich als »Überbau« der wirtschaftlichen, der Arbeitertragsumwälzung. Es war durchaus folgerichtig, daß als Träger der neuen Besitzrechte der Staat gesucht wurde, daß unter Sozialisierung den Sozialisten der Revolution nichts anderes einfiel als Verstaatlichung (in England »Nationalisierung« genannt). Denn das Ziel in Ansehung jedes Einzelnen ist die Umformung des bisherigen Lohnarbeiters in einen Beamten: einen Menschen mit Anrecht auf Arbeit, Anstellung, Versorgung auch in den Wechselfällen des Lebens (wie Arbeitslosigkeit, Krankheit, Invalidität, Alter), einen Menschen, der nicht entlassen werden kann (höchstens diszipliniert), und der zwar

keinem Wohlleben nachjagt, aber samt den Seinen vor Not unbedingt geschützt ist; wie es Gewerkschaftssekretäre in öffentlichen Reden tausendmal ausgesprochen haben: der sich und seine Familie »anständig« ernähren kann. Ich sage, dieses Ideal, das zur Überraschung Vieler auch die englische Arbeiterschaft ergriffen hat<sup>29)</sup>, sei durchaus folgerichtig; nicht nur und vielleicht nicht einmal folgerichtig als Folgerung aus dem Marxismus (Marx hat mit seinem schillernden Begriff der »Gesellschaft«, welche den Besitz der Produktionsmittel antreten soll, noch andere Möglichkeiten der Sozialisierung als die schematische Verstaatlichung offen gelassen, wenn auch nie klar umschrieben), sondern folgerichtig nunmehr aus der Seelenverfassung des modernen Fabriklers heraus, wie unsere vorige Untersuchung sie in Ansehung seines Verhältnisses zur Arbeit bloßzulegen versucht hat. Dies will noch etwas genauer betrachtet sein:

Das Wesen, das »Ethos« des Beamten, die menschlich-sittliche Eigentümlichkeit seines Wirkens, erschöpft sich wohl nicht aber gipfelt in dem Pflichtbewußtsein, welches auch einen im Grunde gleichgültigen, stumpfsinnigen, rein exekutiven, niemals produktiven Dienst mit höchster Genauigkeit, Verläßlichkeit, Gewissenhaftigkeit versieht. Für Neunzehntel alles Beamtentums gilt genau die Arbeitsschilderung, die für den Lohnarbeiter galt: sie sind sachlich und menschlich atomisiert, leisten Aufträge, nicht Aufgaben, bestimmen, kennen und erblicken das Ziel ihrer Tätigkeit niemals und können an dieser Tätigkeit als Tätigkeit noch weniger elementare Tätigkeitsfreude haben als der doch immerhin psychomotorisch, sinnesqualitativ, manuell sich auswirkende »Handarbeiter«. Neunzehntel aller Beamtentätigkeit sind auch keineswegs »geistiger«, keineswegs mehr »Kopfarbeit« als die »Handarbeit« des Gießers, Drehers, Webers, Schreiners, Schlossers, Färbers usw. Das verdient besondere Betonung (vgl. unten S. 89f. in andern Zusammenhänge die grundsätzlichen Erörterungen über Hand-, Kopf- und Geistesarbeit). Der überwiegende Teil der beamteten (ebenso wie der kontoristischen) Tätigkeiten setzt kein höheres Maß von Gewecktheit, Kenntnissen, Aufmerksamkeit, Gewandtheit, Überlegtheit, Sorgfalt voraus als der größte Teil der gewerblichen Werkstätigkeiten. Addieren, Buchhalten, Abschreiben, Stenographieren, das sind mindestens so zerstückelte und mindestens so mechanische Arbeiten wie Gewindeschneiden, Polieren, Fräsen, Kernmachen, Glasblasen und Glaskugeln und derlei

mehr; eher nehmen sie vom ganzen Menschen ein noch enger umzirkeltes Stück in Anspruch. Der durchschnittliche Beamte muß sich damit abfinden, ein Rädchen in einem ungeheuren Mechanismus zu sein, dessen Wirkungsziele und Bewegungsgesetze gänzlich außerhalb der Drehkräfte des einzelnen Rädchens bestimmt werden. Dafür entschädigt ihn der Staat durch unbedingte Sicherung wirtschaftlich und durch gehobenes Ansehen ethisch. Über die wirtschaftliche Sicherung ist nichts weiter zu sagen. Das ethische Ansehen des Beamtentums aber ist überall, wo es überhaupt existiert, dort überall mindestens mit<sup>30)</sup> darin begründet, daß eine eintönige, subjektiv gesehen zwecklose, eng umschriebene Tätigkeit mit größter Sorgfalt und höchstem, stets angespanntem Verantwortungsbewußtsein für ihre peinlich genaue Durchführung vollzogen wird. Das spezifische Beamtenansehen gründet sich auf den Mangel an Gabenentfaltung, Produktivität, Reizen, Anregbarkeit, der die Beamtenleistung kennzeichnet; es gründet sich auf die Pflicht, die dem Beamten zugemutet wird und werden muß, weil an Neigung bei der Art seiner Leistung nicht appelliert werden kann, es ist eine Art Entschädigung für den Pflichtaufwand, den eine der Gesamtheit nützliche, ja für sie unerläßliche, aber gefühlsmäßig höchst indifferente Lebensleistung verlangt.

Nun muß der Industriearbeiter das nämliche Pflichtmaß aufwenden; nun ist seine Arbeit ähnlich zerstückelt, subjektiv ziellos, exekutiv und indifferent, ebenso menschlich und sachlich atomisiert, nicht weniger psychophysisch anstrengend und nicht weniger nützlich, ja nötig für das Dasein der Gesamtheit und ihrer Betriebsformen. Er aber entbehrt der wirtschaftlichen Sicherung **und** des ethischen Ansehens. Sein Beruf verkoppelt alle Nachteile der freien Berufe mit allen Zumutungen der beamteten: auf Lohn gestellt, ohne Sicherungen, ein Erwerbsberuf, jedoch ohne Aussicht jemals wesentlich mehr als die tagtägliche Notdurft zu erwerben, dabei aufgabelos, eintönig und anstrengend. Die berufliche Strukturverwandtschaft ist übrigens auf beiden Seiten längst empfunden worden. Heute steht, wie man weiß, ein erheblicher Teil der Beamtenschaften im sozialistischen Lager, und, was uns hier befaßt, die sozialistische Arbeiterschaft hat als wesentlichen Inhalt ihres Sozialismus das Streben nach Verbeamtung ihres arbeiterlichen Daseins. Sie sucht beamtliche Sicherheit und beamtliches Ansehen. Der so-

zialistische Staat, das wird jener sein, in welchem alle Bürger beamtet sind, aber die beamtliche Kerntruppe dieses Staates wird die gewerbliche Arbeiterschaft sein: so etwa empfindet der Durchschnitt der sozialistisch gesinnten Arbeiterschaft von heute. Ihr Lebensideal ist ein nicht bloß kleinbürgerliches, sondern ein spezifisch kleinbeamtliches.

Das heißt nun, psychologisch gewendet: der Lebenswert wird nicht geschöpft aus dem Gehalt der Lebensleistung, nicht aus deren psychophysischen (seelischen und körperlichen) Eigentümlichkeiten positiver und produktiver, individueller oder sachlicher Art — sondern er wird geschöpft aus den man möchte sagen negativen Eigentümlichkeiten dieser Lebensleistung: ihrer Unentbehrlichkeit für die Gesamtheit, ihrer Schwere, ihrer Eintönigkeit, ihrer (für den Leistenden) Sinnlosigkeit und Freudlosigkeit, ihrer Mechanität und Exekutivität. Dies ist dem Jahrhunderte alten und dem erst in den letzten Jahrzehnten erwachsenen Lebenswertbewußtsein der Beamtenschaft dort, der Arbeiterschaft hier gemeinsam. Daß es früher sich sehr verschiedenartig äußerte, im »Standesbewußtsein« des Beamtentums unter starker Betonung der Pflichten, im »Klassenbewußtsein« der Arbeiter aber unter ebenso starker Hervorkehrung der Ansprüche — erklärt sich leicht aus der sehr verschiedenartigen Entwicklung dort und hier: dort (bei den Beamten) bestand die wirtschaftliche Sicherung, und die »Beamtenehre« war gleichsam die Legitimation dieser von der Allgemeinheit dem Beamtentum gewährten Vorzugsstellung; bei den Fabrikarbeitern bestand die Anstrengung, die Einförmigkeit, die Sinnlosigkeit des Schaffens und — wer wagt es zu leugnen? — größtenteils auch das Pflichtgefühl in der Arbeit, aber die Äquivalente der Lebenssicherheit und des Ansehens fehlten; kein Wunder, daß in ihnen Klassenbewußtsein mit dem Pochen auf »Rechte« in den Vordergrund trat. »Stände« haben ja immer Besitz zu wahren (materiellen oder ideellen), Klassen erst welchen zu erringen; Stände formieren sich durch Privilegien, Klassen durch Zurücksetzungen; in Ständen überwiegt psychologisch die Selbstzufriedenheit, in Klassen die Unzufriedenheit. Genug: daß das Lebenswertbewußtsein großer Massen nur noch wesentlich negativ fundiert ist, birgt immer starke Gefahren fürs Volksganze in sich. Opfer und Entsagung können freudig von Massen nur auf begrenzte Zeiten ekstatischer Erregung hin getragen werden. Werden sie alltäglich, so färben



sie naturnotwendig die Gemütsart der Masse mürrisch, freudlos, knurrig, frostig, dürr; das pflegt zu werden, wo das Tun und Treiben der Lebensinhalte nur noch Pflicht oder Not ist. Es ist ein Zug, den jeder in unserm Beamtentum erkennen wird und der es wiederum in starke Ähnlichkeit zur Arbeiterschaft bringt. Seine eminente Gefährlichkeit liegt aber darin, daß von diesem Boden aus alle Leistungen rein pflichtlich gewertet werden und der Sinn für nicht zerstückelte, begrenzte, gehorsame und bloß gewissenhafte Leistung verkümmert. Ressortismus als Lebensstimmung, Überschätzung der Beamtentugenden, Verlust der Ehrfurcht und Begeisterungsfähigkeit für freischöpferisches Wirken, Geringschätzung der im eigentlichen Sinne geistigen Leistung, die oftmals in den Fesseln der Beamtentugenden nicht möglich ist — wer findet diese Gefahr nicht in den letzten Menschenaltern gerade unserer deutschen Entwicklung verwirklicht? wer findet sie nicht abermals verwirklicht in dem, was man die Spießigkeit der deutschen Revolution, ihre Vorliebe fürs Mittelmäßige, auch ihren (wie des alten Staates) Mangel an Führertum, an Ideen und Schöpferkräften genannt hat? Es sind leider allerlei Anzeichen seit einem halben Jahrhundert und erdrückend im jüngsten halben Jahrzehnt zutage getreten, die unser Volk en masse auf dem chinesischen Wege<sup>31)</sup> der Lebens- und Leistungsbewertung am Maßstabe einer trockenen, freud- und ziellosen Pflichterfüllung mit dem Äquivalent der materiellen Daseinssicherung zeigen.

Wir wissen beschämend wenig Verlässliches von der Richtung und Struktur des wirklichen Erstrebens, das die deutsche Arbeiterschaft, vorzüglich die sozialdemokratisch eingeschriebene, aber auch etwa die christlich organisierte, hinsichtlich ihrer Lebensgestaltung im letzten Menschenalter vor dem Kriege erfüllt hat. Ein literarisch geformter Versuch, an allem Wust von Zeitungs- und Versammlungsschlagworten vorbei in die wirkliche Anschauungen- und Wünschewelt des deutschen Fabrikarbeiters einzudringen, liegt vor: es ist Adolf Levensteins monumentale Umfrage<sup>32)</sup>, monumental in Anlage und Auswertung, trotz mancher schweren Fehler und schmerzlichen Lücken im Verfahren. Der Versuch ist der einzige seiner Art geblieben; aus ihm stammt alles, was wir vom Innenleben unserer Fabrikarbeiterschaft überhaupt wissen (denn die gutgemeinten Lebensbeichten einzelner Proletarier, noch dazu von gebildeten Protektoren herausgegeben, wo nicht schon angeregt, zeigen ja gerade nicht arbeiterschaftliches Innenleben, sondern eigenbrödlerisches, Sonderlingszüge und Eingängergegrübel, in dem sich arbeiterschaftliche Sinnesart bestenfalls einmal spiegelt und auch dann wahrscheinlich noch sehr verzogen spiegelt). Psychologische Brosamen sind auch vom Tische der großen

Erhebung des »Vereins für Sozialpolitik« über »Berufsschicksal und Berufsauslese« der Arbeiterschaft gefallen<sup>33</sup>); ich habe bei den Vorbereitungen dazu den verstorbenen Max Weber wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß psychologisch ertragreich diese Veranstaltung nur werden könne, wenn wir einen psychologischen Schlüssel zu den Speichern ihres statistischen Materials schon besäßen. Daneben stehen nur noch kleinere Versuche, wesentlich auf subjektive Auslegung subjektiver, wenn auch sorgfältig gesichteter Gelegenheitserfahrung gestellt, wie Herkners »Arbeitsfreude«, mein Kapitel »Proletariers Nervenleben und Weltanschauung« in »Nervenleben und Weltanschauung«, sowie etwa Lamprechts und Sombarts hier und da in ihre Werke eingestreuten Analysen. Wir wußten, daß Millionen deutscher Arbeiter eine völlig andere Gesellschaftsordnung anstrebten und sich darum selbst bis zu Fragen des Volkstums von ihren Volksgenossen schieden, leidenschaftlicher denn irgendwo sonst in der Welt — aber wir wußten nicht im geringsten, wie sich diese Millionen diese Gesellschaftsordnung vorstellten, was sie (nicht ihre Führer!) in ihr suchten. Sprach man Unternehmer, auch kluge Unternehmer, so konnte man oft hören: der »normale« Fabrikarbeiter wolle hohen Lohn und frühen Feierabend, und was darüber hinausgehe, sei »verhetzt«. Andere, besorgtere meinten, die sozialistische Masse stelle sich als Wunscherfüllung immer eine Art »Teilen« vor; sie dächten ganz naiv nur an den höheren Konsum der Wohlhabenden und wollten den nivellieren oder auch zunächst einmal umkehren; sie möchten auch einmal Teppiche, Villen, schöne Kleider, Equipage oder Auto, gut essen, Wein trinken, verreisen können; über Arbeit, Produktion u. dgl. machten sie sich keine Gedanken, höchstens kindische in der Art etwa, daß sie die geistige, disponierende, konstruierende, leitende Tätigkeit für Müßiggang hielten und darum neidisch und gehässig darauf seien. Aus sozialistischem Führermunde habe ich zuallermeist dem Arbeiter das kleinbeamtliche Lebensideal unterstellen hören, von 1899 an (wo ich das erstemal mit solchen Leuten in Berührung kam) bis auf den heutigen Tag: der Arbeiter wolle weiter nichts als sich und seine Familie anständig, notgesichert und mit einem bescheidenen Anteil an den Kulturgütern des Lebens durchbringen; da Bürgertum und Staat ihm den Weg dazu hartnäckig und feindselig versperrten, so verlasse er sich naturgemäß auf den Sozialismus als das Mittel zu jenem bescheidenen Zweck, ein Mittel, über dessen konstruktive Eigenart er sich aber im ganzen keine Gedanken mache; an Ignaz Auers launigem Spruch, von so schwierigen Dingen wie Marxismus verstehe er nichts, ist mir wie oft die ehrliche Gesinnung der meisten sozialdemokratischen Arbeiter in Deutschland veranschaulicht worden. Die politischen Führer haben niemals ohne Mißbehagen und Sorge dieses Vorwiegen einer kleinbürgerlichen, ja kleinbeamtlichen Lebenssehnsucht beobachtet, namentlich als wirtschaftliche Blüte und gewerkschaftliche Macht weite Arbeiterschichten der Erfüllung dieser Sehnsucht immer näher brachten. (Bebels leidenschaftliche Gegnerschaft wider Revisionismus und Nur-Gewerkschaft lag in dieser Linie.) Wie

die letzten Jahre gezeigt haben, ist die Mehrheit namentlich der älteren Arbeiterschaft (»älter«, d. h. etwa jenseits des 30. Lebensjahres) wohl wirklich in der Hauptsache von dieser kleinbeamtlichen Lebenssehnsucht erfüllt, ja ausgefüllt; wir sehen ja heute, wie auch das Lebensziel einer ansehnlichen Zahl der kleineren, aus der Arbeiterschaft selber emporgestiegenen Führer (Gewerkschaftssekretäre) sich in einem großbeamtlichen Posten und der ihm entsprechenden Lebenshaltung erschöpft. Ihnen allen bedeutet Sozialisierung Betriebsverstaatlichung als der sicherste Weg zur Erreichung dieses persönlichen Lebensloses einer anständig besoldeten, durch Ruhegehalt gesicherten, durch Urlaubsanspruch verschönten, im ganzen geordneten, geregelten, fleißigen und mäßigen Existenz.

Aber darüber dürfen die Minderheitsströmungen nicht übersehen werden, die schon geraume Zeit vor dem Kriege sich deutlich abzuheben begannen, ja die im Grunde niemals aufgehört hatten, wenn sie auch zeitweise weniger sichtbar waren. Ihre auch nur aufzählende Darstellung (eine erschöpfende gibt es meines Wissens selbst in der sozialistischen Literatur bis heute noch nicht)<sup>34</sup>) kann nicht Aufgabe dieser Bemerkungen sein. Nur ihrer aller »Geist« möge so charakterisiert werden: immer geht es um eine radikale Ausweitung der Tragweite der sozialistischen Zielsetzung. Nicht bloß die von ihnen gemeinte Gesellschaftsordnung, sondern ihr Geist ist kollektivistisch; während, was man beachten möge, der Geist jener kleinbeamtlichen Lebenssehnsucht durchaus noch individualistisch und Kollektivismus nur eines seiner mehr oder weniger klar benutzten Mittel zum Zweck für ihn ist. Es ist nur die andere Seite desselben Verhältnisses, wenn man feststellt: dieser individualistische Kleinbeamtengeist bleibt in der Enge des Konsumentenstandpunktes stecken: Lebensideal ist der etwa gleiche Anteil aller am Ertrag der Produktion, und die Produktion soll darum revolutioniert werden, damit Jeder sich und die Seinen »anständig« nähren, kleiden, aufziehen, bilden und unterhalten kann; durch die andern Strömungen aber schimmert mindestens eine Ahnung von produktiven Idealen, die um ihrer selbst willen erkämpft werden sollen, die Idee einer Leistungsgemeinschaft, die nicht bloß Mittel zum gerechten Verteilungsmodus ist, sondern ein Stück Menschentum, Menschenwürde, Menschensehnsucht selber vorstellt, während ihre Wirkung, auch konsumtiv befriedigende Zustände zu schaffen, in die Rolle einer Art von automatisch sich einstellendem Nebenprodukt rückt. Die Wirtschaftswissenschaft hätte reichen Stoff für Dissertationen, wenn sie diesen Ideengegensatz einmal in den Erscheinungsformen und Erscheinungswandeln des Syndikalismus (auch schon des älteren eigenbrödlerisch tappenden Gewerkschaftslokalismus), des Räte-Sozialismus und des Gilden-Sozialismus aufsuchen ließe (es ist nicht uninteressant, daß diese drei hauptsächlichsten Erscheinungsformen eines Produktionskommunismus der Reihe nach vorzüglich auf dem Boden des romanischen, des russischen und des angelsächsischen Geistes gewachsen sind). Die (spielt man mit ihr, nicht ungefährliche) Analogie mit mittelalterlichen Sozialanschauungen hat

schon für diese Strömungen im Kern Berechtigung. Es ist Körperschaftsgeist, Genossenschaftsgeist als solcher, der sich hier, sei es teilweise auch in abstoßend gewaltsamen Formen der Erzwingung, auswirken will; nicht in der atomisierten Masse das Atom zufriedenzustellen, sondern die Atomisierung, die Masse als solche zu beseitigen und die Gesellschaftsordnung aus sozialen Elementen, aus Elementargemeinschaften, produktiven Elementargemeinschaften zu entwickeln, ist der Zielgedanke. Träger des gesamten Produktionsvorganges wird die Gemeinschaft (ob sie Syndikat, Rat, Gilde sich nenne) und durch sie jeder Einzelne; die im deutschen Gesetz ausgemerzte Tendenz des fortwährenden Wechsels der personalen Zusammensetzung der Betriebsräte verrät etwas von diesem exklusiv korporativen Geist, dem die Gemeinschaft gesichert erscheint, auch wenn die Elemente immer wieder ausgewechselt werden, weil eben ihm das Ganze vor und über und gleichsam außer seinen Teilen ist. Und wenn der Einwand naheliegt, daß bei jener Tendenz viel massivere Motive mitsprechen, wie etwa der Neid auf eine neue Betriebsratsbürokratie (nach Art der alten Gewerkschaftssekretärsbürokratie), so verkenne man nicht, daß diese Antipathie selber ein Stück wirklichen Korporativgeistes darstellt: man hält eben die Frage nicht für gelöst, wenn eine »Instanz« eingerichtet ist, sondern erst wenn faktisch alle, welche die Produktion braucht, Träger des ganzen Produktionsherganges sind. Die rein technische Funktionsteilung soll nicht aufgehoben werden, es mögen die einen konstruieren, andere modellieren, andere ausführen, andere buchhalten und korrespondieren, andere transportieren und andere verkaufen, aber Ziel, Umfang, Chance, Richtung, Methode der Fertigung soll von Allen verbunden bestimmt werden; unternehmen, disponieren, dirigieren, beaufsichtigen werden bestenfalls technische Spezialisierungen — die »Führung« des produktiven Unternehmens im höchsten Sinne soll der »Gilde« zufallen. Vollkommen konsequent lehnen alle diese Spielarten des Produktionskommunismus die Lösung einer »Gewinnbeteiligung« der Arbeiter ab, denn diese Lösung führt ja wieder auf den Pfad des konsumtiven Es-besser-haben-wollens, des vulgären »Teilens« der Erträge, anstatt des Teilens der Leistung und ihrer Verantwortung.

Wie konkret stark in der deutschen Arbeiterschaft das innere Herausdrängen aus der menschlichen und sachlichen Atomisierung heraus und auf die Wiedereroberung produktiven Gemeinschaftsdaseins hin sein mag, entzieht sich im augenblicklichen Chaos dem Urteil. Es kann erst erkennbar werden, wenn die putschistischen Formen des Produktionskommunismus verprasselt sind und das Mißlingen des russischen Riesenexperiments aller Welt offenbar geworden ist. Es ist gewiß nicht bloß für den Fabrikanten, sondern für jeden, der nicht selber Fabrikarbeiter ist, sehr schwer, zu jenen Tendenzen eine gerechte Urteilsdistanz zu finden, solange ihre Realisierungsmethoden so kindisch oder roh sind, wie in den letzten drei Jahren. Und doch darf sich niemand, der überhaupt gewillt oder verpflichtet ist über soziale Gestaltung nachzudenken, wo nicht gar an ihr mitzuwirken, der noch so unbe-

quemen Erkenntnis verriegeln, daß Idee und sittlicher Schwung, sei es noch so verschlackt, hier ist, und nicht dort, wo man mit hohen Löhnen, niedrigen Steuern, hohem Krankengeld und niedrigen Preisen zufrieden wäre. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung können die religiösen Kräfte werden, die sich vielfach mit den Spielarten des Produktionskommunismus verbinden; es ist bezeichnend, daß dem »christlichen Solidarismus« neuerdings geradezu vorgehalten wird, er führe geradenwegs zum »Syndikalismus«. Der Antrieb, die Leistung als solche zu revolutionieren, führt gleichsam zwangsläufig zu Rechenschaft über ihren Sinn im Ganzen des Lebens und über den Sinn dieses Lebens im Ganzen der Welt; während der Antrieb, an den Erträgen gleichen Anteil zu haben und das Dasein so sorgenlos wie möglich zu gestalten, durchaus dem Materialismus entspricht, auf dessen Boden sich die sozialistische Massenmission in Deutschland fast ausschließlich entfaltet hatte. Ebenso wie der Glaube an die Allmacht der Verstaatlichung durchaus materialistisch ist im Vergleich mit dem Glauben an die produktive Kraft der Genossenschaft. Genug: was wird und ob etwas wird, vermag heute niemand zu sagen. Alle Gewaltsamkeit hat immer nur die Kraft gehabt zu zertrümmern. Wieweit dieser negative Prozeß in der deutschen Wirtschaft, und der abendländischen (z. B. auch englischen) etwa gehen muß, damit Raum für Neues werde — gehen kann, ohne daß er auch das Neue mitverschütte — gehen wird, sowie die Antriebe dazu nun einmal da sind und sich auswirken: dies kann hier nicht untersucht werden. Neues aber wächst aus stillen kleinen Anfängen; meist abseits der lauten Kämpfe des Alltags. Es kommt auch nicht selten vor, daß es ganz anderen Motiven entspringt und die schöpferischen Kräfte jeder Umwälzung, wenn deren Tobsuchtszeitalter sich erschöpft hat, erst nachträglich in sich aufsaugt. Gestalter und Gestaltung scheinen in der Menschheitsgeschichte oft aus ganz anderer Richtung zu kommen, als die großen Masseninstinkte; aber Schöpfung ist freilich immer nur geworden, wo sich irgendwo jene Mächte eines Tages mit diesen Instinkten fanden und sie aus der dumpfen Gewaltsamkeit ihres Drängens in die reinere Atmosphäre der Formung hoben. Darin haben alle sogenannten Revolutionen, soziale, religiöse, politische, ihr Ende und ihr Ergebnis gehabt.

## 7. Tragweite des Fabrikproblems.

Irgendein Ergebnis aber muß ja doch auch diese Revolution haben, das ihr inneres »Ende« ist — oder es würde ihr Ergebnis ein wirkliches Ende, nämlich reine Auflösung, bloßer Niedergang sein. Dahin kann es natürlich kommen, wenn ihren Problemen keine produktiven Lösungen gefunden werden oder Berufene diesen Lösungen sich versagen. Solche Lösungen kommen langsam und meist in ersten Ansätzen, deren Art ihre spätere Auswirkung, ihre »endgültige« Gestalt gar nicht erkennen läßt. Nur das Problem, die große Lebensfrage, um die es geht, darf nicht aus dem

Auge verloren, nicht verdunkelt werden: davon hängt es in der Geschichte ab, ob große Umwälzungen, welcher Art immer, ins Chaos oder in Erneuerung führen. Die Lebensfrage der industrialisierten Völker des Abendlandes aber ist die Fabrikfrage. Denn an der Fabrik hängt ihre Zukunft. Das will heißen: die Zukunft dieser Völker hängt daran, ob es gelingt, für die gewerbliche Großproduktion Formen zu finden, die den wertvollen Antrieben der Fabrikarbeit eine angemessene Verwirklichung und Auswirkung ermöglichen. Gelingt das nicht, so wird derjenige Teil der Produktivkräfte, dem die überkommenen Produktionsformen zu eng geworden sind — die menschlich-seelischen Kräfte — diese Produktionsformen sprengen und dann vielleicht das Phänomen Fabrik für immer zerstören. Um das Fabrikproblem kämen wir nur herum, wenn wir — in Deutschland, England, Belgien, vielleicht doch auch in Frankreich, Italien und den Vereinigten Staaten schon, uns entschlössen, autarke Agrarvölker zu werden, deren gewerblicher Konsum in Hausleiß, Handwerk und Kram befriedigt werden kann — das aber hieße für uns Deutsche z. B., etwa die Hälfte unserer Bevölkerung für immer abstoßen, auf 30, höchstens 40 Millionen einschrumpfen, sei es durch Massenauswanderung, Sterblichkeit oder Geburteneinschränkung, weil für mehr unsere Bodenfläche und Bodendürftigkeit keine autarken Ernährungsmöglichkeiten hergibt. Wollen wir an Volksziffer bleiben was wir sind, oder gar wachsen können: so müssen wir wohl oder übel schon ein großgewerbliches Volk bleiben. Müssen also auch die großgewerbliche Fertigungsstätte, besser den großgewerblichen Fertigungsbetrieb (denn ob er eine einheitliche Stätte bleiben muß, ist auch problematisch und wird in der 2. Veröffentlichung dieser Reihe untersucht werden), d. h. die Fabrik, erhalten.

Daß dies aber im Schema ihrer überkommenen Form nicht geschehen kann, darüber herrscht doch wohl keine Meinungsverschiedenheit mehr. Das ist so sonnenklar, daß man es als »wissenschaftsnotorisch« bezeichnen könnte. Die alte, vornovemberliche Fabrikverfassung, die im wesentlichen Fabrikantenabsolutismus war (und als solcher ebenso Ungeheures geleistet hat, wie zu seiner Zeit der Fürstenabsolutismus des Staates oder der episkopale Absolutismus der Kirche) gehört der Vergangenheit an. Eine neue Fabrikverfassung ist gekommen, ist allenthalben schon eingeführt, »gesetzlich verankert«; es scheint auch nicht viele Fabrikanten zu geben, die dies als eine bloße Episode und die

Wiederkehr der alten Fabrikverfassungsform als gewiß betrachten; aber sehr viele freilich, die in der neuen Verfassung nichts als eine Form sehen und das ihre zu tun meinen, wenn sie die Auswirkung der neuen Einrichtungen möglichst lahmlegen, in ihnen halbwegs erträglichen Formalien sich totlaufen lassen. In Wahrheit droht hier die Zerrüttung und der Untergang der Fabrik überhaupt! Die Fabrik wird nur gesunden und ihre Zukunftsendung erfüllen können, wenn sie die menschenseelischen Kräfte, welche ihre alte Verfassung gesprengt und (vorläufig sehr unvollkommene) neue Einrichtungen ihr aufgenötigt haben, sich innerlich assimiliert, als positive und produktive Kräfte in den Dienst ihrer Aufgabe zu stellen weiß und sich nicht darin erschöpft, sie als negative und störenfriedische Elemente lediglich auszubalanzieren oder kaltzustellen. Diese Kräfte sind in ihrer Gesamtheit das inhaltliche und methodische, einzelmenschliche und menschengemeinschaftliche, räumliche und zeitliche Verhältnis der Fabrikarbeiter zur Fabrikarbeit. Die Neuordnung, Neuschöpfung dieses Verhältnisses ist der innerste Kern der Revolution, ist dasjenige, was die Umwälzung, inmitten deren wir leben, übers bloß negative, destruktive Wesen einer Revolution ins positive, produktive Wesen einer Reformation hinaufhebt.

Nun ist gewiß nicht anzunehmen, daß die reformatorische Lösung des Fabrikproblems jener Produktionskommunismus sein werde, wie er sich in riesenhaften (Rußland) und zwerghaften (Italien, Deutschland), in langwierigen (dort) und in kurzlebigen (hier) Experimenten der letzten Jahre uns vordemonstriert hat. Gerade die großen, die tiefen Umformungen menschlicher Einrichtungen oder Lebensführungen enden gestaltlich ganz wo anders, als sie in ihren ersten Ausrichtungen erkennen lassen. Nur eben ihr letztes, innerstes, geistiges Wesen, ihre »Idee« im platonischen Sinne, ihr Ewiges, bleibt von den unzähligen und eingreifenden Wandlungen und Häutungen ihrer Realisierungsformen unberührt.

Das großartigste Beispiel haben wir im Christentum. Welcher Weg von seinen chiliastischen Anfängen, welche das unmittelbare Kommen des tausendjährigen Gottesreichs auf Erden erwarten, über — fast ein halbes Jahrtausend danach! — Augustinus, dem die Civitas terrena auch noch Satanswerk bleibt, dessen Civitas Dei doch aber schon recht viel von den Formen und Verfahren des Erdenstaates übernimmt, bis — mehr als ein halbes Jahrtausend später! — zu Thomas von

Aquin, dessen großartige Konzeption das Reich des Natürlichen nun schon als *Praeambula gratiae*, als Vorhalle ins Reich der Gnade eingebaut hat, und gar — aber ein halbes Jahrtausend später! — bis zu den angelsächsischen Auswirkungen Calvins, in denen das erfolgreiche Berufsgeschäft des höchst erdentüchtigen Kaufmanns zum Zeichen der jenseitigen Erwählung geworden ist! Die innere Lebensfrage des Christentums aber ist durch diese wahrhaft revolutionären Umgestaltungen seiner Auswirkungsformen hindurch die ewig gleiche geblieben: wie werde ich des Heils, der Gottesgemeinschaft, der Erlösung teilhaftig?

Im Kleineren (obschon die neuzeitlichen abendländischen Produktionsprobleme wahrlich nichts Kleines, sondern etwas Großartiges und keineswegs auch bloß Materielles, sondern richtig gesehen auf ihre Art Menschengestaltetes sind) wird auch der Lauf der Dinge in unserm Falle ähnlich sein. Unverrückbar bleibt die seelentiefe Fragestellung, um die das Fabrikproblem kreist: Wie kann Fabrikarbeit ein Glied im Menschentum des sie Leistenden werden, wie aus einer Serie von Verrichtungen ein Ganzes von Leistung, wie eine Aufgabe statt einer bloßen Exekution, wie ein Beruf statt einer bloßen Beschäftigung, wie kann sie aus einer toten Gewohnheit zu einem lebendigen Sinn emporwachsen, wie aus einem äußeren Muß zu einem inneren Soll, aus einem Notstand zu einem Pflichtstand, und wie kann aus einem mechanisch schaffenden Haufen die Fabrikarbeiterschaft eines Betriebes zu einer organisch schaffenden Gemeinschaft, wie kann — auf Grund alles dessen — die Fabrikarbeiterschaft überhaupt aus einer Klasse ein Stand werden? Dies ist das reformatorische Fabrikproblem. Dies sind die innersten Fragen des »Produktionskommunismus«, der seinerseits ja eigentlich nur eine täppische, primitive, unschöpferische Lösungsversuchsform bedeutet; die vielleicht — wir wissen es nicht, niemand kann es wissen — in die Winde zerblasen sein wird, sowie schöpferische, adäquate Lösungen des Problems Gestalt gewinnen (ähnlich der Spreu täuferischer Gewaltsektierungen, die seinerzeit sich an ihre täppischen, primitiven Lösungsversuche des chiliastischen Problems machten). Niemand kann auch wissen, von welcher Seite die wirklichen, die gestaltenden Lösungen des Fabrikproblems kommen mögen: aus dem Lager der Fabrikanten oder der Fabrikarbeiter oder aus jener (wirtschaftlich) hoch hinauf und tief hinabreichenden Zwischenschicht, die als »Beamte« und »Angestellte« zwischen beiden flutet. (Religiöse Erneuerungen sind ebenso oft von Priestern wie von Laien gekommen, politische oder wissenschaftliche von Fachmännern wie von Dilettanten.) Aber das Genie ist überhaupt ein Glückszufall (oder wenn man will, ein Vorsehungsgeschenk), es kommt nicht dadurch, daß man darauf wartet oder nach ihm ruft; und solange es nicht da ist, müssen die schlicht Beteiligten sich auf die Arbeit an der Reformation einrichten. Soll die Fabrik als eine Lebensvoraussetzung unseres Volkes gerettet, aber in neuen Formen gerettet werden, so werden alle »Fabrikler«, Fabrikbesitzer, Fabrikangestellte und Fabrikarbeiter das Fabrikproblem kennen, erfassen und geduldig miteinander zu lösen versuchen müssen.



An dieser rechten Einstellung beider Lager kann die Wissenschaft mitwirken. Freilich nicht selber Lösungen zu erdenken ist ihre Mission. Die Wissenschaft pflegt nicht eben glücklich zu operieren, wenn sie sich gestaltend ins Leben vorwagt. Begreiflicher Weise, weil ihre Schöpferkraft im Bereiche des reinen Forschens liegt. Trotzdem hat sie von ihren Studierstuben und Laboratorien aus an allen großen Reformationen ihren Anteil gehabt, oft keinen geringen: rein durch ihre Forschungsarbeit. Schon indem sie das Problem, um das es geht, immer wieder von den Schlacken des Alltags entkrustet und in seiner Reinheit zeigt, vermag sie Unentbehrliches zu leisten. Auch in unserm Falle fehlt es noch ganz daran, daß das Problem von den zunächst praktisch Beteiligten überhaupt gesehen wird: das Fabrikproblem, wie wir es vorhin umschrieben haben. Die Arbeiter sehen es überhaupt nicht (indem sie nur ein reines Ertragsverteilungsproblem sehen) oder sie verwechseln es mit ephemeren, schiefen, abwegigen Lösungsexperimenten, in die sie sich starrsinnig verbeißen, weil sie diese für das Wesentliche halten. Die Fabrikanten (oder die Direktoren) sehen es größtenteils auch nicht, erst recht nicht, weil sie es ja nicht am eigenen Leibe und an der eigenen Seele verspüren<sup>35</sup>), oder sie verwechseln es ebenfalls mit den von den Arbeitern inszenierten Lösungsversuchen, die sie abwehren oder doch abbiegen; einige sehen es zerstückelt oder verzerrt, nämlich durch die Brille von Systemen, die das Problem zwar stückweise, aber nicht als Ganzes, und darum viel mehr in Nebensächlichkeiten als in der Hauptsache, in Akzidentien anstatt in der Substanz suchen — dazu gehört z. B. der Taylorismus<sup>36</sup>). Gewohnheit und Vorurteil, Ressortismus und Leidenschaft trüben beiden die Augen. Hier kann die Wissenschaft aufhellend wirken: durch eine Waschung an ihrem eiskühlen Quell, um ein bekanntes Wort Nietzsches zu variieren.

Außer dem Problem (der Fragestellung) hat die Wissenschaft die Phänomene (die Tatbestände) zu studieren. Dies ist die zweite Hilfe, die von ihr kommen kann. »Akribie«, die Aufmerksamkeit aufs Kleinste und Unscheinbarste, eine oft verspottete und manchmal auch spottwürdige Eigentümlichkeit der wissenschaftlichen Forschung, stiftet nie Schaden, solange der Blick aufs reine Problem durch sie nicht abgestumpft wird. Gerade sie wird in unserm Falle nützlich sein können. Ihre Aufgabe ist es, auch die geringfügigsten Formänderungen im Getriebe des Fabrikwesens zu beobachten und auf ihre fabrikproblematische, d. h. für uns also menschenseelische Tragweite sie zu untersuchen. Denn wie schon erwähnt: die wirklichen reformatorischen Lösungen können ihren Ausgang nehmen oder doch entscheidenden Anstoß empfangen von Ereignissen, die zunächst ganz außerhalb der Bahn des reformatorischen Problems sich abspielen. Das ist oft genug dagewesen. Es mögen etwa Betriebsumformungen, die durch exklusiv kalkulatorische oder fachtechnische oder konjunkturale Erwägungen nahegelegt werden, in ihrer Wirkung bis in den menschenseelischen Kern des Fabrikproblems reichen. Derlei aufzudecken, ist Aufgabe der wissenschaftlichen Beobachtung und des wissenschaftlichen Schluß-

verfahrens. Dabei ergibt es sich also von selber, daß die beiden umschriebenen Aufgaben der Wissenschaft miteinander verbunden erscheinen: die Darstellung eines Fabrikphänomens gibt Gelegenheit, ja drängt zur Herausstellung des Fabrikproblems. Einen solchen Fall handeln wir heute ab, wie nun unmittelbar einleuchtend wird. Der Fall wird sich wiederholen, und es wird künftig nicht der gleichen Ausführlichkeit bedürfen, in der das erstmal das Problem der Fabrik wenigstens auf der einen wesentlichen Linie, der lebensräumlich-menschenseelischen, herausgestellt werden mußte. Aber es immer wieder im Kern zu zeigen, wird sich keine Darstellung dieser Forschungsreihe nehmen und verdrießen lassen.

### 8. Psychologische Wirkungsgrenzen betriebstechnischer Reformen.

Für unsere heutige Untersuchung bleibt also die Aufgabe, das Fabrikexperiment, das Herr Lang eingangs beschrieben hat, mit den hier vorgetragenen, sozialpsychologischen Tatsachen und Fragestellungen zu konfrontieren — mit anderen Worten, zu betrachten: weist die Betriebsumstellung, die er »Gruppenfabrikation« nennt, außer den betriebstechnischen Vorzügen, die sie haben mag, auf einen Weg, oder bildet sie wenigstens einen Ausgangspunkt, um den Fabrikarbeiter aus der menschlichen und sachlichen Atomisierung herauszuführen und ihn wieder stärker mit sachlichen Gehalten und menschlichen Werten seiner Arbeit zu verknüpfen, ihm das Bewußtsein eines Sinns, eines Ergebnisses seiner Leistung, einer zu lösenden und gelösten Aufgabe wiederzugeben? und ihm damit auch die Arbeitsfreuden zu schaffen, die an gehaltvoller und sinnvoller Leistung, an Aufgabestellung und Aufgabelösung, und nur daran hängen?

Sogleich sei festgestellt: solche Perspektiven haben nicht das Motiv des Erprobers der Gruppenfabrikation gebildet; sie haben seine Probe nicht einmal mitbestimmt. Es gehört durchaus zur Seelenkunde dieses Versuches, daß Herr Lang nicht von Arbeiterbeglückungsprojekten ausgegangen ist. Sein Leitmotiv war ein betriebstechnisches. Es hatte einen mehr sachlichen und einen mehr menschlichen Bestandteil, aber dem menschlichen ging nicht bloß der Beigeschmack des »Humanitären« gänzlich ab, sondern der menschliche Gesichtspunkt wird überhaupt nur mittelbar merklich; denn als Nachteile des alten (gewöhnlich »Serienfabrikation« genannten) Betriebsordnungsprinzips, denen »abzuhelfen« das ursprüngliche und entscheidende Motiv der Betriebsumgruppierung war, führt Lang an: »Unübersichtlichkeit

bei der Überwachung des Fertigungsstandes der einzelnen Teile« und »zu große Transportwege« usw. (s. oben S. 1). »Überwachung des Fertigungsstandes der Teile« — das umschließt zwar implizite (an und für sich schon) Überwachung des Fertigenden und des Standes seiner Teilverrichtung, aber eben doch nur »implizite«; es ist für die Ausdrucks- und damit auch für die Anschauungsform unserer Betriebsleiter bezeichnend, daß immer, wie auch hier wieder, der sachliche Tatbestand, noch schärfer gesagt der dingliche, zur Bezeichnung gewählt wird, nicht der menschliche: den man, soweit er vorhanden, irgendwie als »selbstverständlich« in den sachlichen eingeschlossen denkt. Weil der Stand der zu fertigenden Teile unübersichtlich wird und weil die gefertigten Teile zu umständlich hin- und hertransportiert werden müssen — aus dem daher erwachsenen und darauf gerichteten »Bestreben abzuhelfen« erwuchs die Idee der Betriebsumstellung aus Reihenfabrikation in Gruppenfabrikation. Sachliche Mißstände wurden bemerkt und sachliche Mißstände sollten beseitigt werden: dies leitete unsern Experimentator. Darum drängte er eine Fertigungsgruppe auf einen Raum nach Maßgabe ihres organischen Werdegangs zusammen.

Über den unnötigen Transportaufwand bei der herrschenden Form der Fertigungsteilung und -unterkunft hat nicht unser Fabrikdirektor allein sich seine Gedanken gemacht. Auch Arbeiter haben das (sachlich) Sinnlose dieser Auseinanderreißung von Zusammengehörigem empfunden. Dafür möge eine Schilderung Zeugnis ablegen, die ein Dreher des Großbetriebes, dem heute Herr Lang mitvorsteht, von seinen im Jahre 1911 empfungenen Eindrücken niedergelegt hat<sup>37</sup>):

Über Kurbelachsenfabrikation bei . . . . . im Jahre 1911.

»Es wurden Kurbelachsen gemacht. Da wog 1 Stück etwa 2 Zentner. Erst hat der Tagelöhner das Stück vom Magazin, welches fast beim Direktionsgebäude war, nach hinten gebracht, etwa 200 m, dort ist es auf die Anrißplatte gekommen. Diese Stelle lag halbwegs bis zu mir. Nachdem das geschehen war, wurden die schweren Dinger nochmals 200 m bis zu mir gebracht. Ich schrubbe es. Weil das Stück zu schwer war, mußte ich es selbst mit dem Tagelöhner immer 5 Stück auf einen Karren laden und nach der Zentriermaschine fahren, die wieder 150 m von mir entfernt liegt. Dort habe ich es zentriert, pro Stück in 2 Minuten, der Weg dauerte also länger als die Arbeit. Solange blieb der

Tagelöhner bei mir, half mir das Stück auf den Karren heben und ich ging zu meiner Maschine zurück. Dort habe ich es soweit vorgearbeitet, daß eine bestimmte Bohrbank, um die Schenkel auszubohren, verwendet werden konnte. Dann wurden die Stücke bald 300 m in die Fräserei geschafft, von dort kamen sie 100 m rückwärts gegen mich zu in die Hoblerei, die ein Teil der Fräserei unter demselben Meister war. Aus der Hoblerei ging das Stück in die Härtereie (Schmiede), um nochmals vergütet (erwärmt und gekühlt) zu werden, wieder ein Weg von 200 m, was zum Ausgleich der inneren Spannungsverhältnisse nötig ist. Von da gings wieder zurück zu mir zum sogenannten zweiten Vordrehen. Dabei wird es eingestochen auf die Länge, daß die Fertighobelschablone verwandt werden konnte. Das geschah in der Hoblerei 200 bis 250 m von mir entfernt. Nun kam es wieder zu mir zurück, wurde auf die Länge abgestochen, das mittlere Lager geschrubbt, die beiden Enden auf ein bestimmtes Maß gedreht, damit die in den Kurbelzapfendrehapparat paßten. Nun wurden in meiner Nähe die Kurbelzapfen vorgeschrubbt. Dann gings wieder ganz vor in die Fräserei und wurden die Schenkel oben rund gefräst. Danach kam es wieder zurück in die Dreherei, hier wurden die Kurbelzapfen fertiggedreht (jetzt werden sie wohl in der Schleiferei geschliffen) und dann die ganze Kurbelachse. Dann ging es zum letzten Male in die Fräserei, es wurden dort die Keilnuten eingefräst und an einem Ende die Klauenkuppelung für die Antriebskurbel. Die Kurbelachse mußte nach jedem Arbeitsgang noch in die Kontrolle, die in der Mitte der Fabrik liegt. Es wurden nach meiner Schätzung etwa 3000 m (ohne die Wege zur Kontrolle!) zurückgelegt. «

Dieses Zeugnis ist so bemerkenswert, weil es ebenfalls streng sachlich, exklusiv »dinglich« gehalten ist und keinerlei menschliches Ressentiment, etwa über die unnütze Kraftbeanspruchung des Arbeiters od. dgl., hineinspielt. Der Dreher, der hier als Betriebskritiker auftritt, wird in einer folgenden Veröffentlichung unserer Reihe mit einer ausführlichen Selbstschilderung seines Lebens uns wiederbegegnen, und man wird sich dort ein Bild von seinem Intelligenzstande machen können. Nach meinem persönlichen Eindruck von ihm und dem Eindruck seines autobiographischen Beitrages gehört er noch durchaus in den Bereich des guten Durchschnitts der deutschen Facharbeiterintelligenz, noch nicht etwa in eine Kategorie, die nur der Lebenszufall in

die Fabriklersphäre verschlägt und darin festhält, und die im Grunde »zu Höherem geboren« wäre. Es gibt hunderte von Drehern wie er (intellektuell genommen). Wir sehen daraus, daß solche Arbeiter die Einrichtungen, von denen sie umgeben sind und mit denen sie zu schaffen haben, auch mit sachtechnischer Kritik betrachten, die stichhaltig und von allem bloßen Nörgeln, Besser-wissen-wollen, Kritteln aus persönlicher Verstimmung oder Verhetztheit heraus weit entfernt ist. So manches Aufsichtsratsmitglied einer Maschinenfabrik wäre wohl außerstande, die obige Darstellung aufzusetzen, ja auch nur ihre Stichhaltigkeit zu beurteilen, geschweige denn die Übelstände wahrzunehmen, wenn ihm der Betrieb zur Information gezeigt wird; es haben sich ja selbst zwei Generationen von großenteils studierten, durchgehends technisch gelernten Betriebsleitern mit diesen Übelständen abgefunden, ohne kundzugeben, daß sie sie als Übelstände bemerkt hätten.

Der Zugriff des Herrn Lang galt also der Abstellung dieser, unmittelbar sachtechnischen, mittelbar dann zum Teil auch personaltechnischen Übelstände. Herr Lang hat sich dann freilich, wie sein Expose zeigt, auch Gedanken über die menschen-seelischen, wie wir im Gegensatz zu personaltechnischen am besten sagen, Wirkungen seines Umstellungsversuches gebildet. Aber seine ganze Darstellung zeigt, daß diese Gedanken für ihn nicht leitende Motive gewesen sind, wohl auch weiterhin nicht in diese Stelle einrücken werden, sondern »Epiphänomen«, um einen philosophischen Ausdruck zu gebrauchen: d. h. sie begleiten sein Handeln, aus dessen innerer Nachprüfung sie mit hervorgewachsen sind, als eine Art gelegentlicher Reflexion über seine Tragweite und seine Auswirkungen, jedoch sie bestimmen es nicht. Ich bin fest überzeugt (und ich glaube, Herr Lang wird mir kaum widersprechen), daß ihm auch für fernere Fort-, Rück- oder Umbildungen seiner Gruppenfabrikation, zu denen er sich etwa entschließen möchte, solche Reflexionen über Eintönigkeit, Befriedigung, Durchgeistigung der arbeiterlichen Arbeit (ebenso wie übrigens der meisterlichen, der betriebsleiterischen oder konstruktionstechnischen!) nicht leiten werden, sondern es werden ihn wiederum ausschließlich leiten sachtechnische (»fabrikations-technische«) Wahrnehmungen und Schlußfolgerungen, Schätzungen, Erwägungen, Hoffnungen oder Besorgnisse, und solche personaltechnischen, die ins Sachtechnische wesensgemäß (implizite)

eingeschlossen und gleichsam nur die unausweichlichen personalen Mittel zum sachlichen Zweck sind.

Ebenso wird es bei  $\frac{99}{100}$  aller Betriebsleiter, ob sie Fabrikbesitzer oder Fabrikdirektoren, also Unternehmer oder Angestellte sind, ergehen. Und wie die Dinge liegen, muß man sagen: es ist gut so. Warum?

Weil in dieser großgewerblichen Atmosphäre, wie sie sich nun einmal ausgebildet hat, die menschenseelischen Errungenschaften fürs erste noch als ungewollte Epiphänomene der rein fabrikations-technischen, sagen wir einmal als ihre Abfallprodukte, am ehesten Aussicht auf Verwirklichung und Befestigung haben! Zwar verkündet die »Betriebswissenschaft« es heute als eine grundlegende Einsicht<sup>38</sup>), daß in ihrem und der Betriebsführung Mittelpunkte der arbeitende Mensch, nicht die noch so wichtige zu bearbeitende Sache stehe. Aber abgesehen davon, daß eine wichtige Richtung dieser Betriebswissenschaft — die an Taylor anknüpfende »ultra-rationalistische« — durch solche Einsicht in den weiteren Konsequenzen nur dahin geführt wird, auch den Menschen noch im Betrieb möglichst restlos zu versachlichen<sup>39</sup>); und gesetzt einmal, die Einsicht vom Vorrang des menschlichen Faktors in jeglicher Betriebsführung sei bereits allen Betriebsführern in Fleisch und Blut übergegangen (woran in Wahrheit doch noch sehr viel fehlt, wozu in Wahrheit doch soeben erst die allerersten, tastenden Erziehungsversuche gemacht werden)<sup>40</sup>), so würden diese auf solche Einsicht und ihre betriebspraktischen Schlußfolgerungen eingestellten Betriebsführer in der Ausführung sich heute (und noch für geraume Weile) rechts und links von je einer ungeheuer starken Gegenmacht flankiert finden, welche (jede auf ihre besondere Art) den Glauben an den Vorrang der Menschenkräfte im Spiel der Betriebe verweigert, die eine mehr bewußt, die andere mehr unbewußt, die eine mehr aus Doktrin, die andere mehr aus Wesen, die unbewußte und wesenhafte mehr spontan, die bewußte und doktrinäre mehr reaktiv, nämlich reagierend auf die Spontaneität der andern. Diese Mächte sind: die Fabrikarbeiterschaft links, und das kommerzielle Unternehmertum rechts.

Das Unternehmertum, ganz besonders aber die Spielart von ihm, die in den großen »Industriekapitänen«, den kaufmännisch vorgebildeten und leitenden, kaufmännische Lebenshaltung und kaufmännische Titel führenden Persönlichkeiten sich darstellt, denkt in erster Linie (und meistens ausschließlich) nicht

personaltechnisch, nicht einmal sachtechnisch, sondern ertrags-technisch, gewinntechnisch. Das ist von seinem Posten aus sein gutes Recht, vielleicht sogar seine Pflicht, darin beruht sein Wesen und seine Stärke. Am einseitigsten hat es sich auf nord-amerikanischem Boden in dieser Richtung entfaltet; aber wir wissen (und haben es hier nicht abzuschildern), wieweit, wenn auch ungleichmäßig weit je nach Persönlichkeiten, Örtlichkeiten und Produktionszweigen, die reine Kommerzialisierung alles Großgewerbes unter Überwindung seines Branchencharakters bereits vorgeschritten ist. Markt, Konjunktur, Absatz, Ertrag sind die Kategorien, in denen dieses kommerzielle Fabrikanten- und Generaldirektorentum denkt und wirkt. Alle konstruktionstechnischen, betriebstechnischen und personaltechnischen Errungenschaften werden erst an jenen Oberwerten gemessen, sind Mittel oder Mittelchen im Dienste des souveränen Zweckes aller Großfabrikation: der höchsten möglichen Rentabilität. Der Betriebsleiter, der die größere Berücksichtigung des menschlichen Faktors (und namentlich des menschenseelischen) im Betriebe durchführen wollte, müßte seinem Generaldirektor zuvörderst plausibel machen, daß solche Rücksicht die Rentabilität des Unternehmens erhöhe, jedenfalls nicht beeinträchtige. Taylors Beweisführung ist mit höchster, wahrhaft genialer Taktik auf diesen Zweck abgestimmt; die Vollkommenheit, mit der sich bei ihm ethische Salbung (auf die Arbeiterseite berechnet) und kalkulatorische Dialektik (die Unternehmer werbend) verbinden, mag überhaupt nur dem Angelsachsen erreichbar sein. Die nachtaylorische »Psychotechnik« wurde von ihren höchst lebensklugen Pionieren durchaus zweckmäßig mit einem großen Aufwand an dingtechnischen Hilfsmitteln dekoriert, um das industrielle Unternehmertum damit zu gewinnen<sup>41</sup>), daß man ihm als Mittel für die Wertung des Faktors Mensch vor allem Maschinen, Methoden, Prüfverfahren zeigte — Dinge, in denen und mit denen zu »rechnen« dem Industriekapitän geläufig war. Wer aber mit rein seelischen Kräften käme: mit Arbeitsfreude, Arbeitsvergeistigung, Einblick in den Arbeitszusammenhang, Berufsinhalt, Verantwortlichkeit u. dgl.: dem möchte die Überredung des Kaufmanns sehr schwer werden. Ja, heute schwerer denn je: denn die letzten Jahre scheinen sattsam gezeigt zu haben, wie es mit der Gewähr des Gedeihens (= Rentierens) der Betriebe bestellt ist, wenn die Fabrikarbeiter zügelloser ihren Wünschen, Antrieben, Neigungen,

Meinungen Beachtung erzwingen können. Ich sehe nicht, wie dieser Block zu bewältigen wäre. Unsere Wirtschaft ist für eine Entkommerzialisierung nicht reif, es wird vielleicht im kommenden Menschenalter sogar eines höchsten Einsatzes kommerziellen Könnens bedürfen, um sie halbwegs wieder in die Fugen zu bringen, dazu mag es kaufmännischer Intuition größten Stils bedürfen. Diesem wirtschaftlichen Führertum (dessen geradezu einfältige Mißschätzung eine der schwersten Verfehlungen der sozialistischen Bewegung gewesen ist, und auch eine der Hauptursachen für das wirtschaftliche Versagen der Revolution) werden menschenseelische Errungenschaften in der Fabrik nur auf dem Umwege über betriebstechnische Verbesserungen abzurufen sein. Wenn sie dabei, bei unbedingt gewahrter, womöglich erhöhter Rentabilität, mit abfallen — gut; dann wird auch der exklusive Kaufmann nichts dawider haben<sup>42</sup>). Fabrikpsychologische Experimente mit kalkulatorischen Risiken aber wird er bestimmt und vielleicht unhöflich ablehnen. Mit diesem kardinalen psychologischen Tatbestand ist einfach zu rechnen. Er ist kein borniertes oder böserartiges Akzidens des modernen »Kapitalisten«, sondern Substanzbestandteil, Urelement kaufmännischer Wesensart schlechthin. Und solange kaufmännische Wesensart in der wirtschaftlichen und technischen Produktionsgestalt, die wir »Fabrik« nennen, von ausschlaggebendem Einfluß ist, solange wird an ihr alle gestaltende Betriebspsychologie ihre Schranke finden, d. h. auf mittelbare und umwegige Ergebnisse, auf menschenseelisches Nebenprodukt betriebstechnischer Maßnahmen angewiesen sein. (Wie lange das ist? kann nur der Utopist zu erraten sich zutrauen. Aller möglichen Schätzung nach aber handelt es sich noch um Menschenalter<sup>43</sup>), also um praktisch unabsehbare Zeit.)

Die Fabrikarbeiterschaft auf der andern Seite erwidert erfahrungsgemäß jede Maßnahme der Betriebsleitung, die nach Wohlwollen oder Fürsorge schmeckt, mit der passiven Resistenz eines frostigen, wo nicht gar feindseligen Mißtrauens. Dieses Mißtrauen ist zu einem Teil dasjenige des gemeinen Mannes gegen Neuerungen überhaupt: zu allen Zeiten hat er sich gegen technische Fortschritte gesträubt, auch wo sie ihm augenfällig nutzten oder gar zu seinen Gunsten eingeführt wurden, wie es z. B. bei den hygienischen Verbesserungen der Fall war, deren anfängliche Sabotage durch die Fabrikarbeiter allbekannt ist<sup>44</sup>). Zum andern Teil aber ist es das eingehämmerte Mißtrauen der »klassenbewußt«



gemachten Arbeiterschaft, welcher die sozialistische Agitation es zur Pflicht gemacht hat, jede Maßnahme zugunsten des Arbeiters, die von »außen« kommt, also vom Staat, von den Kirchen, von der Caritas, von den Fabrikanten, von den »Besitzenden«, vom »Bürgertum« — bestenfalls als eine kümmerliche Abschlagszahlung an das sozialistische Gesellschaftsideal zu betrachten und zu behandeln, d. h. sie anzunehmen, aber ohne Dank, ohne Freudigkeit, ohne Anerkennung, und die Motive solcher Maßnahmen entweder als egoistisch zu beargwöhnen oder (wo das nun beim schlechtesten Willen nicht mehr angeht) wenigstens als »harmlose Ideologie« überlegen zu belächeln. Natürlich hätte sich eine solche Einstellung durch keine noch so diabolische Agitation erzielen lassen, wenn nicht die tatsächliche Einstellung des diametralen Gegenüber, die oben geschilderte Rentabilitätsexklusivität des kommerzialisierten Unternehmertums, den willkommenen Stoff zur agitatorischen Ausbeutung dargeboten hätte. Der Fabrikarbeiter ist seinerseits im Recht, wenn er Wohlfahrtsmaßnahmen des Fabrikanten als ein Abfallprodukt der Rentabilität des Unternehmens beurteilt; sie können und dürfen normalerweise gar nichts anderes sein, wenn das Großgewerbe rationell wirtschaften will, nicht einmal in Anglamerika, wo das Geld immerhin auch erst rücksichtslos verdient sein muß, ehe respektable Teile davon irgendwie der Allgemeinheit wieder als Opfer dargebracht werden können (dann freilich auch müssen), wieviel weniger in Deutschland, wo der puritanische Gewissenszwang zur humanitären Opferung eines »Zehnten« vom erworbenen Wohlstand gar nicht existiert, sondern der extremste Begriff mobilen Privateigentums vor aller übrigen Welt sich hat entwickeln können. Fabrikanten, in deren Wirken philanthropische Motive vor oder gleichwertig neben kalkulatorischen stehen (wie etwa Ernst Abbé), können nur Ausnahmen sein; das gesamte Großgewerbe als solches vermöchte bei einer solchen Einstellung schlechterdings nicht zu prosperieren, vielleicht gar nicht zu existieren, und die industrielle Humanität würde damit nur sich selber erwürgen. An diesem Punkte zeigt der Marxismus eine seiner vollkommensten Einsichten: nämlich daß der »kapitalistische Unternehmer« gar nicht anders kann als nach reinen »Mehrwert«motiven wirken (um uns des marxistischen Jargons zu bedienen) — eine Einsicht, von der freilich in der Phraseologie der Alltagsagitation mit ihrem »blutsaugerischen«, »ausbeutungsgierigen«, »kaltschnäuzigen« Unter-

nehmertyp nicht viel übrigbleibt. Der Fabrikarbeiter weiß aber auch instinktiv, daß im Unternehmen der Rentabilitätswille des Kaufmanns, nicht der Werkwille des Technikers die letzte Instanz ist, und so sehr er einen groben oder schikanösen Meister, einen schnauzigen oder frostigen Direktor als die ihm alltäglich föhlende Verkörperung des Systems hassen mag, mehr als den Geheimen Kommerzienrat, der ihm kaum nahbar irgendwo im Allerheiligsten residiert, so weiß, ja erfährt er doch auch, daß der wohlmeinende, menschenfreundliche Betriebsleiter nicht der eigentliche und oberste Herr im Hause ist und seiner Humanität durch den Generaldirektor oder das abstraktere Generaldirektorium oder den noch abstrakteren Aufsichtsrat sehr bestimmte Schranken gezogen sind<sup>45</sup>). Man kann also die resistente, mindestens indolente Einstellung des Fabrikarbeiters zu (körperlichen oder geistigen) Wohlfahrtsmaßnahmen der Betriebsleitung ein Gemisch aus doktrinärer Verhetzung und praktischer Erfahrung nennen, sie ist halb irrtümlich und halb richtig, und darum auch halb beklagenswert und halb unvermeidlich. Jedenfalls muß man sich mit ihr als mit einem psychologischen Tatbestand abfinden, der gleichsam nur die Kehrseite des gewinnschöpferischen Kommerzialisismus ist und genau solange bestehen wird wie dieser selber.

Und solange findet eine bewußte menschenseelisch orientierte Betriebsgestaltung gar keinen Angriffspunkt an ihrem Objekt, der Fabrikarbeiterschaft selber. Solange kann es nur eine menschliche Hintertreppenpolitik im Fabrikbetrieb geben, d. h. nur nebenher und mittelbar können durch sachtechnisch oder personaltechnisch gerichtete Maßnahmen auch menschenseelische Wandlungen in der Einstellung des Fabrikarbeiters zur Fabrikarbeit hervorgerufen werden, Wandlungen, die dem Arbeiter am besten recht lange unbewußt bleiben ebenso wie sie dem kommerziellen Fabrikleiter am besten recht lange unbemerkt bleiben — damit eben dort wie hier der Argwohn nicht erwache und die Wirkung zerstöre oder störe. Den Betriebsleiter wird, ja soll vielleicht künftige psychologische Schulung<sup>46</sup>) befähigen, solches Wirken bewußt zu tun: den menschenseelischen Wert, die menschenseelische Tragweite betriebstechnischer Maßnahmen zu überschauen und mittelbare psychologische Wirkungen durch unmittelbar betriebstechnisches Handeln auszuüben. Als Krönung solcher Aufgabe stände etwa vor der nächsten und übernächsten Zukunft das Problem: die technische und kommerzielle Wertigkeit der

großgewerblichen Erscheinungsform, die wir Fabrik nennen, zu erhalten und doch die Fabrikarbeit wieder zu vermenschlichen und zu durchseelen. Wahrscheinlich bedeutet ja das »und«, das diese beiden Aufgabenhälften verknüpft, eine kausale Beziehung; vielleicht wird ja die Fabrik nur zu erhalten sein, dadurch daß die Durchseelung der Fabrikarbeit gelingt. Wo nun aber ein zur Bewußtheit geschultes Wirken in solchem Sinne noch nicht erwartet werden kann — und eben beginnen ja doch erst die Jahrgänge von Technikern, denen die Anfänge derartiger Schulung zuteil werden<sup>47)</sup> —, dort werden wir auch zufrieden sein müssen, wenn betriebstechnische Maßnahmen, die ursprünglich aus rein sachtechnischen Motiven geboren sind, als »Abfall« auch psychologische Effekte in der oben bezeichneten Richtung abwerfen. Hier wird dann die Aufgabe des Sozialpsychologen einsetzen, die psychologischen Nebenwirkungen aufzudecken, an ihrer Demonstration selber wieder die werdenden Betriebstechniker zu schulen und so, gleichsam nach einem erzieherischen Dynamoprinzip, aus ersten Spuren menschenseelischer Effekte des betriebstechnischen Wirkens mittels des Wechselspiels von probierender Praxis und wissenschaftlicher Beobachtung eine stetig steigende, stetig bewußtere fabrikpsychologische Energieentfaltung zu erzielen. Die Entwicklung der Dinge sieht sich hier auf ein Prinzip gestellt, das in dem Wandel der menschlichen Kultur zeitweilich immer wieder eine bestimmende Rolle gespielt hat. Wilhelm Wundt hat es als die »Heterogonie der Zwecke« bezeichnet und in ihm ein stets wirksames historisches Entwicklungsprinzip schlechthin erblickt. Es besagt, daß jede Verwirklichung eines gesetzten Zweckes oder Zieles über die Inhalte der Zwecksetzung hinaustreibe und ideelle Gehalte in sich trage, an welche der Zwecksetzende in seinen Motiven noch gar nicht gedacht hat; einfacher ausgedrückt, daß jedes Ergebnis in seinen geistigen Konsequenzen über die Absichten seines Schöpfers hinauswachse. Abgesehen von der schwerfälligen und undurchsichtigen Bezeichnung des Prinzips ist die Behauptung seiner Allgemeingültigkeit ein Irrtum. Es ist richtig, daß wir eine Angelegenheit, die wir aus der Welt der Planung in die Welt der Verwirklichung übertragen haben, damit gewissermaßen aus der Hand zu geben Gefahr laufen; daß sie dort Folgen entwickeln kann, die von unsern ursprünglichen Absichten weitab liegen, die bei diesen Absichten noch gar nicht zu ahnen, geschweige denn

zu überschauen waren. Aber praktisch — und »Geschichte« ist etwas eminent Praktisches<sup>48</sup>) — kommt es darauf an, von welcher Tragweite die neuen Ergebniselemente sind, die unbezweckt, jedoch mitbewirkt auftreten, und welcher Spielraum ihrer Entfaltung verstattet wird. Mit andern Worten: die »Heterogonie der Zwecke« wirkt sich als geschichtliche Entwicklungsmacht nur dort in ihrer Reinheit und Fülle aus, wo man ihrer Auswirkung die Zügel schießen läßt, und sie kann auf eine sehr belanglose Rolle einschrumpfen, wo ihre Auswirkung beschnitten wird. Darin aber haben sich verschiedene Zeitalter, Völkerkreise, Kulturstufen sehr verschieden benommen.

Die Reformation z. B. hat sich in Deutschland überwiegend unter Mithilfe von Motiven durchgesetzt, die außerhalb des religiösen Erneuerungsbedürfnisses lagen (territorialfürstlichen, überhaupt politischen), diesem Bedürfnis aber Erfüllung brachten, während sie auf angelsächsischem Boden viel einheitlicher aus religiösen Motiven gespeist wurde. Die Homogonie der Zwecksetzung und -auswirkung, die wir hier im Gegensatz zu dort finden, hat hier (in der angelsächsischen Welt) aber auch viel großartigere und dauerhaftere Verwirklichungen des reformatorischen Geistes geschaffen als hier (in Deutschland), die blutigen Wirren, in die sich die Reformation hier wie dort verstrickte, bedeuten für Angelsachsen die Geburtswehen der beiden heutigen angelsächsischen Weltmächte (Britannien und Vereinigte Staaten), für Deutschland aber den Anfang vom Ende der vormaligen Weltmacht, zu der bis heute kein Wiederaufstieg möglich geworden ist. Und dies hängt damit zusammen, daß die Homogonie der Zwecke ein großartiges Erziehungsinstrument der Volksseele ist, während der Heterogonie gerade diese volkserzieherische Wirksamkeit so sehr abgeht, daß man sie füglich ein negatives Volkserziehungsprinzip nennen möchte. Denn die Homogonie bedeutet, daß ein Zweck klar geschaut, gesetzt, mit ihm gemäßen Mitteln verwirklicht und in seiner Auswirkung wesensgemäß begrenzt wird. Dies heißt aber: geradliniges Denken und Handeln, klare und leidenschaftliche Hingabe an eine Sache bis zu ihren äußersten Konsequenzen, aber auch nur bis zu diesen Konsequenzen. Die Heterogonie von Zwecksetzung und Ergebnis aber bedeutet umgekehrt das Sich-treiben-lassen. Man wurstelt darauf los in der gläubigen Zuversicht, daß ja doch bei allem schließlich irgendwie etwas Gutes herauskommt. Die religiösen Trostsprüche, an denen das deutsche Gemüt den meisten Gefallen gefunden hat, sind dafür vielleicht kennzeichnend: »Gottes Wege sind wunderbar, aber er führt sie herrlich hinaus«, »Denen, die Gott lieben, müssen alle Dinge zum Besten dienen« u. dgl. mehr. Und wer erkennt nicht drüben in der Gründlichkeit und Konsequenz der Zielsetzungen, Zielverfolgungen, aber auch in der weisen und nüchternen Zielbegrenzung die Lebenshaltung des angelsächsischen Geistes, die ihm heute die Erde untertan macht?

Es ist die Besorgnis nicht von der Hand zu weisen, daß die angelsächsische Homogonie der geschichtlichen Zwecksetzung sich auch heute wieder in der sozialen Frage bewähre und damit die soziale Führung der Welt ebenso an sich nehme wie die politische und wirtschaftliche, während das deutsche Volk im Zwielficht des heterogenen Zweckwirkens dahinirrlichert, anstatt seiner 18er Revolution den einzigen produktiven Wert abzugewinnen und sich zu homogoner Klarheit und Geradlinigkeit der sozialen Zwecksetzung und Zweckbegrenzung aufzuraffen. Es ist hier nicht der Ort, diese Besorgnis weiter auszuspinnen; dies muß dem nachdenklichen Leser überlassen werden. Da uns Deutschen die Gegenwart (ähnlich wie übrigens schon der ganze Krieg, ja das ganze vor ihm liegende Menschenalter) in einer tiefen Scheu vor klaren Zwecksetzungen und homogoner Zweckbegrenzung zeigte — auf allen Lebensgebieten<sup>49)</sup>, so bleibt nichts anderes übrig, als sich wenigstens der bescheidenen Ergebnisse anzunehmen, sie zu hüten und zu entwickeln, die uns als heterogene Früchte irgendwelchen Wirkens in den Schoß fallen; auch auf der Linie des Fabrikproblems. Auch hier möchte man wünschen, das Volk hätte die Klarheit zu schauen: das muß werden, und die Festigkeit sich vorzusetzen: so wollen wirs schaffen. Es hat sie nicht. Und so müssen wir auch hier uns vorläufig dabei bescheiden, daß manches Zukunftsvolle aus gar nicht darauf ausgerichteten Gegenwartsmaßnahmen abfällt; dürfen es uns nicht verdrießen lassen, mühselig die Abfälle zusammenzulesen; und sollten wenigstens jeder Berufene dazu wirken, daß ein neues Geschlecht sich mit der Klarheit erfülle, die dem heutigen versagt ist. Daran wollen ja, im besonderen Bereich der gewerblichen Betriebsgemeinschaften, aber auch darüber hinaus im Hinblick auf die menschliche Gemeinschaftsgestaltung der nächsten Zukunft überhaupt, diese hier veröffentlichten Arbeiten ihr bescheidenes Teil mitwirken.

Dabei soll der Trost nicht verschwiegen werden, daß die heterogene Weise des geschichtlichen Werdens auch ihre positiven Werte hat, die der homogenen nicht erreichbar sind. Es ist die Fülle und Farbigkeit der ideellen Gehalte, ihrer Entfaltungen und Verwandlungen, Früchte und Sprosse, das immer wieder überraschend Schöpferische auch unscheinbarer Gestaltungen, denen mit einem Male ungeahnte geistige Kräfte entquellen (während freilich ebenso oft großartig ansetzende geistige Bewegungen in unerhörter Kümmerlichkeit versanden und verkommen). Hierdurch zeichnet sich ja innerhalb des Abendlandes denn auch das deutsche Wesen so eigentümlich von der Klarheit und Geradlinigkeit, aber auch Einförmigkeit und Starrheit des angelsächsischen wie des romanischen ab und nähert sich aufs Engste dem slawischen. Hierauf beruht der strotzende Reichtum der deutschen Volksentwicklung an geistigen wie gemüthhaften Werten, an wissenschaftlichen, logischen, ethischen, ästhetischen, pädagogischen, politischen, sozialen, metaphysischen, mystischen, praktischen, technischen Einzelschöpfungen, aber eben auch die merkwürdige Anarchie dieser Produktivität, die so selten und meist nur kurzfristig Ansätze einer klar sich selber begrenzenden Gebundenheit; einer Stilentfaltung

zeigt. Gerade auch in der letzten Phase unserer Entwicklung, der großgewerblichen, welche die zwei Menschenalter vor dem Kriege ausfüllt, ist diese Eigenart auf ihre Weise sichtbar geworden: die überwältigende Fruchtbarkeit des technischen, organisatorischen, kaufmännischen Schaffens bei einem geradezu erschreckenden Mangel an klarer Zwecksetzung und Ergebnisbegrenzung hat nicht wenig dazu geholfen, neben dem Staunen und der Lernbereitschaft der übrigen Welt auch ihre Furcht und ihre Abneigung großzuziehen. Im Innern war die Planlosigkeit des Prosperierens bezeichnend, wie sie sich namentlich auch in einer übertriebenen Individuation der Fertigung kundgab — ein Umstand, dem heute die bekannten Normungsbestrebungen abzu helfen bemüht sind. »Ordnung« wird bei solcher Einstellung immer nur durch mechanischen Zwang möglich sein und niemals die Gewähr der Dauerhaftigkeit in sich tragen; die Tragödie der Kurzlebigkeit der staatlichen Ordnungssysteme großen Stils in Deutschland (Zusammenhang des friderizianischen und des bismarckischen Staates ein halbes Menschenalter nach dem Abgang ihrer Schöpfer) ist dafür bezeichnend geworden. Die Stetigkeit der britischen Politik, überhaupt Entwicklung, in begrenzterem Maße auch der französischen, beim völligen Fehlen äußerlicher Druckmittel, rein aus »Überlieferung«, ist für den Deutschen ja beinahe etwas Unfaßbares und eben nur durch das Leben und Weben dieser Nationen, insbesondere der englischen, im Geiste der Homogonie aller Zwecksetzung und Ergebnisauswertung, in vollkommener Einfachheit, Klarheit und Geradlinigkeit des Wollens und Erreichens und Ausnützens und Fortsetzens möglich. Aber eine gewisse imposante Einförmigkeit und Armut der geistigen Gehalte, mit der jener Vorzug bezahlt werden muß, ist eben so unverkennbar.

Im Einzelleben haben die beiden gegensätzlichen Prinzipien ebenfalls ihren Platz, und zwar hier einen entwicklungsgeschichtlich festen Platz. Die Jugend wirkt überwiegend heterogon; sie erlebt es tagtäglich, daß bei der Verwirklichung ihrer Zielsetzungen etwas wesentlich anderes herauskommt, als sie bedacht hat, aber das schreckt sie nicht, sie läßt sich auch von diesem Neuartigen gerne tragen und treiben und kennt ja eben darum so wenig Enttäuschungen, weil sie aus jeder Blüte, auch einer, die ganz anders aussieht als es der Samen vermuten ließ, Honig zu saugen weiß: die Heftigkeit, mit der unscheinbare Zufallsmomente hier ergreifen, die Raschheit, mit der Ergebnisse, die eigentlich enttäuschen und warnen müßten, aufgenommen und ausgewertet werden, ja der Radikalismus, mit der die unverhofften Früchte eines Handelns die Zwecksetzung umbiegen, den Lebensweg abknicken und neu richten, hat für die gereiften Menschen der älteren Generation ebensoviel Erstaunliches und Erquickendes, wie oft Erschreckendes und selbst Empörendes. Die klare und geradlinige Selbstbegrenzung aller Zweckreihen, die Auslese nur der gewollten Ergebnisse und ihre Auswertung, die Abweisung der unbeabsichtigten Nebenaffecte, kurzum die immer bewußtere und strengere Homogonie des Wirkens ist das Kennzeichen der Reifung des Menschen, seines Aufstiegs auf die Lebenshöhe. Auch hier geht die Fülle und Farbigkeit der Jugend verloren

und tritt oftmals schließlich eine gewisse Einförmigkeit, Nüchternheit und Starrheit des Wirkensgehaltes zutage. Nun hüte man sich aber, diese Tatsache mir nichts dir nichts auf völkisches Leben zu übertragen und etwa im Walten der heterogenen geschichtlichen Wirkungsweise Jugendlichkeit, im Überwiegen der homogenen ein Altern der Völker zu mutmaßen. Wir haben leider in das Phänomen der wirklichen Lebensalter von Menschengemeinschaften, überhaupt Menschenvielheiten bis heute noch gar keine brauchbare Einsicht, und voreilige Analogien können nur böse irreführen, Erkenntnisse durch Schlagworte verdrängen. Der Eindruck, daß es so etwas wie Jugend und Alter auch im Dasein der »Völker« gibt, hat sich wohl Jedem im Laufe der letzten Jahrzehnte vertieft, aber schon was sind »Völker«? und ob diese Prozesse hier eine biologische Bedeutung haben, wie im Einzelleben, also an der Rassenbasis einer Volksgemeinschaft sich abspielen, oder eine soziologische, d. h. ob es einen unbiologischen, rein kulturwertigen Begriff des »Lebensalters« in der geschichtlichen Entwicklung gibt, der dann ohne Analogien zum biologischen Lebensalter aus sich heraus, theoretisch autonom, entwickelt werden müßte — das entzieht sich vorläufig jedem Einblick<sup>50</sup>). Es wäre darum auch eine sehr gefährliche Selbstbetäubung, etwa aus der vorwiegend heterogenen Art unseres geschichtlichen Wirkens eine unerschöpfte Jugendlichkeit unserer Nation und aus der Homogonie des britischen Veters dessen Altern, beginnende Vergreisung u. dgl. herauszudeuten. Gerade auch auf der Linie der sozialen Probleme wie des unsern hier, ist es vielmehr eine Pflicht, uns nicht bei den Schönheiten der Heterogonie zu beruhigen, sondern uns ihrer schweren Nachteiligkeit bewußt zu werden und uns mit dem Selbsterziehungsvorsatz zu homogoner Gestaltung des Werden zu erfüllen; es ist wahrlich keine Sorge vonnöten, daß wir uns radikal umzukrempeln vermöchten und dann etwa unter Verlust unserer deutschen Farbenfülle und Unberechenbarkeit in Einförmigkeit und Starrheit verfallen könnten!

## 9. Psychologische Fragestellung an die Gruppenfabrikation.

Auch unser Experimentator hat bemerkt, daß sich bei einer Gestaltung im sozialen Leben noch andere Faktoren ergeben als in die ursprüngliche Absicht eingesetzt waren. Er hat sich ganz kurz über solche Faktoren — psychologische Wirkungsmöglichkeiten der Gruppenfabrikation auf den Fabrikarbeiter — Rechenschaft gegeben, ohne daß er uns merken ließe, ob er weiterhin derlei Effekte etwa mit in seine Maßnahmen einstellen wolle. Dies also muß, was sein spezielles Wirken anlangt, vollkommen seine Angelegenheit bleiben, und uns steht kein Recht zu, ihm etwa für seinen Betrieb Ratschläge zu erteilen. Wir haben die Frage zu stellen: existieren die unbeabsichtigten psychologischen Wirkungen, die Herr Lang der Gruppenfabrikation bei-

läufig unterstellt, wirklich? und wenn sie existieren, wie verhalten sie sich zu den Möglichkeiten einer Überwindung der sachlichen und menschlichen Atomisierung des arbeitenden Fabriklers? Weiter ist unsere Fragestellung nicht zu treiben. Denn daß es heute und morgen bei uns kaum eine Aussicht gibt, aus der Erkenntnis jener Möglichkeiten als Notwendigkeiten heraus die Betriebe unter psychologischen Wirkungsgesichtspunkten umzugestalten, ist ausführlich erörtert worden. Das Äußerste, was sich noch fragen ließe, wäre allenfalls: ob sich die Nebeneffekte psychologischer Art wenigstens der Gruppenfabrikation betriebstechnisch sichern lassen, ob sie vollkommen gewiß in ihr enthalten und mit ihr gegeben sind und bleiben, oder ob es auf diese oder jene Einzelheit der technischen Durchführung ankommt, wonach je ein arbeitseelischer Ertrag der gruppenmäßigen Betriebsgestaltung abfallen oder ausbleiben möchte?

### **10. Eindruck der Gruppe auf den Besucher.**

Herr Lang erwähnt die psychologischen Wirkungen im Arbeiter als Möglichkeiten. Wir aber haben einen Tatbestand, der eine psychologische Gegebenheit, eine Erfahrungs-, eine Erlebnis-tatsache ist, und mit dessen Betrachtung wollen wir unsere Prüfung beginnen. Es ist die psychologische Wirkung des Gruppenbetriebs auf den Besichtigter.

Der aufmerksame Laie, der eine Handwerkerstätte, auch eine größeren Stils, anschaut, wird sich in der Hauptsache durch die sachlichen Fertigungsgegenstände gefesselt fühlen. Zuallererst wird ihn der Duft der Hölzer beim Schreiner, das Blitzen und Schimmern der Metalle beim Schlosser, der Geruch und der blanke Schimmer des Leders beim Sattler entzücken; anderwärts, wie beim Schneider oder Buchbinder, mögen ihm Einzelheiten (elegante Stoffe, farbiges Papier) gefallen, die Gerüche und eine gewisse unvermeidliche Unordnung, die Hitze werden ihm nicht behagen. Mit Leichtigkeit aber findet er sich in dem zurecht, was gerade hergestellt wird. Er sieht natürlich Unfertiges, Stückwerk, auch Einzelteile, die für sich bearbeitet werden, ehe ihre Zusammenfügung erfolgen kann. Aber es kostet keine große Mühe und kein sonderliches Verständnis, um in allem, etwas wirren Detail das Erzeugnis zu finden, zu dem es gehört. Unschwer läßt sich der Fertigungsweg verfolgen, den hier ein Täschchen vom Zuschnitt bis zum Lackieren, ein Mantel vom Zuschnitt



bis zum letzten Knopf, ein Schrank, ein geschmiedetes Türgitter nimmt. Auch wo die Größe des Betriebes stattlich ist, verwirrt sie weder diese Orientierung, noch überwältigt sie den Besucher durch die Schrankenlosigkeit ihrer Dimensionalität. Im Grunde bleibt alles maßvoll begrenzt, hübsch beieinander und klar übersehbar.

Dem Besucher einer großen Fabrik, z. B. einer Maschinenfabrik, ergeht es gerade umgekehrt.

Sehen wir von den rein handwerklich gebliebenen Betriebsabteilungen ab, wie der Schreinerei, Wagnerei, Anstreicherei, so wird am ehesten die Gießerei den Verständnismöglichkeiten des Sachkundigen entgegenkommen. Hier ist noch eine gewisse Mannigfaltigkeit bei erhaltener Übersichtlichkeit der Fertigungsvorgänge; das Was und das Wie des Anfertigens reichen sich noch sichtbarlich die Hand. Ganz anders die Riesensäle, in denen die Werkzeugmaschinen arbeiten. Hier konzentriert sich der Eindruck durchaus auf den Eintritt und geht aus von der gigantischen Raumquantität und Maschinen- nebst Menschenzahl, dazu von dem brausenden Lärm der Arbeit. In diesen Dingen sammelt sich dem Laien sein Begriff der modernen Fabrik. Wendet er sich nun aber den einzelnen Arbeitsplätzen zu, so überfällt ihn bald, neben dem Staunen über den Grad der maschinellen Leistungsautomatie, eine grenzenlose Verwirrung, geradezu das Gefühl einer Fertigungsanarchie. Was er hier entstehen sieht, sind kleine Stücke und Stückchen, er muß sich ihre Bedeutung erklären lassen und wird sie auch dann meistens nicht begreifen, oft fällt es ihm schwer, Werkzeug und Werkstück überhaupt zu unterscheiden, an der vierten, fünften Maschine hat er vergessen, was ihm an der ersten auseinandergesetzt ward, tausenderlei Atome eines Ganzen, von dem er sich nur mühsam und unzulänglich eine Vorstellung bilden kann, rieseln hier durch die Maschinen und durch den Saal, ohne zueinander zu gehören, sie kommen von draußen und gehen nach draußen, »alles fließt« hier, aber dieser ungeheure Fertigungsstrom wird an seiner Oberfläche von tausend Kringeln und Spritzern gekräuselt, so bunt, daß das ungeschulte Auge nicht einmal die Richtung seines Laufes zu durchschauen vermag. Ich habe mich bei Exkursionen immer wieder davon überzeugt, daß das längere Verweilen in diesen Herzkammern der metallgewerblichen Fabrikation für den technisch Ungeschulten etwas Hoffnungsloses hat; der anfängliche

Eindruck der räumlichen Großartigkeit, der imposanten Vielheit und des akustisch Überwältigenden ermattet, und an seine Stelle tritt die Ratlosigkeit gegenüber einem chaotischen Getriebe, dessen Ziel und Sinn geglaubt sein will, ohne begriffen, ohne erschaut werden zu können. Mir selber ist es bei meinen ersten Aufenthalten an solchen Orten nicht anders ergangen, und jeder Novize wird, muß die nämliche Erfahrung durchkosten.

Danach nun war der Gang durch eine Abteilung, die Herr Lang als Fabrikationsgruppe eingerichtet hatte, für mich die gewinnendste Überraschung, die ich in einer Fabrik jemals erlebt habe. Es war die Gruppe »Gehäuse« (in der Motorfabrikation), die ich als erste sah. Raum, Maschinen- und Menschenzahl, Getöse nicht weniger eindrucksvoll als stets; aber statt des Chaos ein Kosmos der Fertigung! Das Gehäuse entstand, es vervollkommnete sich; es ward fertig — es wuchs vor unsern Augen! Auch wenn ich ein ahnungsloser Neuling gewesen wäre, hätte ich keiner Silbe einer Erklärung bedurft. Auch wenn ich planlos zu irgendeinem Eingang in diesen Saal hineingeraten wäre: wenige Augenblicke hätten genügt, um mich Anfang und Abschluß des hier sich abspielenden Fertigungsprozesses finden zu lassen. Und kein Abirren wäre möglich. Man geht allen Stadien der Bearbeitung entlang, man sieht: dies ist das vollkommeneren gegenüber dem unfertigeren, das nächste gegenüber dem vorigen; und an dieser und jener Stelle sieht man das Gehäuse wandern, aus einem Stadium ins folgende, es wird von einem Bearbeitungsplatz zum nächsten gebracht. Man begleitet es auf seinem Werdegang. Es ist mit einem Male Ursprung und Ziel, es ist Entwicklungslinie in der Fertigung; zwar ist auch dies die Fertigung eines Teils, aber dieser Teil ist kein Teilchen, er wirkt nun als ein Glied, ein relativ Ganzes, und man sieht ihn ein Ganzes werden (s. S. 22, Abb. 3). So kommt Sinn in das, was man sieht.

Der Eindruck des Sinnvollen würde sich noch verstärken, wenn der Langsche Grundsatz radikal durchgeführt wäre. Dies war er, zu des Experimentators eigenem Bedauern, bei unserer Besichtigung noch nicht. Schlossereien und Montagen waren noch nicht in die Gruppen umgegliedert. Denke ich mir auch dies noch verwirklicht; und besichtige ich dann nicht eine einzelne Gruppe oder mehrere einzelne (wie damals, wo ich außer der Gruppe Gehäuse noch die Gruppen Lenkung und Zylinder eingehend durchwandern

konnte), sondern sämtliche (was eben voraussetzt, daß die Gruppenordnung rest- und lückenlos vollzogen ist) — so würde ich dann ein wirkliches Ganzes — den Motor — vor meinen Augen Schritt für Schritt »werden« sehen, so anschaulich und begreiflich auch für den Nichttechniker, wie es in jenen achtziger und neunziger Jahren noch möglich war, als die Anfertigung eines Motors eine handwerkliche Mechanikerleistung darstellte und in einer kleinen Schlosserwerkstätte vor sich ging; ich sage ebenso anschaulich und begreiflich, trotz der mittlerweile ver Hundertfachen Unterteilung des Fertigungsprozesses und des Einsatzes tausender von maschinellen statt manuellen Verrichtungen, ebenso anschaulich und begreiflich dank dem organischen Prinzip der Fertigungsordnung, welche diese höchst differenzierte Fabrikation in »Gruppen« integriert. Die Motorfabrikation, heute für den noch so aufmerksamen und empfänglichen Laien ein unentwirrbares Chaos von Maschinen, Verrichtungen und Werkstückchen, würde auch für ihn dann ein natürlicher Kosmos sein, der sein unmittelbares Verständnis ebensowohl wie sein elementares Wohlgefallen anspräche.

Dieser Eindruck war unvermittelt, tief und nachhaltig. Herr Lang hatte nichts getan, um ihn etwa zu präparieren oder zu suggerieren; seine vorbereitende Belehrung war von nüchternster Sachlichkeit gewesen. Er gab sich in keiner Faser als ein Enthusiast, sondern ganz und gar als ein Opportunist seiner Maßnahme. Der Enthusiasmus kam über den Betrachter erst mit dem sinnlichen Anblick natürlichen, zusammenhängenden »dynamischen« Werdens, das sich hier in der Gruppe Gehäuse seit langem zum ersten Male wieder innerhalb der Atmosphäre der Großfabrikation seinem Auge und seiner Seele darbot.

### 11. Eindruck der Gruppe auf den Arbeiter.

Jedoch, der Fabrikarbeiter ist kein Zuschauer seiner Arbeit. (Wie übrigens kein arbeitendes Wesen es ist; im wirklichen Schaffen steht auch kein Geistesarbeiter, kein Denker, Erfinder, Künstler, Organisator oder was er sein möge, jemals ästhetisch betrachtend über seinem Werke. Wer, wie immer auch, wirklich schafft, ist nicht über, sondern ganz bei der Sache. Schillers seherische Schilderung in »Das Ideal und das Leben« besteht zu ewigem Recht, wenn sie das Aufgehen im Werk als Arbeit und das Objektivieren des Werkes als Erzeugnis in so

weltweiten Kontrast zueinander setzt<sup>51</sup>)). Wahrlich, der Fabrikarbeiter ist kein Zuschauer seiner eigenen Arbeit. In Levensteins Umfrage bedeutet es vielleicht die methodisch wundeste Stelle, wo der Arbeiter dazu gemacht, ihm die wertende Reflexion über seine Verrichtung aufgedrängt, er in die Rolle des Analysators und Moralisors seines Werkturns geschoben wird. Und der dutzendsach variierte Witz, der den Müßiggänger befriedigt sagen läßt, die Arbeit sei doch etwas Wunderschönes, stundenlang könne man ihr zuschauen, ohne müde zu werden — möchte am Ende auch manchem Leser wieder auf die Zunge kommen, wenn er von dem Enthusiasmus liest, der im Besucher einer Langschen Fabrikationsgruppe entfacht wurde. Dieser Enthusiasmus des Besuchers beweist natürlich nichts für irgendeine psychologische Wirkung der Gruppenfabrikation im beteiligten Arbeiter, Vorarbeiter und Meister, noch für die Art solcher Wirkung.

Festzustellen war: in den Mienen, der Haltung, dem Geben aller Werkbeteiligten war nichts Enthusiastisches sichtbar. In der Fabrikationsgruppe »Gehäuse« sahen die Leute genau so indifferent aus, wie es für den Fabrikarbeiter überhaupt charakteristisch ist. Denn dies ist sein mimisches Stigma: Indifferenz. Vergräme, vergrollte, aufsässige, feindselige Gesichter sieht man in den Fabriken, aber ganz vereinzelt. Sie sind nicht typisch. Von den Formern geht der Leumund, daß sie eine besonders betriebsschwierige, reizbare, konfliktsbereite Spezies seien. Ich habe mich mit Vorliebe in Formerei und Gießerei umgeschaut und diesen angeblichen Charakter des Formers jedenfalls nirgends auf seinem Antlitz geschrieben gefunden<sup>52</sup>). Unter den Formern eines unserer bedeutendsten metallindustriellen Unternehmen wurde mir der unverbesserlichste Friedensstörer und Hetzapostel gezeigt: er war ein hübscher junger Bursche mit seelenvollen, fast schwärmerischen braunen Augen, weichen, sozusagen mädchenhaften Zügen überhaupt, einem freundlich harmlosen Lächeln auf der Miene, wenn man ihn ansprach; er hatte etwas »Gewinnendes« (und übrigens, im Gesprächsinhalt, recht Verständiges; so klagte er mir über die Verwahrlosung des Nachwuchses und meinte, wenn er Fabrikdiktator wäre, so würde seine erste Verordnung die Einführung einer fünfjährigen, »strammen« Lehrzeit sein. Die Betriebsleiter, als ich ihnen dies berichtete, lachten bitter; nach ihnen strafte er seine Theorie wie seine Physiognomie täglich und stündlich durch sein Verhalten Lügen). Die Standes- und Berufs-

physiognomik ist keine so einfache Sache, wie manche sich das vorstellen<sup>53</sup>). Aber das eigentümlich Stumpfe in der durchschnittlichen Physiognomie unserer Fabrikarbeiter läßt sich als eine durchgängige Regel verzeichnen. Es fällt auf im Vergleich zu allen Gattungen mehr handwerklicher Arbeiterschaften, z. B. der Bauarbeiter, selbst der Schachtarbeiter, zum (wenigstens jüngeren) ländlichen Gesinde, den Dienstboten, dem fahrenden Personal, den Briefträgern usw., es fällt auf namentlich an dem Fabrikarbeiter der Lebenshöhe schon (zwischen 25 und 40 Jahren), wenn man ihn mit dem Lehrling konfrontiert: die Frische, Bewegtheit, Modelliertheit, Durchfühltheit, ja Durchgeistigung der Jungengesichter (der 14—18jährigen) in einer Lehrwerkstätte eines Fabrikbetriebes hat etwas Erschütterndes neben der Stumpfheit der Erwachsenen; der Kontrast ist viel stärker, als ich ihn irgendwo anders zwischen den entsprechenden Altersstufen bemerken konnte<sup>54</sup>).

Der Unterschied der Geschlechter macht sich auch hier geltend: die Männergesichter sind die eigentlichen Träger des Stigmas der Indifferenz. In Industrien, die sehr viele Frauen beschäftigen, wie der Spinnerei und der Schuhfabrikation, ist diese Nüance ganz evident. Das weibliche Personal, ohne Altersunterschied, zeigt viel lebendigere Mimik, augenscheinliche Teilnahme, ja Neugierde für Vorgänge außerhalb der Arbeit; daß es selbst unter dafür ungünstigen Umständen eher lacht, schwatzt und singt, ist eine gültige Erfahrung<sup>54a</sup>).

Die physiognomische Stumpfheit erfaßt man erst allmählich, wenn man sehr viele Fabriken aufmerksam gesehen, und namentlich solche in sehr verschiedenen Landesteilen mit unterschiedlichem Bevölkerungstyp gesehen hat. Der durchschnittliche Gesichtsausdruck des Fabrikarbeiters ist »nichtssagend«, nichtssagender als der irgendeiner mir bekannt gewordenen Berufsgattung, selbst die fürstlichen Lakaienschaften nicht ausgenommen. Und nun könnte die geistreiche Deutung kommen: natürlich, denn der Fabrikarbeiter ist ja dazu verurteilt, nichtssagend im wörtlichen Sinne sich zu verhalten! Der Lärm der Maschinen hat ihm Sprechen, Lachen und Singen geraubt; die Fabrikordnung verwehrt ihm das verbale Aufbegehren und Rasonnieren; seiner Physiognomie fehlt die Modellierung des sprachlichen Reagierens, die noch dem keifenden Marktweibe, dem schimpfenden Kutscher einen gewissen positiven, wenn auch keineswegs schönen, aber doch belebten Ausdruck aufprägt.

Ich weiß nicht, wieviel hieran sein mag. Etwas wird schon an dieser Ursächlichkeit sein. Aber gewiß erklärt sie nicht alles, vielleicht nicht einmal das meiste. Ich vermute, daß noch viel subtilere »stereopsychische«, lebensräumliche, und sozialpsychische, gemeinschafts-seelische Wirkungen mitsprechen. Mir ist der indifferente Gesichts-

ausdruck weit über die lärmenden Stätten von Fabrikarbeit hinaus aufgefallen überall, wo größere Anzahlen arbeitender Menschen in geschlossenen Räumlichkeiten vereinigt sind. Ich habe ihn bei den Porzellan- und Fayencemalern eben so gesehen wie bei den Glasraffineuren Nordböhmens, z. B. den Kuglern, obwohl hier kein Maschinenlärm einer von Haus aus lebhaften Bevölkerung den Mund verschließt. Und die Glasbläser in der Hütte, diese Anwärter des frühesten aller Berufstode, diese leidenden und kränklichen Menschen, sehen physiognomisch frisch und interessiert aus! Seinen Flachsscheuern von Laren aber hat Liebermann ganz jene physiognomische Stumpfheit aufgeprägt, wie wir sie bei der heutigen durchschnittlichen Fabrikarbeiterschaft finden. Hier liegen noch Probleme, an die wir uns erst mühsam herantasten und deren Lösung durch nichts so gefährdet wird wie durch geistreiche Deduktionshypthesen.

Also die Arbeiter in der »Gruppe« ließen physiognomisch keinen Enthusiasmus merken, und auch in andern Äußerungen ist er nicht zutage getreten. Die Frage, ob sich ein lebhafteres Interesse einzelner am organischen Werdeprozeß des Gehäuses, der nun vor aller Augen liegt, gezeigt habe, wurde verneint; die Frage, ob unmittelbare Beziehungen von Arbeiter zu Arbeiter an der Hand des Werkstückes sich gebildet hätten — sei es z. B. auch nur in der Form des Ausschaltens eines Vorgängers durch den Nachfolger wegen unzulänglicher Arbeit — konnte jedenfalls nicht bejaht werden; bemerkt war solcherlei nicht worden. Kurzum, eigentlich war nichts hervorgetreten, was erkennen ließe, daß die Arbeiter von einer grundsätzlichen Umstellung des Fertigungsprozesses auch nur etwas gemerkt, geschweige denn darauf reagiert hätten. Und recht schiene der Skeptiker zu behalten, der damit als von neuem erwiesen ansehen mag, daß den Fabrikarbeiter ausschließlich »hoher Lohn und früher Feierabend« interessiere, die ganze Arbeit selber aber ihm, ob man sie so oder so »reformiere«, vollkommen gleichgültig sei.

Behält dieser Skeptiker recht?

Eine Reaktion könnte sehr wohl da sein, ohne daß sie sich physiognomisch oder sonstwie bemerkbar machen müßte. Für solches Verhalten gibt es genug Beispiele. Der Fabrikarbeiter ist keineswegs »gleichgültig« gegen die technische Seite seiner eigenen Leistung. Er reflektiert über sie und variiert sie sogar öfter und intensiver als die Betriebsleitungen billigen. Allerdings tut er dies aus Absichten oder Grundsätzen, die außerhalb der Leistung selber liegen. Er bremst z. B. die Geschwindigkeit seiner Leistung, weil der Akkord ihm doch nicht den vollen Er-

trag abwirft, sondern vom Unternehmer beschnitten wird; oder weil die gewerkschaftliche Solidarität es ihm verwehrt, seine Nebenmänner allzu weit an Leistung zu überflügeln (ein infantiles Ehrprinzip, das man sozusagen eine ins Proletarische übersetzte Tertianerethik nennen könnte); oder er verschlechtert die Qualität aus syndikalistischer Sabotage. Das alltäglichste Motiv dürfte die einfache Akkordertragskalkulation sein, zu der leider eine kurz-sichtige Fabrikantenkalkülpolitik, die nur zu lange als selbstverständlich galt, den Arbeiter mitkorrumpiert hat. Das ist also »Business«-Einstellung, genau wie der technologische Eifer vieler amerikanischen Arbeiter, der sie den Prämien und Dividenden auf technische Fertigungsverbesserungen nachjagen läßt<sup>55</sup>). Alle jene Beeinflussungen seiner Arbeit aber — über die eine Monographie wohl wert wäre geschrieben zu werden — vollzieht der Arbeiter unbewegten Gesichts; niemand, auch der gewiegtste und mißtrauischeste Meister nicht, vermag derlei Planungen an der Physiognomie des Arbeiters abzulesen<sup>56</sup>).

Dies zeigt die Schwierigkeit, aus dem Gehaben des Arbeiters bei der Arbeit überhaupt ein Bild von den seelischen Zuständen und Regungen zu gewinnen, welche im Arbeiter durch seine Arbeit geschaffen werden. Unbewußte Abstumpfung und bewußte Maskierung ziehen einen doppelten Vorhang vor die Fabriklerpsyché. Als dritter kommt der Gewohnheitskonservatismus hinzu. Für jeden differenzierteren Menschen ist dies immer wieder ein Rätsel: wie wenig elementar der gemeine Mann eine Erleichterung seiner Anstrengungen empfindet, wie vielmehr das Gewohnheitsmißtrauen gegenüber jeder arbeitstechnischen Neuerung die natürliche Reaktion, die wir doch selbst beim Tiere und beim Kinde beobachten, überwältigt; mit doppelter Sicherheit überwältigt, wenn die Erleichterung unerwartet, unvorbereitet von außen kommt, nicht Erfüllung einer eigenen Forderung, sondern »Einführung« der Betriebsleitung ist. Die Formel, »der Arbeiter will es gar nicht besser haben«, findet in diesem starren Widerstreben gegen alle Verbesserungen ihren Rechtsgrund<sup>57</sup>). (Auch hier, so trüb es anmutet, bilden Gewinnmotive die einzige Macht, die den Konservatismus zu brechen vermögen: es ist bekannt, daß in zahlreichen Großgewerbe- und Industriezweigen die Arbeiter sich weigern, an älteren Maschinen zu schaffen, weil sie an den neueren besser auf Akkordrechnung zu kommen meinen.) Und nun vergegenwärtigt man sich, daß dies für wirkliche, grob fühlbare Arbeits-

verbesserungen gilt! Daß aber, was wir hier betrachten, doch keine solche grob fühlbare Arbeitsverbesserung für den Arbeiter ist; nichts, was seine Hand, sein Auge, seinen Rücken, seine Aufmerksamkeit, seine Sorgfalt — kurzum seine exekutiven psychophysischen Aufwände — schont, verringert, mildert; sondern etwas äußerst Subtiles, im feinsten, intuitiven Sinne Seelisches, ein »Gefühl« für die organische Dynamik des Fertigungsprozesses im Gegensatz zu dessen mechanistischer Atomisierung . . . sollte da eine augenfällige mimische Reaktion überhaupt erwartet werden können? Mir scheint fast, sie müßte stutzig machen, wenn sie da wäre; nämlich stutzig in bezug auf ihre Echtheit.

Und alles dies einmal beiseite gesetzt: man vergegenwärtige sich die psychognostische Schwierigkeit der Beobachtung! Sie liegt schon im Wesen der Aufsichtsdisziplin. Was ja psychologisch möglich wäre: daß die Arbeiter, gruppenfabrikatorisch geordnet, über diese Neuigkeit nach Herzenslust sich ausschwatzen, oder daß jeder nach Belieben zum Vorgänger oder Nachfolger liefе, um ihm Qualitätsvorhalte zu machen — das ist eben betriebsdisziplinär unmöglich, es läßt sich wohl nicht einmal als Experiment zulassen. Die Fabrikordnung (ich meine, die tatsächliche, ungeschriebene) erzieht den Fabrikarbeiter dazu, mißliebige und frohe Veränderungen zunächst reaktionslos hinzunehmen, genau wie die Heeresdisziplin hierzu den Soldaten erzieht, dem wohl die Beschwerde, nicht aber die Auflehnung oder die Befriedigungskundgebung zusteht. Seit der Revolution ist sie lockerer geworden, auch aber aus Motiven, welche eine erfreute Anerkennung von Betriebsmaßnahmen erst recht hindern; wie sollte der Arbeiter, der sein Heil allein von »Vollsozialisierung« oder »Rätesystem« erwartet, einer für sein heutiges Begreifen doch ganz unbedeutlichen Betriebsumstellung wie der Gruppenfabrikation Anlaß zum Vergnügen, zur Befriedigung abgewinnen? Er würde, selbst wenn diese Möglichkeit bestände, ihre Auswirkung am allerwenigsten den Betriebsleiter merken lassen.

Nun ließen sich wohl »psychoanalytische« Techniken denken, Fragemethoden, die dennoch einen Blick hinter die Vorhänge der Arbeiterpsyche gewährten. Es gibt menschenkundige Arten von Anrede und Unterhaltung, die wider Willen des Angeredeten viel aus ihm herausholen. Der Arzt, der Richter, der Lehrer, der Priester sind in ihnen geschult oder sollen es wenigstens sein; auch unter ihnen bleiben viele Stümper in solcher Menschenseelen-



öffnungskunst und werden wenige Meister. Aber von den Betriebsleitern hat bisher niemand solche Kunst verlangt. Nirgends sind sie dazu erzogen, darin geschult worden, daß sie es mit Menschen zu tun hätten; ihre Ausbildung bezog sich nur auf Rohstoffe, Verfahren, Werkzeuge, Tabellen, Konstruktionen, Zeichnungen. Die Kunst mit Menschen umzugehen wurde als etwas »das sich von selber versteht«, angenommen: wie übrigens überhaupt zusehends in den beiden letzten Menschenaltern des Deutschland, das in stofflichem Wissen und sachlichen Können zu ersticken drohte. So irrig der Weg des Taylorismus vielen (und auch mir) erscheint, eines muß diesen angelamerikanischen Pionieren einer neuen Betriebsführung neidlos eingeräumt werden: auf die Wahrheit, daß der Mensch das wichtigste Stück im Betrieb ist, haben sie das vergreisende Europa gestoßen. Wie muß Taylor mit Arbeitern haben reden können! Bei uns aber wächst ein Geschlecht, das dies lernt, eben erst heran und das heute in den Fabriken herrschende weiß und kann nichts davon, es sei denn dieser und jener Einzelne aus ganz persönlicher Genialität, der aber oft genug auch noch durch Umstände und Herkommen die Schwingen gestutzt sind. Am allerwenigsten weiß und kann etwas davon das Unteroffizierkorps des Betriebes, Vorarbeiter und Meister; niemand vermag erfahrungsgemäß emotionalen Regungen der »Untergebenen« sowenig gerecht zu werden, wie der Vorgesetzte, der aus der Masse selber hervorgegangen ist. Taylor erwähnt es, welch langwieriges, geduldiges Erziehungswerk an diesem Personal verrichtet sein will, um sie auf den »Menschen« einzustellen anstatt bloß auf die Dinge; und ein begeisterter Taylorist, ein Schweizer Fabrikant, hat es mir an seinem Versuch der Taylorisierung seines Unternehmens vollauf bestätigt<sup>58</sup>). Bei den höheren Betriebsleitern aber ist es schon viel, wenn sie dem Arbeiter mit »Achtung« begegnen, in ihm überhaupt den »Menschen« respektieren. Von einer Kunde und Kunst der Menschenkenntnis und Menschenlenkung ist ihnen nie etwas bekannt geworden, und von selber fliegt die nicht zu. Sie verflüchtigt sich im Gegenteil aus ihren Ansätzen, wo in einem großen Räderwerk ohnedies gehorcht wird, weil Gewohnheit und Not es gebieten und die äußerliche Autorität des Befehlshabenden es erspart, sich innerlich gestützte Autorität — »Führung« — zu erringen. Es ist bezeichnend, daß in den Schwierigkeiten der letzten Jahre vielerorts die Unternehmer selber, also die eigent-

lichen Vertreter des angeblich verhaßten »Kapitalismus«, oftmals eher Föhlung und Verständigung mit ihrer Arbeiterschaft gefunden haben als die technischen Betriebsleiter. Die Erziehung jener sichert ihnen eben ein höheres Maß von Weltgewandtheit und Menschenbehandlungskunst, wenn sie auch in normalen Zeitläuften meist keinen Anlaß fanden, der Arbeiterschaft gegenüber davon Gebrauch zu machen.

Das heutige Geschlecht wird es also schwerlich überhaupt merken, wenn bei den Arbeitern eine seelische Reaktion auf eine Betriebsumstellung sich vollzöge. Sozialpsychologische Beobachtung solcher Art kann erst von einer Generation erwartet werden, die in ihrem technischen Erziehungsgange darauf vorbereitet worden ist. mag dieser Gang eine Hochschule oder eine Mittelschule durchlaufen haben. Dasselbe, mutatis mutandis, gilt aber auch für den Fabrikarbeiter selber. Auch er merkt, wie er heute beschaffen ist, eine Betriebsumstellung wie die Gruppenfabrikation gar nicht, d. h. er merkt nicht, daß derlei ihn etwas angeht. Würde man ihn heute darauf stoßen, so würde er das Experiment für ein Profitexperiment halten; er würde meinen, die Fabrikleitung suche dabei ihre Vorteile — und damit wäre der Gedankengang für ihn beendet. Mit jener Motivunterstellung wäre er im Recht, und die Erziehung, an die wir denken, soll nicht darin bestehen, daß der Arbeiter die Motive der Fabrikleitung lerne sentimental zu sehen. Aber die Augen müßten ihm geöffnet werden — nun sagen wir einmal ganz gelehrt: für die »Heterogonie der Zwecke«; also für die Frage, die er sich vorzulegen instande sein sollte: ob nicht Dinge, welche die Fabrikleitung zu kommerziellem oder rein betriebstechnischem Vorteil einföhrt, für ihn Vorteile (oder Nachteile!) haben können, die außerhalb dieses Ursprungsmotivs liegen und sein Verhältnis als Mensch zu seinem Hauptlebensinhalt, der Arbeit, beröhren. Die Fabrik wird sein oder nicht sein, je nachdem die industrielle Führerschaft dazu erzogen wird, ihre Gesichtspunkte nicht einseitig nach dem exoponen Prinzip des Gewinns, sondern endopon, aus der ungeheuren Tatsache der Fabrikarbeit als Ganzem heraus zu schöpfen. Aber die Fabrik wird auch sein oder nicht sein, je nachdem es gelingen wird, die Fabrikarbeiter auf die gleiche Linie zu bringen und ihre Gesichtspunkte ebenfalls nicht aus dem einseitig exoponen Prinzip des Arbeitsertrages, sondern ebenfalls endopon, aus der Tatsache der Arbeit als Ganzem heraus zu holen.

## 12. Psychologischer Wert der Werkstattzeichnung.

In dieser Lage von heute, wie wir sie nun einmal hinnehmen müssen, lassen sich also nur seelische Wirkungsmöglichkeiten einer Betriebs-einrichtung wie der Gruppenfabrikation überdenken, nicht erweisliche Wirkungstatsachen. Es ist nie ohne Gefahr, solche Möglichkeiten aufzuwerfen und auszuspinnen; dem schweifenden Subjektivismus, dem (mehr oder weniger) geistreichen Drauflosassoziieren bleibt dabei ein Spielraum, der die Pflichterfüllung der Wissenschaft bedroht. Und dennoch kann die Seelenkunde nicht einfach um solche Wirkungsmöglichkeiten herumgehen; am wenigsten dort, wo sie dem gestaltenden Leben mit ihren Aufschlüssen dienen will. Denn entscheidende schöpferische Gestaltung findet oft an zartesten Keimen eines Werdens statt. Grobe Nachweise dieses oder jenes Tatbestandes können gerade dadurch ausgeschlossen werden, wären sie möglich, so bedürfte für sie der Schaffende am Ende gar nicht des Forschenden; er sähe sie vermutlich ohne dessen Hilfe ganz von selber. Erfühlung und Erdeutung werden vielmehr die Hilfe sein, die der Gelehrte dem Praktiker zu leisten hat. Und sie sind eine Mitaufgabe der Gelehrten! Alle Wissenschaften vom Geist sind auf Erfühlen und Erdeuten eingestellt und müßten kläglich einschrumpfen, wollten sie ihre Erkenntnis ausschließlich auf das sinnfällig Beschreibbare, das exakt Meßbare und Zählbare, das experimentell Studier- und Erzeugbare beschränken. Die meisten Staatsmänner haben mit Eifer die Historiker studiert, sie wußten wohl, warum; nicht so, um die nackten Tatbestände des politischen Geschehens in irgendeiner Vergangenheit kennen zu lernen, dafür würden chronistische Aufzeichnungen genügen, sondern weil die Erfühlung der Motive des politischen Verhaltens (bei Einzelnen oder Massen) und die Erdeutung der Zusammenhänge durch den gelehrten Geschichtsforscher dem politischen Lebensgestalter unschätzbaren Gewinn für die seinem Handeln unentbehrlichen Einsichten bringt. Aus dieser Erfahrung darf auch der Psychologe die Gewißheit schöpfen, daß seine Kunde, wo sie nicht grobe nachweisliche Tatbestände, sondern Unwägbarkeiten der seelischen Wahrscheinlichkeit zum Inhalt hat, dem praktischen Menschen- und Massenlenker, wie der Fabrikleiter einer ist, wertvolle Aufschlüsse zu bieten vermag.

Eine kurze Erörterung dessen, was unter bestimmten, geänderten Voraussetzungen als seelische Wirkung aus der Gruppenfabrikation geschöpft werden oder von ihr erwartet werden kann, mag an das Simpelste und Greifbarste anknüpfen, was Herr Direktor Lang selber als Folge seiner neuen Betriebseinrichtung erwähnt hat. Er sagt, indem er die Vorteile der Gruppe aufzählt: »Betriebsingenieur, Meister und Arbeiter werden mit den Einzelheiten ihrer Gruppe derart vertraut, daß sie sich in deren Fülle ohne die Hilfe zeichnerischer und schriftlicher Unterlagen spielend zurechtfinden.« Hier wird also nichts Geringeres als die Entbeh-

lichkeit der Werkstattzeichnung als Errungenschaft der Gruppenfabrikation gewertet. Die rein konstruktions- und betriebstechnischen Seiten dieser Wirkung zu beleuchten, liegt weder im Rahmen dieser Aufgabe noch in der Zuständigkeit meines Urteils. Die »Vertrautheit« aber, von der Herr Lang spricht und aus der er die künftige Entbehrlichkeit »schriftlicher und zeichnerischer Unterlagen« herleitet, ist ohne weiteres als ein eminent seelischer Tatbestand erkennbar, der als solcher unsere Würdigung beansprucht.

Freilich ist er sorgfältig betrachtet, nichts weniger denn eindeutig. »Vertrautheit« kann ebensowohl seelische Vertiefung wie seelische Veräußerlichung bedeuten. Mit allen Einzelheiten einer Obliegenheit sehr vertraut sein, kann heißen: sie gar nicht mehr prüfen und abwägen, durchdenken und auswerten müssen, sondern sie rein mechanisch abwickeln. Das Wörtchen »spielend« schillert ein wenig in die Richtung dieser Bedeutung; man sagt ja auch wohl, einer sei mit etwas derart vertraut, daß er es »im Schlafe« könne. Bei der Engumschriebenheit und stets wiederkehrenden Gleichartigkeit der Werkaufgaben in jeder Großfabrikation ist es äußerst naheliegend, daß es diese Art Vertrautheit des Arbeitenden sein werde, die sich im Rahmen der Gruppenfabrikation entwickelt: nicht jene geistigere des handwerklichen Meisters, der mit Eigenschaften, Möglichkeiten, Schwierigkeiten eines Materials, einer Aufgabe, eines Verfahrens in dem Sinne vertraut ist, daß er in immer neuer Abwägung des jeweils individuellen Auftragsfalles das Richtige trifft. Es ist mir also durchaus wahrscheinlich, daß das »spielende« Bewältigen der Fülle von Einzelheiten durch ein gesteigertes Vertrautsein bei gruppenfabrikatorischer Betriebsordnung nicht eine »Vergeistigung« der Leistung im (sogleich eindringlicher zu untersuchenden) Sinne einer universelleren Ausweitung der an der Leistung beteiligten Seelentätigkeiten, sondern im umgekehrten Sinne eine spezialistische Verengung dieser Tätigkeiten und ihrer damit erleichterten Mechanisierung sein wird. Wie ja Herr Lang zugibt (und auch von uns noch zu betrachten ist), daß die Gruppenfabrikation überhaupt diese Wirkung einer noch engeren Spezialisierung der Einzelleistung nach sich ziehen werde.

Trotzdem könnte diese Mechanisierung ausgeglichen werden durch andere Wirkungen, die das Ausscheiden schriftlicher und zeichnerischer Auftragsfixierung einschließen möchte. Alles schrift-

liche (samt dem zeichnerischen) Verfahren, auf jedem Lebensgebiete, drängt zur bürokratischen Art hin. Der Verzicht auf »papierene« Mitteilungsformen bringt stets einen Wirkungskreis dem Leben näher, schafft den persönlichen Faktoren in ihm stärkeren Ausdruck und weitere Geltung. Gegenüber der ungeheuren Werkbürokratie, wie das System der »wissenschaftlichen« Betriebsführung Taylors sie anstrebt<sup>59</sup>), führt die »Entpapierung«, die Herr Lang uns als wohlthätige Wirkung der Gruppenfabrikation verheißt, unverkennbar zu betrieblichen Verkehrsitten, die an die handwerklichen erinnern. Das Werkstück wird, manchmal vielleicht stumm, manchmal mit mündlicher Anweisung, von Mensch zu Mensch gereicht. Es liegt etwas gewiß minder Exaktes, aber auch stärker Lebendiges in dieser Art, die sich vom »Betrieb«, diesem Mechanismus verwickelten Zusammenwirkens, entfernt und der Wirkengemeinschaft, dem Organismus der Glieder, die als Teile eines Ganzen funktionieren, sich nähert. Soweit kann man in der Betrachtung gehen, ohne der Gewißheit der Tatbestandswirkungen Gewalt anzutun. Die Gruppenfabrikation führt an diesem Punkte den großgewerblichen Fertigungsprozeß aus dem »papierenen Zeitalter« heraus. Sie steht hierin, wie in ihren noch zu diskutierenden weiteren Wirkensmöglichkeiten und Wirkungstendenzen, im strikten Gegensatz zu allem Taylorismus, nicht aus Absicht, sondern als Tatsache. Dies verdient immerhin festgestellt zu werden.

Der Weg vom Papier weg ist unter allen Umständen der Weg zum Leben hin; ein Weg vom Starren und Fixierten zum Bewegten und Nuancierbaren. Aber ob er »Besseres« für die bringt, die ihn gehen, ist nicht von vornherein gesagt. Das »Papierene« kann auch eine Sicherung vor Härten und Willküren des Lebens sein und ist in dieser Rolle gutenteils zu seiner ungeheuren Bedeutung in der Zivilisation gelangt<sup>60</sup>). Das Vertrauen in diese schützende Kraft papierener Beziehungsformen ist gerade in den unteren Volksmassen aus guten Gründen sehr stark, das Mißtrauen gegen ihre Aufhebung sehr tief. Der Schwächere hat die natürliche Neigung, auf seinem »Schein« zu bestehen. Und hier kommt hinzu, daß der »Schein« — die Zeichnung — ein bescheidenes Merkmal einer Art besserer »Bildung«, von Fachschulung ist — gleich aller »Schrift«, der gegenüber das mündliche und manuelle Verfahren etwas Primitiveres, »Analphabetisches« haben kann. Die hochstehende Fabrikarbeiterschaft aber hat einen inbrünstigen Glauben

an die Kraft und Wichtigkeit der Bildung<sup>61</sup>). Man braucht sich also nicht vorzustellen, daß das Verschwinden des »Papiers« aus der Gruppenwerkstätte vom Arbeiter als eine Erlösung betrachtet werden müsse. Es ist möglich, daß es ihn indifferent läßt, aber es muß auch die Möglichkeit in Rechnung gestellt werden, daß die Entziehung der »zeichnerischen Unterlagen« seines Schaffens ihm mehr oder minder bewußt als ein deklassierendes Moment fühlbar, als eine Herabschraubung seiner sichtbarlich ans Zeichnungsverständnis geknüpften und darin »geistigen« Leistung auf ein Niveau reiner »Handarbeit« ressentiert wird. Positive und negative Wertmöglichkeiten halten sich an diesem Punkte der Gruppenwirkungen ungefähr die Wagschale, und es dürfte auch mit dem Kommen oder Ausbleiben der nun zu erörternden arbeitserzieherischen Mächte zusammenhängen, welche von beiden das Übergewicht erhalten werden.

Wir stehen hier wieder einmal an einer Stelle, wo uns jeder tatsächliche Einblick in die seelische Stellung des heutigen Fabrikarbeiters zu seinen beruflichen Erlebnissen abgeht. Wie steht er zur Werkstattzeichnung? Ist sie ihm in höherem Maße Sinnbild eines »gehobenen«, geschulten, qualifizierten, »gelernten« Verständnisses bestimmter theoretischer Voraussetzungen der manuellen Leistung, oder lästige papierene Bindung, Vorschrift, Fessel? Die wenigen Belege, die hier überhaupt eine bescheidene Ausdeutung zulassen, sprechen bald fürs eine, bald fürs andere. Dies ist ja auch rein natürlich; denn es verhält sich in allen analogen Situationen genau so. Schriftlich Fixiertes schillert allemal zwischen Geistigkeit und Mechanität, es kann, auch als zeichnerische Vorlage, ebensowohl den gehobenen Intellekt ansprechen oder die gedrückte, untergebene Position bekräftigen. Ersteres wird überwiegen, wo das schriftlich Fixierte nur einen Anhalt, aber keine Schablone darstellt; letzteres, wo es mechanisch ausgeführt sein will. In der Unterscheidung zwischen »Entwurf« und »Vorlage« kommt für die Zeichnung dieser Unterschied vielleicht am deutlichsten zur Ausprägung<sup>62</sup>). Das 3. Heft dieser Serie wird das ganze Problem, das sich aus dieser Unterscheidung ergibt, an den Kerngedanken und Arbeitsmitteln des Taylorismus noch einmal aufrollen und durchsprechen. Soweit meine Erfahrung und mein Urteil reicht, möchte ich die Vermutung äußern, daß der qualifizierte Fabrikler die schriftlichen und zeichnerischen Unterlagen für sein Schaffen als Sinnbilder einer gehobenen Gelerntheit wertschätzt, sofern er nicht zur absolut mechanischen Reproduktion verbunden ist. Er wünscht ein gewisses, wenn auch bescheidenes Maß von Freiheit in der manuellen Übertragung der papierenen Vorlage zu genießen. Er nimmt sich dieses Recht oft genug dort, wo es ihm nicht zugestanden wird, und es ist nicht leicht, Willküren dieser Art abzustellen<sup>63</sup>). Die tayloristische Arbeitskarte freilich ist der Prototyp der »Vorlage«; sie bindet ja gewollt die Leistung in

jedem Zeitbruchteil mechanisch an die Vorschrift, und es ist kein Wunder, wenn sie dem Arbeiterempfinden eben darum widerstrebt. Doch kann auch dies nicht durchgängig behauptet werden. Ganz ähnlich, wie es auch gegenüber der Eintönigkeit eine kleine Gruppe gibt, die gerade aus einer immer gleichmäßigen Wiederholung derselben Verichtung bescheidene Reize zu schöpfen wissen<sup>64</sup>), so mag auch diesem und jenem die minutiöse Abarbeitung einer papierenen Vorlage willkommener sein als mündliche Anweisung, die bald klar oder unklar, bald freundlich oder herrisch sein kann, oder als eigenes Kopfzerbrechen. Aber ich erachte diese Art für eine Minderheit, genau wie mir Münsterbergs und Levensteins Erhebungen darzutun scheinen, daß die Geießer der Monotonie eine kleine Minderheit sind.

Es wäre zu erwägen, ob die völlige Abschaffung der schriftlichen und zeichnerischen Unterlagen der Arbeit bei Gruppenfabrikation sachtechnisch eine so wichtige Ersparnis bedeutet, daß sie aus diesem Grunde durchgeführt werden muß — oder ob ihr Ersparniswert geringfügig genug ist, um die Beibehaltung jener Symbole der arbeiterlichen Geschultheit in einer freieren Gestalt, etwa skizzenmäßig, zu erlauben. Von da aus ließe sich vielleicht seitens der Berufenen, d. h. der Betriebsleiter, einmal das ganze Problem der schriftlichen und zeichnerischen Dirigierung der qualifizierten Fabrikarbeit in seinen arbeiterpsychologischen Konsequenzen durchdenken. Ich kann mich des Eindrucks nicht ganz erwehren, als ob eine gewisse Überorganisation des letzten Menschenalters auch hier die Mechanität der Vorlagen manchmal übertrieben habe und sich im fachtechnischen wie im menschenelischen, im ökonomischen wie im psychologischen Interesse an vielen Stellen mit einer entwurfartigeren Methode, die das Verwirklichen des Auftrages mehr der Aufgabe nähert und ihm den mechanischen Charakter der bloßen Ausführung mildert, auskommen ließe. Von Betriebsleitern, mit denen im Gespräch ich dieses Thema angeschnitten habe, erhielt ich durchaus nicht bloß verneinende Bescheide hinsichtlich einer solchen Möglichkeit, sondern gelegentlich sogar die Bestätigung, daß die reproduktiven Notwendigkeiten, manchmal aber auch bloß die reproduktiven Bequemlichkeiten teilweise übers wirkliche Bedürfnis hinaus zur Schematisierung der zeichnerischen Arbeitsvorschriften geführt hätten. Sachtechnische Faktoren (Notwendigkeit mikrometrisch minutiöser Abmessungen und Einstellungen gemäß den konstruktiv berechneten Proportionen; Materialökonomie, Werkzeug- und Zeitaufwandsökonomie u. dgl.) spielen in dieser Frage eine so ausschlaggebende Rolle, daß sie unbedingt den Vortritt haben und die psychologische Erwägung nur als ein Restnutzen in Anschlag kommen kann. Aber wir sind heute auf dem Wege, uns auch der Schranken aller Mechanität gerade in sachtechnischer Hinsicht wieder bewußter zu werden, und so erscheint die Stunde geeignet, um auch auf dieser Linie einmal eine gründliche Revision der sachtechnischen Maßstäbe anzuregen, durch deren Ergebnisse vielleicht unbeschadet der höchsten dinglichen Vollkommenheit der technischen Leistung für menschliche Motive der gebührende Raum frei werden kann. Vielleicht führt die Aussprache über das Betriebs-

prinzip der Gruppenfabrikation schon zu einer Nachprüfung der ganzen Zeichnungsfrage in der Fabrik, indem die Entbehrlichkeit oder Unentbehrlichkeit bindender oder bloß helfender zeichnerischer Unterlagen der Arbeit dadurch als ökonomisches Betriebsproblem aufgerollt ist.

### 13. Werkpädagogische Zielsetzung.

Hatte so Herr Lang hier nur einen Tatbestand, der sich aus der Gruppenordnung schlechterdings ergibt, angedeutet, ohne ihn irgendwie psychologisch zu beleuchten, so fehlt es seinem Exposé doch nicht an einem gewollt psychologischen Ausblick, in das er es ausklingen läßt. Nachdem er die Verengung der Spezialisierung der Leistung als wahrscheinliche Wirkung der Gruppenfabrikation selber eingeräumt hat, bilanziert er sie in den Sätzen aus: »Andererseits aber gibt diese engere Umgrenzung des Arbeitsgebietes innerhalb einer Gruppe jedem daran Beteiligten die Möglichkeit, dasselbe zu überblicken und geistig zu verarbeiten, also zu vermeiden, daß er infolge mangelnden Überblicks die geistige Fühlungnahme mit seiner Arbeit verliert.« Seine Hoffnungen auf eine psychologische Wirksamkeit der Gruppenfabrikation sind hier stärker als meine. Ich glaube beim Arbeiter, wie er heute ist, nicht recht an eine solche Möglichkeit. Die Strebungen, zu denen der Fabrikarbeiter der Gegenwart von den einzigen Lebensmächten, die an ihm überhaupt Erziehungsarbeit ziel- und planvoll verrichten, von Gewerkschaft und Partei, erzogen wird, überspringen geradezu dieses vergeistigte Verhältnis des Arbeiters zu seiner Arbeit. Diese Tatsache kann nicht genug beachtet werden. Sie bejahen durchaus die Erhaltung der arbeitstechnischen Spezialisierung und sie gehen darauf aus, diese atomistische Differenzierung der Produktschöpfung in Verrichtungen zu integrieren durch die kommerziell und betriebsorganisatorisch mitdisponierende Einstellung des Arbeiters in die Oberleitung der Produktion. Die syndikalistische Parole: die Fabriken zu besetzen und ihre Leitung selber in die Hand zu nehmen — bildet den primitivsten, grobschlächtigsten, aber immerhin klarsten Ausdruck dieses Strebens; unwegiger und komplizierter, aber auch verschwommener und schwerer faßlich ist die Integrationsvorstellung des klassischen Sozialismus in seinen »Sozialisierungsforderungen«<sup>65</sup>), die den Arbeiter auf dem Wege der »Vergesellschaftung« gleich Verstaatlichung der Betriebe zum Beamten und damit zum Mitherren der Produktion machen sollen, als ob irgendwo der einzelne Beamte,



weil er Beamter ist, mehr ein Mitherr des Staatsfunktionenprozesses wäre als irgendein anderer unbeamteter Staatsbürger! Gleichviel, irgendwie wird, in dieser oder jener Nuance, der Arbeiter zum Mitbesitzer und Mitbestimmer der Produktionsmittel und der Produktionsverfahren umgedacht und damit für die spezialisierte Enge seiner tatsächlichen Leistung entschädigt. Übersehen wird dabei als Wesentliches (die unwesentlichen Schwierigkeiten, von »bürgerlicher« Seite meist über Gebühr aufgebauscht, lassen wir beiseite), daß eine Mitverfügung über die Produktion gesunderweise nur funktionieren kann bei einer Übersicht des Mitverfügenden über die Produktion, und daß eine solche nicht erworben wird, indem man den Arbeiter, z. B. als Betriebsrat, außer an seine Maschine auch noch in den Aufsichtsrat setzt, in der Voraussetzung, daß der erforderliche Verstand immer mit der Verleihung des Amtes sich einfinde, sondern daß eine solche Übersicht über die Produktion, ihre Voraussetzungen, Ziele, Mittel, Schranken, Konsequenzen, Bilanzen usw. nur stufenweise erworben werden kann, indem der Blick von der atomisierten Einzelverrichtung sich weitert zum Einblick in deren Zusammenhang mit andern Verrichtungen und zum Überblick über das relative und schließlich absolute Ganze, das als »Produkt«, als »Fabrikat« am Ende eines Fertigungsabschnittes oder des gesamten Fertigungsganges steht. Anders ausgedrückt: die Mitbestimmungsfunktion des Fabrikarbeiters im Produktionsganzen ist nur psychologisch möglich auf dem Boden eines organischen geistigen Hineinwachsens des Arbeiters ins Kennen, Verstehen und Beurteilen des zusammenhängenden Produktionsherganges. Auf jede andere Weise muß der Versuch einer solchen Mitbestimmungsfunktion scheitern; entweder daran, daß der zur Mitbestimmung berufene Arbeiter verrichtungsatomistisch eingestellt bleibt und der Verantwortung in den disponierenden Gremien der Produktion intellektuell und moralisch nicht gewachsen ist, also weder versteht noch beurteilen kann, was dort erörtert und beschlossen wird (intellektuelles Versagen), weder Produktionsverantwortung noch Produktionsgeheimnis zu tragen weiß (moralisches Versagen) — oder daran, daß er diesen Aufgaben gewachsen wird, dann aber auf Kosten seiner Funktion als Arbeiter, daß er also zum »Berufsbetriebsrat« sich aufschwingt, in der disponierenden Höhenluft sich seiner Herkunft und seiner Genossenschaft entfremdet und eines Tages von seinen Arbeiterwählern abgesägt oder durch eigenmächtige, in die Pro-

duktion eingreifende Verhaltensweisen desavouiert wird. Beides ist heute schon reichlich sichtbar, überall dort nämlich, wo die Betriebsräte nicht schon wieder zu einer faktisch bedeutungslosen Betriebsarabeske, zur Revolutionsreliquie versteint sind, sondern wirklich zu funktionieren versuchen und angehalten werden<sup>66</sup>).

Das wird ja wohl auch eingesehen, und pädagogische Maßnahmen zur Vorbereitung der Arbeiter auf die Funktion der Produktionsmitbestimmung sind in den letzten Jahren eifrig erörtert und teilweise schon durchprobiert worden. Man kennt die Betriebsratkurse, die entsprechenden Versuche im Rahmen von Volkshochschulkursen, als Krönung alles dessen wurde eine »Akademie der Arbeit« gedacht (und versuchsweise zu Frankfurt a. M. eingerichtet). Ein abschließendes Urteil über Erfolge, Teilerfolge und Mißerfolge dieser wohlgemeinten Experimente wird erst nach langen Jahren möglich sein. Aber mit voller Bestimmtheit läßt sich voraussagen, daß diese ganze Art »Betriebspädagogik« nur einer ganz winzigen Auslese geistig hoch qualifizierter Arbeiter zugute kommen kann und diese aus ihrer Klasse herausheben, damit aber ihnen das nämliche sozialpsychologische Schicksal bereiten wird, das einem großen Teil der Gewerkschaftssekretäre widerfahren ist: das wirkliche Vertrauen der Arbeitermassen einzubüßen. Die Betriebsbürokratie wird auf diese Weise umständlicher, der Betriebsleitungsapparat schwerfälliger werden, man wird vielleicht von »konstitutioneller Fabrik« sprechen können, die aber, wie es mancher konstitutionelle Staat ja auch war und ist, im Grunde eine Betriebsbeamtenoligarchie sein wird anstatt der früheren Unternehmerautokratie — aber die Arbeiterschaft wird (und von ihrem Erstreben aus mit Recht) leugnen, daß damit die Werkdemokratie, die Mitbestimmung aller Betriebssubjekte an der Produktion verwirklicht sei; es wird nicht lange währen, und die »Räte« solcher pädagogischen Züchtung werden der »klassenbewußten« Fabrikarbeiterschaft genau so entfremdet und verdächtig erscheinen wie ehemals die Meister, die Direktoren, die Prokuristen und die Unternehmer; einfach darum schon, weil sie sich mit allen diesen und gegenüber der Arbeiter- und Angestelltenmasse in die unvermeidlichen Produktions- und Betriebsdiskretionen zu teilen haben werden. Nichts verkettet psychologisch so eng, als das Geheimnis, nämlich mit dem, mit dem man es hat, und nichts entfremdet ebenso gründlich, nämlich von dem, demgegenüber man es hat.

Die Pädagogik, die Entscheidendes zu leisten vermag, muß sich ganz anderswo und ganz andersartig etablieren.

Entscheidendes: damit meinen wir entweder, im Sinne der Arbeiterschaft, die Heranbildung des Fabrikarbeiters zur wirklichen Mitbestimmungsfunktion im Produktionsprozeß — oder, im Sinne vieler stillen Hoffnungen der heutigen Unternehmerschaft, den Wiederverzicht der Fabrikarbeitermassen auf die Illusion einer wirklichen Mitbestimmungsfunktion im Produktionsprozeß. Als Forscher müssen wir über den Parteien stehen und in die Strebungen einer jeden uns hineindenken können. Wir würdigen also als gleichwertige (für die wissenschaftliche sozialpsychologische Einsicht gleichwertige) Ziele das Ziel der Arbeiterschaft und das Ziel der Unternehmerschaft — jenes darauf gerichtet, die Arbeiter zur faktischen Produktionsleitung zu bringen, dieses darauf gerichtet, die Arbeiter von diesem Ziel wieder abzubringen. Eines wie das andere ist nur verwirklichungsdenk-möglich, wenn »der« Arbeiter, der Fabrikarbeiterdurchschnitt, den Fertigungsgang der großgewerblichen Produktion ganz anders durchschaut und überschaut als heute. Nur dann nämlich kann der Arbeiter wirklich mitbestimmen — wie er es heute als das Fundament einer besseren Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung erträumt — oder auch nur dann kann er aus eigenem Urteil zu der Einsicht kommen, daß dieser Mitbestimmungstraum vor der Wirklichkeit zerflattert und Produktionsleitung niemals die Aufgabe des Arbeiters werden kann<sup>67</sup>). Es ist unzweifelhaft, daß überhaupt nur auf einem dieser beiden Wege die Genesung der großgewerblichen Wirtschaft aus ihrer Gegenwarts-krise sich vollziehen kann — entweder indem das Ideal der sozialistischen Arbeiterschaft verwirklicht oder indem es aufgegeben, aber eben aus der klaren, von der Fabrikarbeiterschaft selbsterworbenen Einsicht in seine Unvollziehbarkeit, seine psychologische Unmöglichkeit aufgegeben wird.

Der Erziehungsprozeß aber, der dies oder jenes vorbereitet, muß sich ganz wo anders als in theoretischen »Kursen« abspielen. Er kann nur und ausschließlich in die Lehre des Fabrikarbeiters verlegt werden. Und an diesem Punkte geben wir der Erkenntnis Ausdruck: wie immer es mit der Einführbarkeit, Bewährung und Wirkung der »Gruppenfabrikation« im Produktionsbetriebe der verschiedenen Gewerbszweige stehen mag (worüber wir das Urteil den betriebstechnischen Fachleuten überlassen) —

die Fabriklehre wird im gruppenerzeugerischen Prinzip ausgebaut und durchgeführt werden müssen, wenn sie den künftigen Arbeiter befähigen soll, wieder in einen geistigen Zusammenhang mit dem Produktionsvorgang zu treten, seinen spezialisierten Verrichtungsauftrag als organisches Glied einer Erzeugungsaufgabe zu erleben, damit seine eigene atomistische Differenzierung im Produktionsprozeß sachlich und menschlich zu integrieren und die gewerbliche Produktion wie sein eigenes Dasein aus der zerrüttenden Krisis von heute zu erretten, indem entweder die Fähigkeiten zur Produktionsmitbestimmung wirklich erworben oder die Voraussetzungen für solchen Erwerb als nicht gegeben eingesehen werden. Das ist die arbeitserzieherische Perspektive, die sich bei der sozialpsychologischen Untersuchung des Langschen Betriebsexperimentes eröffnet.

#### 14. Das Gruppenprinzip in Lehre und Fortbildung.

In der Wertschätzung der Lehre ist die gesamte deutsche Industrie, Unternehmertum wie Arbeiterschaft, einig<sup>68</sup>). Ganz im Gegensatz zum Taylorismus: der, völlig folgerichtig, die Lehre verwirft, in der er, wie im »gelernten« Arbeiter, die Verkörperung und Verewigung der von ihm so genannten »Faustregeln« der Arbeit, der bloßen Überlieferung, der subjektiven Willkür, der persönlichen Note in der Leistung erblickt und bekämpft. Sein (und der wirtschaftenden Menschheit) Heil sucht er in der rationalen »Anlernung«, nachdem der manuelle Arbeitsprozeß von jeder Überlegung getrennt, in atomistisch einfachste, räumlich und zeitlich durch Messung vorbestimmte Verrichtungen »zerpflückt«<sup>67a</sup>) ist, deren jede tunlichst je einer Arbeiterkategorie ausschließlich obliegt. Jede solche Trennung von (mit Schlesinger zu reden) »sinnender und schaffender« Arbeit (wobei der Begriff des Schaffens freilich gehörig deklassiert ist) führt konsequent zur Verneinung der »Lehre«; denn die Lehre will ja gerade zum selbständigen »Sinnen« im »Schaffen«, zur geistigen Bemeisterung eines ganzen Leistungskreises, ja in ihrer klassischen Form zur Bemeisterung der Fertigungsvornahmen eines ganzen Produktionszweiges erziehen.

Ganz in diesem handwerksklassischen Sinne, der ans Ziel der Lehre grundsätzlich die Meisterschaft stellt, faßt nun wohl freilich unsere Industrieleiterschaft die Lehre, für die sie sich einsetzt,

nicht mehr auf. Sie setzt als Ziel ihrer Lehre den Qualitäts-spezialarbeiter, und unter diesem Gesichtspunkte löst sie heute die Lehre ihres Nachwuchses an Arbeitern allenthalben vom Handwerk ab und verlegt sie in die Fabrik selber, um sie auf deren Bedürfnisse planmäßig zuschneiden zu können. Gerade mit dieser Tatsache: daß die Industrie ihre Lehrlinge nicht mehr aus dem Handwerk beziehen will, sondern sie selber als Fabriklehrlinge aufzuziehen trachtet — stehen wir in unserm besondern erzieherischen Problem schon mitten drinnen.

An der Handwerkslehre nämlich bemängelt die Industrie, daß ihr Produkt, der Handwerksgeselle, eben nicht dem Ideal des Qualitätsspezialarbeiters, den die Fabrik benötigt, entspreche, sondern wesentlich umlernen müsse, um dies zu werden. Man sagt, ein nicht unbeträchtlicher Teil der Handwerkslehrzeit werde mit *Allotria* vertrödelt (Verwendung in der Familie des Meisters, zu Botengängen, häuslichen Dienstleistungen u. dgl.) oder doch mit Erlernungen und Einübungen rein handwerklicher Art, z. B. Reparaturen und Flickereien, namentlich solcher im Hause der Kunden, und alle diese Zeit sei für das, was die Fabrik von ihrem fachqualifizierten Arbeiter erwarte, glatt verloren. Es sei also rationeller, den Lehrling innerhalb der Fabrik geradlinig auf die Eigenart der Fabrikarbeit hin zu schulen. In diesem Sinne hat ein großer und stets wachsender Teil unserer Industrieunternehmen sich Lehrabteilungen, Lehrwerkstätten, Lehrgänge angegliedert, in denen ihr erwünschter Stamm von qualifizierten Arbeitern an Ort und Stelle herangebildet wird.

Daß dabei alles Unsachliche vermieden werden kann, liegt auf der Hand. Wir wollen auch hier die pädagogische Frage nicht erörtern, ob grundsätzlich eine gute Lehre nur sachlich zu sein habe und ob sie nicht durch die Abstoßung aller menschlichen, familiären, häuslichen »*Allotria*« an erzieherischem Wert einbüße. Aber ausschließlich sachlich betrachtet ist die Gefahr nicht von der Hand zu weisen, daß die Fabriklehre ihre Zöglinge von vornherein auf zu enge Aufgaben hin schule, zu frühzeitig und einseitig spezialisiere und damit das Heilsame der Lehrlingszeit zerstöre, das ja darin beschlossen war, daß wenigstens in diesen Jahren der lernende Mensch einmal mit dem Ganzen eines Fertigungszeuges in Fühlung war und alle Stadien des Fertigungsprozesses tätig durchlief, somit auch das Ganze überblickte. Das »Gesellenstück« war die persönliche Lösung einer Aufgabe, nicht bloß

die sachgemäße Ausführung eines Auftrages. Es müßte diesen Charakter unbedingt bewahren! Mit andern Worten: es müßte mindestens jenes Ganze darstellen, das in der Betriebsordnung der Gruppenfabrikation den Inhalt und das Ergebnis einer geschlossenen Gruppe ausmacht, womöglich aber sollte es das Fertigprodukt des betreffenden Fabrikationszweiges darstellen<sup>69)</sup>. Allgemein verbindliche Regeln kann es dafür natürlich nicht geben — es läßt sich kaum erwarten, daß die Lehrlinge eine vollständige Heißdampfschnellzuglokomotive fix und fertig bauen, wohl aber, daß sie einen Benzinmotor fertigen; hier sprechen die dimensional Verhältnisse der einzelnen Fabrikate ein Wort mit. (Wenigstens scheint es mir so, doch würde es mich nur freuen, wenn etwa die Praxis meine vorgefaßte Meinung widerlegte.)

Die Spezialisierung in der einzelnen Betriebsabteilung oder gar an der einzelnen Maschinengattung dürfte keinesfalls vorzeitig einsetzen. Auf allen Linien der Berufserziehung ohne Ausnahme, bei »höheren«<sup>70)</sup>, »mittleren« und »niederen« Berufen, gehen die Absichten heute auf die Vermeidung einer engrüstigen Spezialroutinierung und auf die gründlichste Schulung der allgemeinen Berufsqualitäten. Gerade die Praxis des Lebens hat die Erfahrung machen müssen, daß die reinen Spezialisten enttäuschen und die allgemein Vorgebildeten meist ohne Mühe einholen, was ihnen etwa an spezialistischem Zuschliff fehlt. Allenthalben bewegt sich die Berufsreform in dieser Richtung. Von den drei Jahren der Fabriklehre müßten zwei unbeschnitten der Allgemeinschulung vorbehalten, dürfte nur das dritte der Überleitung in die Spezialqualität verschrieben werden. Das hindert nicht, sondern geht durchaus mit der andern Notwendigkeit zusammen, das lebendige Erzeugnis vom ersten Tage an als das Ziel des Lernens nicht bloß vor den Lehrling theoretisch hinzustellen, sondern praktisch ihm darzubieten. Hier kann die alte Weisheit der Handwerkslehre noch manchen wichtigen Fingerzeig geben! Es mag (obwohl ich es auch schon habe bestreiten hören<sup>71)</sup> erwünscht sein, daß der Schlosserlehrling einen Würfel exakt feilen lerne; aber ob die Lehre mit so theoretischen Lehrobjecten beginnen müsse, ob sie nicht lieber vom ersten Tage ab praktische Realitäten anpacken solle (wie sie der Handwerkerlehrling im Flickern so selbstverständlich kennen und handhaben lernt, nur daß er oft genug über Flickerei nicht viel hinausgefördert wird), dies möge doch zur ernstlichen Erwägung gegeben sein. Auch überall anderswo wird heute

die »Propädeutik« in dem Sinne reformiert, daß sie am realen Berufsgegenstand beginne<sup>72)</sup>. Nur dann vermag es dem jungen Arbeiter in Fleisch und Blut einzuwachsen, daß er etwas Sinnvolles und nicht etwas Sinnloses zu tun habe. Gerade weil die vielfarbig und bewegt menschlichen Beziehungen, die »häusliche Allotria«, des Handwerks in der Fabrik fortfallen, gerade weil hier so vieles Irrationale fehlt, muß die Rationalität bedacht sein, daß sie nicht im Grunde höchst unrationell wirke! Rationalisierung und Überspezialisierung, Routine, Dressur, sind schon in der arbeitsgeschichtlichen Entwicklung leider vielfach Hand in Hand gegangen und bleiben durch nur zu natürliche Bande miteinander verknüpft. Nicht daß er feilen, bohren, drehen, schneiden, nähen, steppen, tünchen, hobeln, sägen usw. lerne, sondern was er damit bewirken solle, muß dem Lernenden von der ersten Stunde an als das Hauptstück im Sakrament der Arbeit zu Gemüte geführt werden. Es kommen rasch genug die dünnen Strecken des Üben-müssens am Phantom, die in keiner Lehre entbehrt werden können, aber sie sollen nicht am Eingang stehen und hier dem jungen Gemüt das lebendige Ziel seines Lernens verdecken, das Lernen verleiden und den lernenden Blick verengen. Diese Einsicht, die sich gegenwärtig überall wieder durchsetzt — (sie war einmal Erbgut: die griechischen ABC-Schützen des mittelalterlichen Gymnasiums lernten das Buchstabieren am Demosthenes!)<sup>73)</sup> — ist für die Fabrikarbeitererziehung von doppeltem Gewicht. Denn hier steht am Ausgang der Lehre und am Eingang ins Leben ohnedies die frühzeitige Losreißung vom sinnvollen Ganzen, die atomisierende Spezialisierung, so eng und schwer wie auf kaum noch einer Berufslinie; desto sorgfältiger ist hier darauf Bedacht zu nehmen, daß die entscheidend empfänglichen Jahre des jugendlichen Lernens wenigstens die Existenz und die Bedeutung des Ganzen, dem alle Fertigung zustrebt, in sich aufgenommen und als ein Besitztum des Berufsbewußtseins innerlich verarbeitet haben.

So wird die Gruppenfabrikation, wie immer es um ihre betriebstechnische Brauchbarkeit im Ganzen stehen möge, jedenfalls für die Einrichtung der Fabriklehrwerkstätte das leitende Prinzip sein müssen. Wir gehen aber noch einen Schritt weiter, indem wir die Frage stellen, ob nicht der Gedanke der Fortbildung endlich auch für den Fabrikarbeiter in seiner ganzen Tragweite aufgenommen und in praktische Lehreinrichtungen umgesetzt werden müsse.

Und zwar auch er gerade unterm Gesichtspunkte der geistigen Integration der Arbeitsdifferentiale, in die nun einmal diese technisch hochrationalisierte Form der Fertigung zerstückt ist und bleiben wird. Nicht bloß (freilich: auch!) um neue Werkzeuge, Maschinen, Verfahren kennen zu lernen, sondern vor allem, um (wie es in allen gut geleiteten Fortbildungslehrgängen der Effekt ist) den berufsspezialistisch verengten Blick einmal wieder ins Weite zu richten, das Ganze zu sehen und zu übersehen, aus dem Grau der alltäglichen Sinnlosigkeit (zu der die Berufsgewohnheit allmählich abstumpft) ins Licht des Sinns und damit des Wertes aller Leistung, des in ihr, nämlich an ihrem Ziele stehenden Sinnes und Wertes, nicht der akzidentellen, exoponen Arbeitsnützlichkeiten, hinauszutreten: das ist menschliche Notwendigkeit für den Fabrikarbeiter, aber auch ständische Notwendigkeit für das Fabrikarbeitstum überhaupt, das »hochqualifiziert« nur sein und bleiben kann, wenn es der arbeitsinneren, der endoponen Zwecke und Werte seiner Arbeit sich bewußt zu erhalten vermag. Ich meine, daß die respektablen Lehreinrichtungen, die heute an vielen Werken bestehen oder entstehen, des Ausbaues in dieser Richtung unbedingt bedürfen. Dann hätte die Fortbildungsaufgabe, wie überall, auch hier den Hauptzweck, dem reifen Arbeiter wieder einmal jene glücklichen Zeiten des Lernens wiederzubringen, wo man noch täglich vorwärtsschritt und einem Ziel sich näherte<sup>73a</sup>). Sie hätte ihn aus der Eintönigkeit der Serie in den Zusammenhang und die sinnvolle Vielgestaltigkeit der Gruppe zu führen und über die Begrenztheit der Gruppe hinaus ihm die große Linie der Gesamtproduktion erfüllbar zu machen. Es könnte ein Stahlbad der beruflichen Besinnung (im wörtlichsten Verstande!) werden, in dem auch die Empfänglichkeit für betriebstechnische Umstellungen, wie die Gruppenfabrikation, überhaupt erst sensibilisiert würde. Erst dann würde der Arbeiter pädagogisch überhaupt befähigt sein, einen endoponen Sinn von Einrichtungen, wie die Gruppenfabrikation eine ist, zu merken oder zu finden, aus der Einrichtung, die heute über ihn verhängt wird, selbsttätig herauszuholen oder in sie hineinzutragen und damit wirklich wieder ein Herr und Meister seiner Leistung zu werden, denn alles Herren- und Meistertum besteht nicht in äußerlichem Gebieten- und Verordnen-können (dadurch wird höchstens Herren- und Meisterschein vorgetäuscht), sondern in der Freiheit der inneren Stellungnahme zu den Dingen, in deren Enge man gebunden ist.



Dann würden sich die Hoffnungen erfüllen können, die Herr Lang selber, als für ihn sekundäre Ausblicke, an das Experiment der Gruppenfabrikation geknüpft hat.

### 15. Gruppenfabrikation und Arbeitsteilung.

Die Gruppenfabrikation legt es nun aber um so dringlicher nahe, alles daran zu setzen, daß diese Hoffnungen sich erfüllen können, alle Voraussetzungen hierfür, vorzüglich also die eben umrissenen arbeitserzieherischen, zu schaffen — weil nach der eigenen Andeutung Langs, die von jeder Überlegung bestätigt wird, diese Betriebsordnung im einzelnen eher zu einer verstärkten Einseitigkeit, zu einer noch ausgesprochener atomisierten und spezialisierten Leistung des einzelnen Arbeiters zu führen tendiert. Ich begrüße die Offenheit, mit der Herr Direktor Lang diese Wirkung zugesteht. Denn nichts ist schädlicher und führt von aller wirklichen Gesundheit so gewiß weitab, als eine Romantik, die sich selber vormachen wollte, sie stelle bessere Zustände von einst, »gute alte Zeit« für den Arbeiter wieder her, indem sie ihm die Mission einer umfassenderen Berufsausübung zurück-, mit manchen handwerkähnlichen Formen der Betriebsanordnung ihn selber der Arbeitsweise des Handwerkers wieder näherbringe.

Weitere Veröffentlichungen dieser Sammlung werden dartun, daß die Integration der zerstückten Fabrikarbeitsweise nie und nirgends als eine handwerksmäßige Wiederausweitung der einzelnen Arbeiterleistung sich vollzieht, ja daß der Fabrikarbeiter nicht im geringsten nach solchem Ziele hin eingestellt ist, daß gar keine Sehnsucht in dieser Richtung ihn erfüllt oder bewegt. Es ist gut so; mag man es seiner früher erörterten Stumpfheit zugute halten — dann wäre seine Stumpfheit an diesem Punkte fast ein Segen zu heißen; denn solche Sehnsucht, wäre sie da und stark, fände in der objektiven, dinglichen Entwicklung nicht den mindesten Angriffspunkt, um auch nur irgendeine konkrete Hoffnung befestigen zu können. Nirgends ist in der dingtechnischen Entwicklung eine Spur sichtbar, ja ich wage zu sagen: nirgends ist eine Spur denkbar, die zu einer Integration der heutigen gewerblichen Arbeitserstückelung mittels Wiederausfassung jetzt getrennter Verrichtungen in einer Menschenhand und in einem Leistungsvorgang hinführen würde.

Mißverständnisse könnten hierüber freilich durch manche maschinellen Integrationen der Fertigungsrichtungen erweckt werden,

die mit personellen Integrationen nicht verwechselt werden dürfen. Die maschinelle Integration besteht darin, daß eine Maschine immer umfangreichere Verrichtungsketten automatisch übernimmt. Solche Entwicklungen finden sich in großartigem Maßstabe z. B. in der Holzverarbeitungsindustrie (Zellstoff, Papier, Pappe u. dgl.), in der Massen-glasindustrie, im Druckereigewerbe u. a. m.; auch die Werkzeugmaschinenfabrikation zeigt entschiedene Tendenzen, immer verwickeltere Ketten von Fertigungsvornahmen an den maschinellen Automatismus zu übertragen. Dabei wird aber die Rolle des Arbeiters nur noch »atomistischer«, auf nur noch enger umschriebene Handreichungen reduziert. Sie schrumpft dann auf rein quantitative Kontrollen zusammen: Überwachung etwa der an die Maschine aufzuliefernden Stückzahlen, des Tempos der Auflieferung, des Tempos der Abnahme, der Tourenzahl bestimmter Bewegungen im Maschinenlauf usw. Vom »Hand«werk entfernt sich diese Rolle des Arbeiters denkbar extrem. Immer wieder wird freilich behauptet, sie »vergeistige« die Arbeit, gerade indem sie dem Arbeiter die mechanische Bearbeitung eines Rohstückes, eines Halbfertigstückes abnehme, völlig in die Maschine verlege und ihn zum eigentlichen Gebieter der Maschinenarbeit mache, indem er durch physisch minimale Mittel — einen Hebeldruck, eine Umschaltung u. dgl. — den Maschinengang so oder so reguliere, lediglich auf Grund seiner Beobachtung und Beurteilung der maschinellen Leistungssituation. Das klingt wunderschön, ist aber eitel Schaum. Das Fehlurteil gründet sich auf den unbestimmt schillernden Charakter, der dem Begriff »geistige Leistung« (und damit den Ableitungsbegriffen »Geistigkeit«, »Vergeistigung«, »Entgeistigung« usw. einer Leistung) eigen ist. Praktisch wird nämlich etwas ganz anderes von Leistung als »geistig« oder »entgeistigt« gewertet, als die Definition der theoretischen Psychologie erkennen läßt. Letztere<sup>74)</sup> engt den Begriff der geistigen Arbeit unvermeidlich auf die Aktivitätsfunktionen der sensuell-intellektuellen Sphäre unseres Seelenlebens ein und neigt unwillkürlich dazu, den Grad der Abwesenheit von körperlichen Mitleistungen als besonders schlagendes Kriterium der reinen Geistigkeit zu verwerten, sie deckt sich also ziemlich mit dem, was praktisch als »Kopfarbeit« gegen die »Handarbeit« abgegrenzt zu werden pflegt. Unter den theoretisch so definierten Leistungen gibt es aber zahlreiche, denen trotz theoretisch reinsten Intellektualität und Unkörperlichkeit praktisch der Charakter der Geistigkeit versagt wird. Dazu gehören viele Leistungen des Bürowesens, z. B. einfache, aber sehr korrekte Rechenleistungen oder Rechenkontrollen, ausführende Messungen, zeichnerische Entwurfsausführungen, Satzkorrekturen u. dgl. mehr. Praktisch wird auf die An- oder Abwesenheit körperlicher Leistungselemente, wenn man eine Leistung als geistig wertet, verhältnismäßig wenig Gewicht gelegt, der Schwerpunkt der Geistigkeit liegt für die praktische Wertung im Mitwirken der »höheren«, d. h. universalen, synthetischen Geistesfunktionen, also z. B. einer Verbindung von Phantasie, Geschmack, Urteil und Aufmerksamkeit, die sich auch auf die körperliche Exekutive des geistigen Prozesses und gerade auf diese bis in ihre feinsten Verästelungen hinein

zu erstrecken haben. Überall wo bloße mechanische Eingebtheit die Leistung dirigiert, wird dieser das Prädikat der Geistigkeit praktisch abgesprochen, ganz gleichgültig, ob die Leistung mit mechanisierter Handgeschicklichkeit oder mit mechanisierter Intellektsbehendigkeit vollzogen wird. Dieses praktische Werturteil, das in den letzten Zeitläuften wieder auf allen Seiten sich energisch durchzusetzen daran ist, gesteht also z. B. der Leistung des Setzers, der aus einer schwerleserlichen Handschrift eines Gelehrten durch Sinnkombination doch alles Wesentliche schriftgetreu errät (und setzt), mehr Geistigkeit zu als derjenigen des Berufskorrektors, der eine Fahne dreimal so schnell und sicher auf Druckfehler durchliest als der berühmte Autor selber; der Leistung einer Putzmacherin, die mit wenigen Griffen einen Hut aus seinen Elementen zweckmäßig und geschmackvoll arrangiert, mehr Geistigkeit als der Additions- und Buchführungsroutine eines Geh. Rechnungsrates, der in den Geschäftsbüchern Korrektheit oder Fehler konstatiert. Entgeistigung ist für diese praktische Wertung stets gegeben, wo die Verengerung der Leistung, ihre Reduzierung auf immer weniger umschriebene Funktionselemente, fortschreitet, ganz gleichgültig, ob es sich um physische oder um intellektuelle Funktionselemente handelt; Entgeistigung wird in diesem Sinne also auch von »höchsten« intellektuellen Leistungen, wie wissenschaftlichen behauptet, wenn ihre funktionelle Spezialisierung sich in einen gewissen Abstand von der funktionellen Universalität begibt (nicht zu verwechseln mit stofflicher Spezialisierung und stofflicher Universalität!). Z. B. das dialektische Begriffsspiel in der antiken Sophistik, in der mittelalterlichen Scholastik, im neuzeitlichen Hegelianismus bewegt sich im Lichte dieser Wertung durchaus auf der Linie der Entgeistigung intellektueller Leistung, obwohl (eben gerade weil!) es bestimmte intellektuelle Einzelverrichtungen auf die Spitze der Vollendung treibt und zur ausschließlichen Herrschaft bringt. Der physische Bestandteil ist dabei ganz nebensächlich, und mit Recht! Wäre er von entscheidender Bedeutung, so müßte die rein gedachte Denkarbeit wertvoller sein, als ihre lehrhafte Formulierung oder ihre Niederschrift, der Gelehrte stünde damit an und für sich geistig über dem Maler. Das ist, wie man sieht, barer Unsinn. Aber dieser Unsinn hat in dem landläufigen Begriff der »Kopfarbeit« und des »Kopfarbeiters« einen folgenschweren Niederschlag gefunden, denn tatsächlich beansprucht heute diese Bezeichnung für sich alles, was, um einmal vulgär zu sprechen, sich im Beruf die Hände nicht schwierig und nicht schmutzig macht. In der wahllosen Vermischung der so gemeinten »Kopfarbeit« mit der echten Geistesarbeit liegt (wie heute hier nicht näher gezeigt werden kann<sup>75</sup>) eine wesentliche Quelle der sozialen Entwertung der Geistesarbeit und der (diese Entwertung mittragenden) grollenden Auflehnung der »Handarbeit« gegen die Ansprüche der »Kopfarbeit«.

Die maschinelle Integration entlastet also, wie nach dieser Erläuterung verständlich ist, die »Hand«, die rein physische Anstrengung des Arbeitenden, aber der Arbeiter, der durch einen elektrischen Knopf einen Dampfhammer in Bewegung setzt, ist, auch eingerechnet die

Aufmerksamkeit, die er möglicherweise auf Wahl der Fallhöhe, Lagerung des zu hämmernden Stückes u. dgl. zu leisten hat, keineswegs »vergeistigt« gegenüber dem andern, der ein zweckdienliches oder gar schönes Werkstück mit der Hand schmiedet. Im Gegenteil ist die innige Verbundenheit der geistigen Funktionen und ihre Ausrichtung auf das Arbeitsziel beim zweiten einen Augenblick für Augenblick viel stärkere, die »Durchseelung« der Leistung, wie man vielleicht besser es zu nennen schon begonnen hat, eine viel tiefere, als beim ersten. Maschinelle Integration ist unter allen Umständen »Entseelung« der Arbeiterleistung, weil alle der Maschine zugewiesene Leistung automatisiert werden muß, dem persönlichen Können und Abschattieren des Arbeitenden entzogen werden muß (darin liegt ja ihr Vorteil, darauf beruht für die Fertigung möglichst gleichartiger Massenware ihr Siegeszug!), weil sie dem Arbeiter nur noch geistig engumschriebene Aufmerksamkeits- und Arbeitsfunktionen der Bedienung übrig läßt. Eine personelle Integration der Arbeit aber würde genau das Umgekehrte bedeuten müssen: Universalisierung der die Leistung leitenden psychischen Funktionen, Wiedereinsatz von persönlichem Einfall, Urteil, Geschmack, Überblick, Geistesgegenwart usw. in den Leistungsprozeß: stärkste Irrationalisierung der Leistung als Grundlage ihrer Integrierung.

Nichts läßt den Schluß zu, daß sich irgendein großgewerblicher Fertigungszweig auf dieser Linie bewegte. Alle großgewerbliche, also fabrikmäßige Fertigung ist auf Massenfertigung zugeschnitten; der (früher schon erörterte) Begriff der Massengqualität bezeichnet ihre äußerste Schranke, über die hinaus sie nicht kann, weil darüber hinaus Fabrikfertigung sinnlos werden müßte. Individualqualität bleibt der (künstlerischen oder handwerklichen) Werkstätte vorbehalten. Alle Romantik, die von einer Möglichkeit träumt, das Dasein des Fabrikarbeiters zu »heben«, zu »beseelen«, zu »veredeln«, indem seine Arbeit durch personelle Integration, d. h. durch Wiederverlegung größerer Fertigungskomplexe in sein Urteil, seinen Geschmack, sein Interesse, seine »Hand«, »befriedigender«, »gehaltvoller«, »sinnvoller« gestaltet wird, ist — nur Romantik. Auch unabhängig von allem »Taylorismus« muß tatsächlich damit gerechnet werden, daß selbst die fabrikmäßige Erzeugung von »Qualität« immer stärkeren Arbeitsdifferenzierungen zustrebt, das dem einzelnen Arbeiter verbleibende Leistungsstück immer mehr verengt. Davon, das sieht Herr Lang sehr richtig, vermag auch die Gruppenfabrikationsanordnung keine Ausnahme zu machen, nein sie führt sogar beschleunigt auf dieser Schicksalslinie der Fabrikarbeit vorwärts.

Ich bin so ruchlos, das glücklich zu finden, denn wäre es anders, so wäre das stärkste Mißtrauen am Platze, ob die Gruppenfabrikation als Prinzip (nicht als einmaliges Experiment, sondern als Prinzip!) nicht am Ende selber ein Stück Fabrikromantik wäre, und das hieße: Zeit- und Kraft- und Wertvergeudung für alle Beteiligten! Denn alle praktische Romantik hält nicht bloß Entwicklungen auf, sondern führt sie, wenn sie Macht gewinnt, in die Irre, leitet auf Abwege.

Treibt aber die Gruppenfabrikation den Spezialisierungsprozeß der Fabrikarbeit vorwärts, so ist es freilich um so dringlicher, daß sie nach der Seite der in ihr liegenden wirklichen Integrationskeime ausgewertet werde! Sie zeigt den Weg, nein einen Weg, auf dem Differenzierung und Spezialisierung der Arbeit nicht in sachliche und menschliche Atomisierung des Arbeiters und seiner Arbeit ausmünden muß. Sie schafft die Tatsachen einer organischen Verbundenheit der Arbeitenden — ob sich daraus echte organische Gemeinschaftsgebilde entfalten, muß abgewartet werden — und eines organischen Zusammenhangs des natürlichen Fertigungsprozesses — ob sich daraus eine organische Einstellung der Gruppenglieder zu ihrem speziellen Arbeitsabschnitt, zum Arbeitsganzen entfaltet, muß ebenfalls abgewartet werden. »Abgewartet« seitens der Arbeitswissenschaft, der erkennenden Sozialpsychologie. Niemals zum Abwarten verurteilt ist das Arbeitsleben, die gestaltende Sozialpsychologie. Sie vermag jene möglichen Entfaltungen auf dem Boden der durch die Gruppenfabrikation hergestellten Tatbestände in ihrer Verwirklichung zu fördern. Welcher geduldigen erzieherischen Arbeit es dafür bedarf, ist vom Standpunkte der heute möglichen Sichtweite der erkennenden Sozialpsychologie aus oben dargelegt worden. Will die gestaltende Sozialpsychologie der modernen Fabrik diese Einsicht verwerten, so möge ihr noch eines in Erinnerung gerufen werden: es dürfen wirklich nur die Gesichtspunkte Sache und Mensch solche Erziehungsarbeit bestimmen. Jede »politische« Kalkulation würde alles verderben; würde die Arbeiter instinktiv und unwiderstehlich dahin treiben, auch die Gruppenfabrikation eben nur über sich ergehen zu lassen, ihren sachlichen und menschlichen Auswirkungen aber sich zu widersetzen.

»Politisch« darf in der gestaltenden Sozialpsychologie der modernen Fabrik überhaupt, und auch auf der Linie, die wir in dieser Untersuchung verfolgt haben, nur ein Axiom sein: das

Axiom der unerschöpflichen Geduld. Es ist das politische Grundaxiom des am stärksten und erfolgreichsten politischen Erdenvolkes von heute: der Engländer. Wir Deutschen verwirken ewig unsere Erfolge in den öffentlichen Dingen, weil wir sie nicht rasch genug ernten können. Vielleicht wird in irgendeinem Aufsichtsrat eines Fabrikunternehmens auch hinsichtlich der Gruppenfabrikation die Anfrage gestellt: was nützt sie; wir bitten um Nachweise! — Dann wird der Vertreter dieses Versuches sich heute und morgen am klügsten darauf beschränken, die rein betriebstechnischen Vorzüge überzeugend darzulegen. Ihre arbeitsethischen Auswertungen aber behalte er einer stillen Erziehungsarbeit vor. Sie mögen noch für lange Zeit so zart und empfindlich sein, daß jede Frage nach ihrem greifbaren Nutzen und jeder Versuch einer Antwort darauf, eines Beweises dafür ihre Keime jäh zerstören möchte. In allen seelischen Entwicklungen behält zuletzt die Weisheit Recht, daß aller Beteiligten Selbstsucht ihre verlässlichste Dienerin in aller Beteiligten Selbstlosigkeit findet. Läßt man diesem Satze Zeit sich zu bewähren, so wird er sich auch in der Entfaltungstragweite der Betriebsordnung »Gruppenfabrikation« bewähren. Ich wäre glücklich, wenn es mir beschieden wäre, eines fernen Tages über solchen Ertrag des heute analysierten Fabrikexperimentes zu berichten.

## Nachweise aus Wirklichkeit und Schrifttum.

1) Die erste Mitteilung über sein Betriebsexperiment hat Herr Dipl.-Ing. Lang in Nr. 1 der (inzwischen, nach anderthalbjährigem Bestehen, wieder eingegangenen) »Daimler-Werkzeitung« gemacht. Wir geben diese Mitteilung vom Jahre 1919 hier im wörtlichen Umfang wieder: »Gruppenfabrikation.« Von Dipl.-Ing. Richard Lang.

»Die Gefühle, die das Wort Massenfabrikation im allgemeinen in Arbeitskreisen auslöst, pflegen keine besonders freundlichen zu sein und finden hauptsächlich in den Einwänden Ausdruck, daß Massenfabrikation infolge ihrer Eintönigkeit eine sehr schädliche, abstumpfende Wirkung ausübe, daß sie den Arbeiter zur Maschine herabdrücke u. dgl. mehr. Es ist nicht die Aufgabe dieses kurzen Artikels, solche Einwände zu prüfen und zu widerlegen, es soll nur das eine gesagt werden, daß Massenfabrikation, wenn je, so heute eines der wenigen Mittel, wenn nicht das einzige ist, das uns ermöglicht, so sparsam, billig und gut zu arbeiten, wie es die Notwendigkeit des Wiederaufbaues erfordert. Sie allein ermöglicht es, bei schonendster Ausnützung der Arbeitskraft Höchstleistung zu erzielen und aus Material, Maschinen, Werkzeugen und sonstigen Einrichtungen volle Ergiebigkeit herauszuholen; dabei bietet sie gerade in der Aufgabe, Maschine und Werkzeug zu vollster Leistung zu entwickeln, auch für jeden mit Interesse arbeitenden Arbeiter eine Fülle geistiger Anregung.

Wenn wir uns nun die Durchführung der Massenfabrikation für eine größere Automobilfabrik betrachten, so springt als besonderes Merkmal ins Auge, daß es sich hier nicht um die Herstellung großer Massen gleicher Teile handelt, sondern um die Herstellung einer großen Zahl von Erzeugnissen, die sich ihrerseits wieder aus einer Menge verschiedenartiger und ganz verschiedene Arbeitsgänge durchlaufender Teile zusammensetzen, ohne daß dabei die gleichen Stücke eigentliche Massen bilden. Diese Vielartigkeit der Teile bringt es mit sich, daß die Arbeitsgänge, welche ein beliebiges Stück zu durchlaufen hat, sich nicht auf ein und derselben Werkzeugmaschine, sondern auf einer Reihe verschiedener abspielen, daß also die Teile während ihres Werdeganges längere oder kürzere Wanderungen durchmachen. Bisher war es nun im allgemeinen üblich, die Maschinen, auf denen gleichartige Arbeitsgänge ausgeführt werden (z. B. Drehbänke, Fräsmaschinen u. dgl.) zusammenzustellen und zu geschlossenen Abteilungen zu vereinigen, und die Arbeitsstücke zwischen den einzelnen Abteilungen hin und her zu befördern. Diese Art der Einrichtung ermöglicht eine gute Ausnützung der Maschinen, spart damit an deren Zahl, an Raum und an fachmännischem Aufsichtspersonal, und ist, solange es sich um Herstellung kleinerer Mengen handelt, gutzuheißen,

wenngleich auch da schon der häufige Transport der Arbeitsstücke als Nachteil zu bezeichnen ist. Werden aber infolge Herstellung größerer Massen die einzelnen Abteilungen so groß, daß sie in verschiedenen, vielleicht gar weit auseinanderliegenden Gebäuden untergebracht werden müssen, so fällt der Nachteil des Transports so schwer in die Wagschale, daß die übrigen Vorzüge dieser Anordnungsart mehr als aufgewogen werden. Dazu kommt noch, daß mit der zunehmenden Zahl der verschiedenen Teile eine Überwachung ihres jeweiligen Bearbeitungsstandes nur mit großen Schwierigkeiten durchzuführen, wenn nicht überhaupt unmöglich ist.

Diese Überlegungen führen dazu, die Fabrikation auf einem anderen Grundsatz aufzubauen, der den erwähnten Nachteil großer Transportwege vermeidet und auch die Übersicht wesentlich erleichtert. Diese Anordnung der Fabrikation, die wir mit Gruppenfabrikation bezeichnen wollen, geht davon aus, eine gewisse Anzahl verschiedener zusammengehöriger Teile (z. B. alle Teile des Vergasers, der Wasserpumpe, der Lenkung, des Getriebes) zu einer Gruppe zusammenzufassen und ihre ganze Bearbeitung in einer Fabrikationsgruppe durchzuführen. Eine solche Fabrikationsgruppe setzt sich aus allen Arten von Werkzeugmaschinen zusammen und umfaßt außer Maschinenarbeitern auch Schlosser und andere Handarbeiter. Sie ist in sich geschlossen und von anderen Bearbeitungs-Abteilungen unabhängig, läßt also auch hinsichtlich des Raumes für ihre Unterbringung großen Spielraum. Der Transport der Einzelteile spielt sich auf dem denkbar kürzesten Weg innerhalb der Gruppe selbst ab; nur die Rohteile fließen ihr vom Magazin aus zu, um sie erst völlig fertig bearbeitet und zusammengebaut wieder zu verlassen. Daß innerhalb einer solchen Gruppe die Übersicht und damit die Überwachung des Fortganges der Arbeit ganz unvergleichlich besser ist, liegt auf der Hand. Betriebsingenieur, Meister und Arbeiter werden mit den Einzelteilen ihrer Gruppe derart vertraut, daß sie sich in deren Fülle ohne die Hilfe zeichnerischer und schriftlicher Unterlagen spielend zurechtfinden. Damit sind aber die Vorzüge dieser Anordnung noch nicht erschöpft. Sie ermöglicht die Ausnützung aller Vorteile der reinen Massenfabrikation, da sich Ingenieur, Meister und Arbeiter viel eingehender mit jedem Teil der Gruppe und seinen einzelnen Arbeitsgängen befassen können, als bei der zuerst geschilderten Fabrikationsart. Sie führt fast zwangsläufig zu weitgehendster Ausbildung von Spezialvorrichtungen und -werkzeugen, zur Verbesserung und Verbilligung der einzelnen Arbeitsgänge, zur Erhöhung der persönlichen Fertigkeit und damit des Verdienstes des Arbeiters und zu Verbesserungen der Teile selbst nach Bauart und Material.

Diesen Vorteilen gegenüber steht als Nachteil ein etwas größerer Bedarf an Platz, Maschinen und fachmännischem Aufsichtspersonal. Dieser Nachteil wird aber durch die erwähnten Vorzüge weit aufgewogen.

Die Einführung der geschilderten Fabrikationsart war für unser Werk schon während des Krieges geplant, konnte aber wegen der dazu nötigen Umstellung vieler Maschinen und der damit verbundenen



Störung des Betriebs, sowie wegen Platzmangels damals nicht durchgeführt werden. In der Übergangszeit dagegen, wo sich die Umstellung teilweise als willkommene Notstandsarbeit ausführen ließ und auch mehr Raum zur Verfügung stand, wurde mit der Ausführung des Planes umgehend begonnen. In verschiedenen Abteilungen ist sie heute schon durchgeführt und hat recht gute Ergebnisse gezeitigt. Auch die Schlosseisen sind zum großen Teil nach denselben Gesichtspunkten in Fabrikationsgruppen eingeteilt worden, von einer Verschmelzung derselben mit den mechanischen Gruppenabteilungen wurde aber vorerst noch Abstand genommen.

Die eingangs aufgestellten Ziele: sparsamstes Wirtschaften und die Erreichung höchster Leistung der Maschinen und Werkzeuge bei schonendster Ausnützung der Arbeitskraft können und müssen auf dem im Vorstehenden gezeigten Weg erreicht werden. Außerdem aber gibt diese engere Umgrenzung des Arbeitsgebietes innerhalb einer Gruppe jedem daran Beteiligten die Möglichkeit, dasselbe zu überblicken und geistig zu verarbeiten und zu vermeiden, daß er infolge mangelnden Überblicks die geistige Fühlungnahme mit seiner Arbeit verliert und zur stumpfen Maschine herabsinkt.«

1a) Das Experiment besteht (um jedem Mißverständnis und jeder Anfechtung vorzubeugen) nicht in der »Erfindung« und Einführung des Betriebsordnungsprinzips »Gruppenfabrikation«, sondern in der Wiedermstellung eines bereits serienfabrikatorisch gegliederten Betriebs in die gruppenfabrikatorische, entwicklungsgeschichtlich ältere Betriebsordnungsform. Es gibt zahlreiche Großbetriebe, welche diese Form niemals gesprengt haben. Einen solchen lernte ich z. B. in der Magnetzünderfabrik von Robert Bosch A.-G. in Stuttgart kennen. Die Fertigung des »Ankers« gliedert sich hier auch fürs unerfahrenste Laienauge in zwei große Abschnitte, einen mechanischen und einen elektrotechnischen. Der letztere (Wicklung, Isolierung usw.) ist völlig handwerkliche Arbeitsweise (an einzelnen Punkten, wie dem Aufspulen der Induktionsdrähte, durch motorgetriebene Maschinchen unterstützt); die in jedem Augenblick nötige individuelle Achtsamkeit und Fehlerkontrolle entzieht sich hier vorläufig einer maschinellen Automatisierung großen Stils. Der erste Abschnitt ist maschinell, in ihm spielen sich die bekannten Vornahmen der arbeitsmaschinellen Mechanik (Drehen, Bohren, Fräsen, Polieren usw.) ab. Jener elektrotechnische, handarbeitliche Fertigungsabschnitt nun zeigt durchaus das Bild der Serien- (oder Massen-)gliederung; ein Saal ist den Wicklerinnen (es sind in dieser Betriebsabteilung zumeist Frauen am Werk), einer den Lackiererinnen, einer den Zuschneiderinnen der isolierenden Füllstreifen usw. zugeteilt. Die Werkstücke laufen in den Saal und aus dem Saal nach dem Schema unserer Textfigur 1. Die mechanische Ankerfertigung aber bietet das Bild der Gruppe! Völlig spontan, ohne von mir irgendwie angestoßen zu sein, sagte der mich führende Betriebsleiter (ein »Obermeister«): »am schönsten ist der Eindruck bei Vollbetrieb; wenn alle Maschinen arbeiten, dann wandert man förmlich mit dem Anker, der von Platz zu Platz immer vollkommener

wird.« Bei den heute üblichen Betriebseinschränkungen geht die Geschlossenheit dieser Bilder natürlich etwas verloren; es entsteht hier eine Lücke, dort muß man einen »Sprung« oder Umweg machen, um die nächste Fertigungsphase aufzufinden. Trotzdem bleibt auch für den Laienblick die Übersicht über die Werkstückwanderung von Platz zu Platz im wesentlichen erhalten. Niemals, so wurde mir Aufschluß erteilt, ist die Ankerfertigung bei Bosch anders geordnet gewesen. Das Unternehmen Robert Bosch gehört zu jenen, die sich im letzten Menschenalter aus kleinsten Werkstättenanfängen zu einer Riesenfabrik (sagen wir einmal rund: in einem Vierteljahrhundert von 5 zu 5000 Arbeitenden!) entfaltet haben. Obwohl die mikrometrische Exaktheit der mechanischen Fertigung, die beliebige Auswechselbarkeit selbst minutiösester Fabrikatelemente, bei den Zündern eine unerbittliche Forderung, die maschinelle Mechanität der Fertigung also gegeben ist, hat sich gerade in diesem Betriebsabschnitt das alte, organische Anordnungsprinzip der Gruppenfabrikation erhalten, während sich im manufaktürlichen (elektrotechnischen) Abschnitt das Anordnungsprinzip der Serienfabrikation (mit ». . . reien«) durchgesetzt hat. So steht es noch an mancher anderen Stelle des Großgewerbes. Das Wesentliche an dem hier untersuchten Langschen Experiment ist die bewußte Umkehr von bereits siegreicher Serienfabrikation zur älteren Ordnung der Gruppenfabrikation.

2) Fr. Ratzel, *Der Lebensraum* (1901).

Was Ratzel in dem Kapitel »Der Raum im Geist der Völker« in seiner »Politischen Geographie« sagt (1897, S. 335): »Jede große geschichtliche Wirkung setzt Verständnis für die Bedeutung des Raumes und Kraft zu seiner Bewältigung voraus« — das dürfte auch für die sozialgeschichtlichen Wirkungen gelten. Leider ging Ratzel die Fähigkeit einer systematischen Beweisführung für seine eminent genialen Einfälle ab. Kühne Bilder, bestechende Analogien, überraschende Veranschaulichungen müssen meistens den geduldigen Beweis ersetzen: unter einer Überfülle von Ausblicken und Seitenblicken, von Beispielen (die man oft nicht allzu genau nachprüfen darf) und Assoziationen erstickt er das gestellte Problem eher als daß er es löste.

3) Es ist bekannt, daß alle Tiere in der Domestikation zureichende Bewegung haben oder »bewegt werden« müssen, wenn sie nicht eingehen sollen. Über die Raumweite, bis zu welcher das Bewegen zu erfolgen hat, kann man von praktischen Züchtern viele, z. T. weit aus- einandergehende Erfahrungen und Meinungen hören. Verlässliche Feststellungen darüber habe ich nirgends finden können. Ich wäre dankbar, wenn diese Notiz einen Leser anregen sollte, mir solche zu beschaffen!

4) Hecker, *Die großen Volkskrankheiten des Mittelalters* (1865, *Ausg. von Hirsch*); S. 124ff. »Die Kinderfahrten«. Die sonderbaren Dinge ereigneten sich zwischen 1200 (der »Knabenkreuzzug« von 1212) und 1500 (die Auswanderung von 100 Kindern aus Schwäbisch-Hall nach der Normandie 1458). Der Verlauf bleibt in den Einzelheiten chronistisch dunkel; die meisten Teilnehmer scheinen aber elend umgekommen zu sein. Vielleicht ist es an der *Robinson-Erzählung*

zu wenig beachtet, daß der begrenzte Lebensraum der Insel nicht bloß die negative Seite der hoffnungslosen Vereinsamung (wie in Salas y Gomez), sondern gerade auch die positive der möglichen Bemeisterung einschließt; man mag sich vorstellen, daß der schiffbrüchige Knabe im kontinentalen Urwald, den Pampas od. dgl. einfach am rastlosen, verzweifelten Schweifen zugrunde gegangen wäre. Es mag als eine Art schützenden Ausgleiches gedeutet werden können, daß der unwiderstehliche Raumerweiterungstrieb, der mit der beginnenden Pubertät z. B. als Wandertrieb auftritt, die Lebensgefahren des individuellen Schweifens durch ausgeprägten Gemeinschaftstrieb umgeht; das Wandern tritt anfänglich und durchschnittlich durchaus als gewolltes Wandern zu mehreren auf, Alleinwandern wird erst viel später im Leben oder von absonderlichen, Einsamkeit suchenden Naturellen (den »Einlingen« F. L. Jahns) als Bedürfnis empfunden. Ganz allgemein wird man etwa das 15. Lebensjahr als die mittlere, das 12. als die unterste Grenze ansetzen dürfen, von der ab der Mensch den schrankenlosen Lebensraum zu bewältigen vermag.

5) C. Hagenbeck, Von Menschen und Tieren (1908). Hagenbeck ist unter den Zähmern exotischer Wildtiere der eigentliche Bahnbrecher der Einsicht, daß nicht klimatische, sondern psychophysische und namentlich sozialpsychologische Schädigungen die Lebensgefährlichkeit der Gefangenschaft ausmachen; er zeigte durch umfassendste Praxis, was vorher nur vereinzelte Erfahrung war (hierüber sehr loyal sein obiges Buch S. 366 u. 369), daß selbst die tropischen Wildtiere im nordischen Schnee vergnügt und unbeschädigt sich eingewöhnen, wenn sie nur genügend Bewegungsfreiheit und Umgang mit ihresgleichen haben. Es fehlt im menschlichen Leben keineswegs an Parallelen hierzu. Wir wissen heute, daß auch menschliche Akklimatisationen von sozialpsychischen Momenten entscheidend mitbestimmt sind, z. B. die tropische, bei der manche früher dem Klima zur Last gelegte Schwierigkeit durch soziale Faktoren erklärt wird (siehe dazu Hellpach, Die geopsychischen Erscheinungen, 2. Aufl., insbesondere S. 232ff.). Aus dem Gefängniswesen sind die gesundheitlichen Gefahren der Einzelhaft bekannt. (Vgl. namentlich Handbuch des Gefängniswesens [1888], Bd. I, § 24 »heutiger Stand des Wettstreits der Systeme« und O. Mittelstädt, Gegen die Freiheitstrafe [1879].) Eine der wichtigsten sozialpsychologischen Erkenntnisse in der gleichen Richtung bedeutet die Abkehr der Irrenpflege von der Isolierung und Fesselung der erregten Geisteskranken. Zelle und Zwangsjacke haben, wie wir heute wissen, einen erheblichen Teil der ungünstigen Entwicklungen und Ausgänge von Irresein verschuldet. Die sozialpsychischen Faktoren beim Irresein eine ganz außerordentliche Rolle. Das Verbleiben in Gemeinschaft und nur mit größter Reserve eingeschränkter Bewegungsfreiheit (bis zu einer gewissen weitgehenden Tobsuchtsfreiheit) hat sich als eine wesentliche Voraussetzung für den relativ günstigsten Ausgang einer Geistesstörung herausgestellt. Die Erfahrungen des letzten Jahrzehnts haben die eminente Einflußkraft des pflegerischen Taktes, der Geduld und Ruhe

erwiesen; weibliches Ordenspflegepersonal konnte vielfach nicht bloß ohne Gefahr, sondern mit sichtlich guter Wirkung selbst auf unruhigen Männerabteilungen<sup>1</sup> an Stelle des robusten, vorwiegend auf physische Bändigung eingestellten Wärters treten. Man könnte geradezu von einem »Genesungsraum« (als einer Seitenform des Lebensraums) und von seiner »mitmenschlichen Atmosphäre« sprechen. Mit der maßvollen Lebensraumbeschränkung, welche die Bettbehandlung des Irreseins bedeutet, steht dies in keinem Widerspruch. Denn hierbei wird nicht der verfügbare Raum gewaltsam eingeschränkt (das Irrenbett steht im offenen Saal und wird oft genug vom Insassen verlassen), sondern physiologisch der Ruhezustand erstrebt, aus dem heraus der krankhafte Drang zu schweifen, zu toben usw. sich legt und damit die Raumbeschränkung eine freiwillige, jedenfalls natürliche, keine bloß erzwungene wird. Auch in einfachen »nervösen« Erregungs- und Unruhezuständen (motorische Unruhe der Erschöpften) beseitigt die physiologische Wirkung des ruhigen Liegens oft am besten den Drang zur räumlich schrankenlosen Unruhe. Es ist bekannt, daß das Weiterdrängen in unbestimmte Raumweiten ein Symptom beginnender, auch akuter Erschöpfung (Übermüdung) sein kann, z. B. beim Wandern, wobei es gelegentlich in plötzlich aufflackernde Raumangst (Platzangst) umschlagen kann.

6) Hierüber finden sich Mitteilungen in fast allen neueren Expeditionsberichten (Nansen, Drygalski u. a. m.).

7) Wenn nämlich Arbeit, wie ich sie in meinen arbeitswissenschaftlichen Vorlesungen seit 1906 definiere, jede »fortgesetzte, angespannte und geordnete Tätigkeit zur Erzeugung, Veränderung oder Verteilung von materiellen oder ideellen Daseinsgütern« ist (vgl. meine Antrittsvorlesung »Die geistigen Kräfte der Wirtschaft« in »Technik und Wirtschaft«, 1921, Januarheft). Namentlich die Insekten (Bienen, Ameisen) und die Nager (Hamster, Biber) bieten Belege. Über die Arbeitsweise des Bibers höchst fesselnde Beschreibungen in Brehms Tierleben, 4. Aufl. Bd. 11, S. 422ff. Leider existiert in der ganzen Weltliteratur noch keine zusammenfassende und überschauende Darstellung der »Arbeit«. Mit Recht stellt Harms in seinem Artikel »Arbeit« im »Wörterbuch der Volkswirtschaftslehre« fest: »Ein grundlegendes Buch über die Arbeit ist bis heute nicht vorhanden.«

8) Nur bei den Honigbienen kann das zweifelhaft sein. Aber genau betrachtet, ist die Arbeit im Stock doch, solange sie dem Tiere in natürlicher Weise selber überlassen bleibt und nicht vom Menschen für seine Nutzzwecke auferlegt wird, Arbeit am Stock und Einbringung von Futtervorräten in diesen, alles dies aber als Auftakt der Fortpflanzungsleistungen. Ein Tier, das sich eine Behausung schüfe, um darin etwas anderes zu bearbeiten als Utensilien zur Fortpflanzung, kennen wir nicht.

9) Das 2. Heft (s. die Anzeige auf dem Umschlag).

10) Man denke an die klassische Eingangsschilderung in Wilhelm Raabes »Hungerpastor«!

11) In den räumlichen Vorschriften bei Fabrikbauten gehen die landespolizeilichen Verordnungen und Anwendungen erheblich auseinander (s. a. Anm. 12). Unter dem Luftkubus wird in der Hygiene verstanden »der kleinste Luftraum, der für eine Person notwendig ist« (Rubner, Lehrb. d. Hygiene, 6. Aufl., S. 203). Er beträgt für den Erwachsenen rund 20 cbm. Sowie dieses Minimum überschritten wird, also reichlicher Luftraum vorhanden ist, hängt die tatsächliche Erfüllung des Lufterneuerungsbedürfnisses von der Ventilation ab. Ein gut ventilierter kleinerer Raum kann gesündere Atmungsbedingungen bieten als ein schlecht ventilierter größerer. Rubner stellt für die Fabriken (a. a. O.) fest, daß »oft für den einzelnen Arbeiter, ungerechnet der vom Arbeitsmaterial verdrängten Luft, nur 4—5 cbm Luftraum übrigbleiben.« Durch die Wirksamkeit der Gewerbeinspektion haben sich diese Mißstände seither wesentlich verringert, doch erreicht noch immer und namentlich in Ansehung der vielfältig positiven gewerblichen Luftverderbnis der verfügbare Luftraum oft nicht das erforderliche Ausmaß. Es ist aber zu betonen, daß der Groß- und Riesenbetrieb sanitär an der Spitze marschiert und daß die ungünstigsten Atemraumbedingungen für den gewerblich arbeitenden Menschen im Klein-, Zwerg-, Handwerks- und Heimbetrieb fortbestehen.

12) Schon gesetzlich wird die Fabrik gern quantitativ bestimmt. In Frankreich, Österreich und Italien wurden nicht bloß im Zeitalter des Frühkapitalismus, sondern auch von der bereits auf hochkapitalistische Entwicklungen gemünzten Gesetzgebung die Betriebe mit mehr als 20, oder mehr als 10 Arbeitern als »Fabriken« definiert. Ähnlich erklärte die deutsche Unfallversicherung als Fabrik einen Betrieb mit mehr als 60 Arbeitern. Stieda meint in seinem Artikel »Fabrik« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« 3. Aufl.: »Betriebe mit mehr als 50 Arbeitern als Fabriken anzusehen, wird wohl kaum Bedenken erregen.« Wie ungeheuer nun die menschenzahlsteigernde Entwicklung der Fabrik gewesen ist, belegen folgende Ziffern (nach Stieda ebenda): von 1882—1895 wuchs die Zahl der in den Betrieben mit über 50 Arbeitern Tätigen um 88,7 %, es wuchs die Zahl der Betriebe mit über 1000 Personen um 100,8 %, die Zahl der darin Tätigen um 110,5 %. Die preußische Zählung bestätigt den Fortgang dieser Entwicklung von 1895—1907. Besonders bezeichnend ist, daß von 1895 auf 1907 die Anteilziffer der kleinsten fabrikartigen Betriebe steigt (Betriebe mit 1 Mann von 4,49 % auf 9,05 %, mit 2 Mann von 17,55 % auf 22,97 %), die Anteilziffer der kleinen und mittleren fällt (Betriebe mit 20—50 Mann von 2,52 % auf 1,49 %, Betriebe mit 100 bis 200 Mann von 0,50 % auf 0,26 %), die Anteilziffer der großen und riesenhaften Betriebe aber steigt (Betriebe mit 200—500 Mann von 0,10 % auf 0,13 % und Betriebe mit mehr als 1000 Mann von 0,01 % auf 0,02 %). Daraus geht hervor, daß im hochindustriellen Zeitalter viele neue Anfängerbetriebe sich auftun, daß aber die Tendenz der Entwicklung aller Betriebe zum Größtbetrieb hin geht, die Mittelstufe rasch überwunden und die Größt- oder Riesenstufe mit zunehmender Sicherheit erklommen wird. Eine belgische Zählung von 1906

veranschaulicht sehr klar die Herstammung der Betriebsgrößen aus den verschiedenen Zeitaltern: von den Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern entstammen 360 dem Jahrzehnt 1860—70, 455 dem Jahrzehnt 1870—80, 618 dem Jahrzehnt 1880—90, 578 dem Jahrzehnt 1890—1900.

Als die rein ziffernmäßigen Bestimmungsversuche des Begriffes »Fabrik« besonders nach dem Inkrafttreten der deutschen Arbeiterschutz- und Arbeiterversicherungsgesetzgebung zu vielen Streitigkeiten führten, hat die Rechtsprechung des Reichsgerichts Merkmale qualitativer Art zu ermitteln versucht, welche eine Fabrik als solche kennzeichnen sollen. Es ist charakteristisch, daß auch sie schließlich wieder ins Quantitative umkippen: »dauernde technische Verbindung der Maschinenkraft mit der Betriebsanlage, erhebliche Anzahl beschäftigter Arbeiter, die unter ihnen eingeführte Arbeitsteilung, Massenproduktion für den Markt, festgeschlossene bauliche Anlagen und große Ausdehnung derselben.« Diese unbestimmten Quantifikationen (»erhebliche Anzahl«, »große Ausdehnung«) brachten aber erst recht Unzuträglichkeiten mit sich, weswegen die Novelle zur Gewerbeordnung von 1910 für die Geltung der Arbeiterschutzbestimmungen wieder eine Grenzziffer (10 Arbeiter und mehr) einführte, von einer Bestimmung des Begriffes »Fabrik« aber Abstand nahm.

Greifen wir nun für die quantitativen Proportionen der modernen Fabrikentwicklung einige Beispiele aus der Praxis heraus! Ein Großunternehmen der Schuhfabrikation stellt mir folgende Ziffern zur Verfügung: Es enthält gegenwärtig

der Steppereisaal . . . . .	240 Personen
» » . . . . .	569 Maschinen und Apparate
» Zuschneidereisaal . . . . .	210 Personen
» Stanzereisaal . . . . .	119 »
» Zwickerei- und Bodenbearbeitungssaal I	240 »
» » » » II	277 »

Vor 10 Jahren waren die Ziffern noch um ein wenig größer; auch in den anderen Sälen bewegten sich vor 10 Jahren die Ziffern der darin beschäftigten Personen um die obigen Werte. Ich füge hinzu, daß die »Säle« wirklich einheitliche Säle, nicht etwa räumlich unterteilte Betriebsabteilungen andeuten. Ich kenne die obige Fabrik aus eigener Anschauung; ihr Steppereisaal gehört zu dem Imposantesten, was sich an großgewerblicher Raumgröße und Menschenhäufung (nebst Maschinenhäufung) vorstellen läßt.

Herr Kommerzienrat Kopp in Pirmasens, ebenfalls Schuh-Großfabrikant, schreibt mir zu dem gleichen Thema (auch seine Fabrik hatte ich Gelegenheit, unter sachkundiger Führung eingehend kennen zu lernen):

»Es besteht zweifellos in den meisten Industrien die Tendenz der räumlichen Zusammenfassung. Je größer die einzelnen Betriebsräume, desto übersichtlicher die Gesamtproduktion, desto weniger Hemmungen für den Lauf der in Arbeit befindlichen Partien, desto geringer die Gefahr der Fabrikdiebstähle. Indessen besteht in Bayern durch die baupolizeilichen Vorschriften ein großes Hemmnis für die Verbindung

einheitlicher, großer Säle. Aus fabrikpolizeilichen Gründen werden die Baupläne dahin korrigiert, daß die Säle immer wieder durch Brandmauern und feuersichere Türen von nur 2 qm Fläche abgeteilt werden. Aus diesem Grunde läßt sich in meinem Betrieb ein anschauliches Bild von dem Wachsen der Betriebsräume nicht gewinnen. Während ich z. B. bei meinem Besuch in einem württembergischen Unternehmen (Anm. des Herausgebers: Gemeint ist das oben bereits zitierte) vor einigen Tagen unter großem Staunen die Beobachtung machte, daß dort einheitliche Säle von 130 m Länge über die ganze Fabrikfront vorhanden sind, sind die Säle in meinem Betrieb nicht gewachsen. Sie haben sich bloß vermehrt, indem die im Laufe der Entwicklung angebauten Flügel stets wieder, der baupolizeilichen Vorschrift entsprechend, mit Brandmauern und feuersicheren Türen isoliert werden mußten.

Die von Ihnen gewünschten Zahlenangaben gebe ich Ihnen nachstehend. Mehr wie 100 Personen sind in keinem meiner Fabriksäle beschäftigt. Vor 20 Jahren waren in 2 Sälen à 700 qm etwas über 200 Arbeiter beschäftigt, vor 10 Jahren in 5 Sälen à 700 qm etwas über 400 Personen. 1914 waren es in 10 Sälen à 700 qm 720 Personen, heute sind in den gleichen Räumen noch etwa 550 Personen beschäftigt. Die meisten Maschinen befinden sich in der Schäftestepperei, wo etwa 120 Steppmaschinen aufgestellt sind.«

Greifen wir aus der Metallindustrie einige Belege heraus, so lesen wir in einer Selbstdarstellung der Lokomotivenfabrik Henschel in Kassel, daß der Lokomotivensaal eine Benutzungsfläche von 28 481 qm hat, was einem Quadrat von fast 170 m Seitenlänge entspricht; allein seine 3 Montageschiffe sind jedes 123,5 m lang und 16 bzw. 24 m breit; sie enthalten 51 Montierstände, auf deren jedem 2—3 Tendermaschinen montiert werden können. Die in 6 Schiffe gegliederte Kesselschmiede hat eine Grundfläche von 16 765 qm.

Gottlieb Daimlers Anwesen (s. Daimler-Festschrift von 1915) hatte 1890 einen Flächeninhalt von 2913 qm (also rund ein Quadrat von 50 m Seitenlänge!), 1915 aber besitzt die Daimler-Motoren-Gesellschaft allein in Untertürkheim eine zur Hälfte überbaute Fläche von 275 256 qm, dazu in Marienfelde über 200 000 qm (allerdings erst zu  $\frac{1}{7}$  überbaut) und über 6 000 qm Baufläche in Cannstatt. Die Untertürkheimer Hauptfabrik bedeckt 1915 also ein Quadrat von fast 400 m Seitenlänge. Die Arbeiterzahl, bei der Fabrikgründung 78, war bis 1915 auf rund 4700 (dazu 370 Beamte) gestiegen. Der große »Sägedachbau« des Untertürkheimer Werkes, welcher das Hauptmagazin, die Dreherei, Schleiferei, Fräserei und sämtliche anderen Werkzeugmaschinen aufstellungen beherbergt, hat 20 000 qm Bodenfläche und enthält 1500 Arbeitsmaschinen, und im einzelnen »hat allein (1915) die Dreherei, Fräserei, Schleiferei über 1300 Werkzeugmaschinen, wie Drehbänke, Spezialschleifbänke und Fräsmaschinen, wozu 100 Revolverbänke und Automaten kommen, ferner Bohrmaschinen, Hobel- und Stoßmaschinen, Stirnradfräs- und Kegelnradhobelmaschinen, dann Spezialmaschinen wie: Automaten und Halbautomaten, Abstechbänke,

Schraubenschneidemaschinen, Metallsägen, Spindelpressen und hydraulische Pressen« — Ziffern werden hierfür nicht gegeben und waren nicht zu erlangen.

Aus der über 400 Seiten starken Zentenarfechtschrift der Firma Krupp in Essen ist es unmöglich, auch nur die wichtigsten Daten für das gigantische Wachstum der Maße und Ziffern wiederzugeben. Krupp beschäftigte noch 1848 etwa 70 Arbeiter. Die Abbildungen, die jene ersten Kapitel als Vignetten begleiten, geben ein anschauliches Bild von der schier bauernhäuslichen Kleinheit und Enge des damaligen »Betriebes«, der eine Fläche von 0,5 ha bedeckte. 1873 bedeckt der Betrieb 35 ha und beschäftigt 12 000 Arbeiter, 1902 43 000 Arbeiter — abgesehen von den auswärtigen Betrieben, die inzwischen angegliedert wurden. Die Zahl der Dampfhämmer vermehrt sich in der gleichen Zeitspanne von 4 auf 71, die Zahl der Dampfmaschinen von 1 auf 286! Aus den Werkstättenschilderungen greifen wir nur eine heraus (S. 414): »Noch bedeutend größer als die gewaltige Kanonenwerkstatt ist die für den Bau der zugehörigen Lafetten . . . bestimmte IX. mechanische Werkstätte. Ihre beiden größten Schiffe . . . messen 250 m Länge und 24 m Höhe, und im ganzen bedeckt sie mit ihren 9 Schiffen eine nutzbare Werkstattfläche von 35 000 qm. Sie ist den größten bestehenden Werkstätten der Welt zuzuzählen . . . Die Zahl ihrer Werkzeugmaschinen beträgt über 470 . . . Zu den Einrichtungen der Werkstatt gehört ein Speiseraum für 300 und ein Wasch- und Ankleideraum für 1900 Mann.« Aus den letzten Ziffern wird auch der massenversammelnde Charakter gewisser moderner Komfort- und Mustereinrichtungen der modernen Großfabrik überaus anschaulich! Und was fast noch typischer ist: während wir diese Zahlen mit einem unverkennbaren Firmenstolz aufmarschieren sehen, solange es sich um Betriebswerkstätten, Maschinen und Arbeiter handelt, bleiben sie aus, sowie wir den kommerziellen Boden der Fabrik betreten. Da lesen wir dann nur (und Ähnliches gilt für die meisten entsprechenden Darstellungen), daß die Verwaltungsbauten »von diesem Zuge zur Konzentration nicht unberührt bleiben konnten« — aber weder werden die Quadratmeter für die Bodenfläche der Kontore, noch die Zahl der Schreibpulte mitgeteilt, noch wieviel Buchhalter, Korrespondenten usw. in je einem Kontorsaal arbeiten. Ganz unbewußt macht die quantitative Veranschaulichung, die Massenhaftigkeitsfreude, vor dem Portal des administrativen Betriebs halt, obwohl sie auch dort Stoff für ihr Ausleben reichlich fände.

Wir schließen noch ein Beispiel aus der Textilbranche an. In einer großen schlesischen Leinenweberei ist der größte Websal 63 m lang, 33 m breit, die nutzbare Fläche beträgt 1789 qm. Es sind 310 Webstühle darin aufgestellt, und bei Vollbetrieb 160—190 Menschen darin beschäftigt. Weitere Websäle desselben Betriebes haben die Maße 53/34 m mit 290 Webstühlen, 52/37 m mit 288 Webstühlen, 37/25 m mit 112 Webstühlen. Die gesamte überbaute Betriebsfläche betrug 1914 etwa 35 000 qm, es sind (1914) 1200 Personen (davon 80% weibliche) beschäftigt.



13) Den Siegeszug der Mietskaserne in Deutschland, ausgehend von den Großstädten des Nordens, veranschaulichen folgende Ziffern: Von 1000 bewohnten Gebäuden hatten in Berlin 4 Stockwerke und mehr

im Jahre 1864 . . . . .	152 Gebäude
» » 1895 . . . . .	671 »

d. h. eine Zunahme der Wohnkaserne von einem Sechstel auf zwei Drittel aller Wohngebäude!

Von 1000 Grundstücken hatten mehr als 10 Wohnungen in Berlin

1861 . . . . .	364
1905 . . . . .	723

und von diesen 723 hatten 209 Grundstücke mehr als 30 Wohnungen! Es war also 1861 erst  $\frac{1}{3}$ , 1905 aber waren fast  $\frac{3}{4}$  aller Grundstücke in Berlin mit mehr als 10 Wohnungen besetzt, und  $\frac{1}{5}$  aller mit mehr als 30 Wohnungen!

Von 1000 Grundstücken hatten im Jahre 1905

in	mehr als 10 Wohnungen	mehr als 30 Wohnungen
Hamburg . . . . .	264	43
Breslau . . . . .	587	45
Posen . . . . .	464	42
München . . . . .	350	17

Die Zahl der von über 50 bis 100 Menschen bewohnten Grundstücke ist in Berlin gestiegen

von 347 im Jahre 1875 auf 353 im Jahre 1905,

aber die Zahl der von mehr als 100 Menschen bewohnten Grundstücke ist im selben Zeitraume gestiegen von

131 auf 260!

In Wien I. Bezirk hatte 1890 über  $\frac{1}{4}$  aller Wohngebäude 11—20 Wohnparteien, im III. Bezirk sogar 37 %; unter 10 000 Gebäuden hatten 1—5 Wohnungen 2408, 6—10 Wohnungen 2735, 11—50 Wohnungen 5379, und 50 bis über 90 Wohnungen 78 Gebäude!

Nach Berechnungen, die der Statistiker Hasse 1890 angestellt hat, war die Wohndichtigkeit, ausgedrückt in den auf 1 qkm Fläche zusammengedrängten Bewohnern, in den bevölkertsten Stadtteilen von

in den dünnstbewohnten Stadtteilen

Breslau . . . . .	60 639	165
Dresden . . . . .	27 892	766
Frankfurt . . . . .	50 511	369
Leipzig . . . . .	32 021	709
München . . . . .	34 650	91
Wien . . . . .	46 423	4607

Die dadurch zum Ausdruck kommende Verschiedenheit des Lebensraumes der Großstädter findet eine Ergänzung durch die Ermittlung der Abnahme des durchschnittlichen großstädtischen Wohnraumes, der von 1858—1890 in Berlin sank

von 121 qm Fläche auf 1 Wohnenden	
auf 21 » » » 1 »	

Der Luftkubus, der einem Zuchthäusler zugebilligt wird, beträgt um 20 cbm herum; in München aber hatten 1904—1907 weniger als 10 cbm Schlafräum 40 000 und weniger als 15 cbm 129 000 Menschen (d. h.  $\frac{1}{4}$  der Gesamtbevölkerung). Die Zusammenpferchung zeigt auch die Unterteilung der ursprünglich vorgesehenen Wohnungen; nach der Münchener Enquete saßen z. B. in Häusern mit 8 Wohnungen 37 Parteien, und damit dies nicht als groteske Ausnahme erscheine, sei hinzugefügt, daß in München damals 80 000 Menschen, d. h.  $\frac{1}{6}$  der Bevölkerung, derart wohnte.

Das »Hinterhaus« umfaßt 1905 in Berlin 47,66 % aller Wohnungen, in Posen über 31 %, in Magdeburg über 34 %; für die kleine Arbeiterwohnung wird es in Berlin als »die Regel« gefunden. »Die Normalwohnung des Berliner Arbeiters, die 42 % aller Wohnungen und etwa  $\frac{4}{10}$  der Gesamtbevölkerung umfaßt, besteht aus 1 Stube nebst Küche; sie ist regelmäßig auf dem Hof gelegen, die Räume müssen außerdem noch vielfach mit Schlafleuten geteilt werden« (Eberstadt, Das Wohnungswesen, 1904). »Im allgemeinen läßt sich behaupten, daß der deutsche Arbeiter höchstens eine einzimmerige Wohnung mit Küche bezahlen kann« (C. J. Fuchs im Artikel »Wohnungsfrage« im »Handwörterbuch d. Staatswissenschaften«, 3. Aufl., 1911).

14) Hellpach, Nervenleben und Weltanschauung (1906), insbesondere der Abschnitt: »Proletariers Nervenleben und Weltanschauung« (S. 10—25) und hier wieder die Unterabschnitte: »Die proletarische Psyche« und »Marxens Sieg; Gründe und Folgen«. Da diese Untersuchung, obwohl in einzelnen freundlich und freundlich aufgenommen (sie ist in Heidelberg sogar einmal zum Besprechungsgegenstand eines theologischen Seminars gemacht worden), im großen Ganzen doch wenig Verbreitung gefunden hat und heute meist unbekannt sein dürfte, ihre psychologische Linienzeichnung aber durch die Ereignisse des letzten Jahrfünfts im wesentlichen als richtig (wäre ich eitel, so würde ich sagen: als prophetisch) erwiesen worden ist — so darf ich die für unser Thema wichtigste Stelle daraus hier wörtlich anführen:

»Das eben ist es, was den Lohnarbeiter psychologisch charakterisiert: die Freudlosigkeit seines Daseins, bedingt durch die Freudlosigkeit der von der Maschine atomisierten Arbeitsweise, und die Zwecklosigkeit seines Daseins, bedingt durch die Existenzfristung von heute auf morgen, von morgen auf übermorgen, die Atomisierung des Lebensplans. Aus beiden Momenten mußte die alles unterbauende Grundschicht des proletarischen Gefühlslebens, die Apathie, die stumpfe, planlose Hingegebenheit an das einmal gefallene Los sich bilden, genährt ganz besonders noch durch die generative Fortdauer jener Freudlosigkeit und Planlosigkeit, die Begrenztheit der sozialen Laufbahn . . . die in der ersten Phase des Proletariats eine absolute, völlig hoffnungslose war: die Kinder wie der Vater, die Enkel wie die Kinder . . . Alles, was momentane Erweckung der Leidenschaften vollbrachte, erlosch doch wieder in diesem apathischen Nervenleben des Lohnarbeiters, das jede gelegentliche Gemütsbewegung, jede Regung bewußten Anderswollens überdauerte. Es ist, aufs Wirtschaftliche zugeschnitten, Las-

salles ‚verfluchte Bedürfnislosigkeit‘. Aber auch er, der diese apathische Stumpfheit leidend miterlebte, fand nicht das Zauberwort, sie zu lösen . . . Der Marxismus fand es. Sein Erfolg wird durchsichtig in dem Augenblick, wo man seine Anknüpfung an jenes Nervenleben gesehen hat . . . Auch der Marxismus wäre sicher so unbedeutend geblieben, wie alle seine Konkurrenzbewegungen, wenn er gleich ihnen dem Lohnarbeiter gesagt hätte: Du hast deinen Anteil an der Herrschaft, am Genuß, an der Kultur zu fordern; du bist zurückgesetzt; mach es so oder so, und es wird dir gelingen. Aber er rief: Du hast nichts und dir gehört alles; du bist ein Enterbter und wirst ein Diktator sein; und du brauchst keinen Finger zu rühren, und wirst es doch sein, das Gesetz der Entwicklung selber hat dich dazu bestimmt!

Ganz gewiß. Aber auch dieser Ruf würde noch nicht in seiner bleibenden Wirkung begreiflich sein, wenn es allein die Kontraste wären, mit denen er den Lohnarbeiter faßte. Dann hätte er das Strohfeuer der Leidenschaft vielleicht ein Beträchtliches höher aufflackern lassen, als die lassalleanische Erweckung es vermochte — ob es länger in Glut geblieben wäre, ist zweifelhaft. Doch hinter den Kontrasten steckt ein viel Wichtigeres: die fatalistische Note. Hinterm Gegensatz die Ähnlichkeit: ‚Du brauchst keinen Finger zu rühren . . .‘ Da liegt das Geheimnis des Zaubers! Wenn einmal aus der gewohnheitsmäßigen Freudlosigkeit, gewohnheitsmäßigen Zwecklosigkeit, gewohnheitsmäßigen Hoffnungslosigkeit des proletarischen Daseins das stumpf apathische Nervenleben sich notwendig entwickelt hatte, so war es kein Geniestück, sondern ein Geniefehler, daß Lassalle diese Stumpfen aufrütteln und noch dazu zu halben Forderungen aufrütteln wollte. Denn der erste Mißerfolg, gar ein zweiter, ein dritter, mußte nun erst recht alle Hoffnung begraben, erst recht die Apathie auf ewig einsetzen. Der Marxismus ging den Weg des Christentums. Auch das Christentum hatte den Ärmsten gepredigt: Duldet, duldet, duldet — dennoch ist euer der Sieg; Gott gibt ihn euch! Genau so Marx; nur in anderem Jargon. Duldet, duldet, duldet — dennoch ist euer der Sieg; das dialektische Entwicklungsgesetz gibt ihn euch. So packte er die Proletarier, wie sie waren — und nicht, wie sie werden sollten.

Ihr werdet befreit werden. Aber von wem? Nicht durch euch. Der Proletarier hatte sich noch nie als Macht gefühlt, immer nur als Ohnmacht; wie hätte er plötzlich an seine Macht glauben sollen! Befreit also — von Gott? Nein. Der Proletarier kannte auch Gott nicht als Macht. Wenigstens nicht deutlich. Mochte er an ihn ‚glauben‘, — vertrauen konnte er ihm unmöglich. Doch es gab zwei Mächte, die er täglich an sich verspürte. Von denen er sah, daß sie ihn freudlos, sein Leben zwecklos machten: Wirtschaft und Technik! Gröber gesagt: Profit und Maschine! Das spürten sie zu Hunderten am Leibe, wenn die ‚Konjunktur‘ sie aufs Pflaster setzte oder die Löhne drückte; und was die Maschine bedeutete, hatten sie immer gespürt — gegen jede neue Maschine ja haben die Arbeiter zu revoltieren versucht. Und nun kam der Marxismus und lehrte: Profit und Maschine haben euch

elend gemacht: sie sind mächtig genug, euch wieder zu befreien; ja sie müssen es, sie können nicht anders, als euch befreien. So präsentiert sich uns der grandiose Plan dieses Evangeliums: An die Apathie, wie proletarische Freudlosigkeit und Zwecklosigkeit sie notwendig mit sich brachten, knüpft es unmittelbar an; es schmeichelt ihr, möchte man sagen, es proklamiert ihr Recht; und die beiden Gewalten, die als Schuldige an jener Freudlosigkeit und Zwecklosigkeit dem Proletariat allein unmittelbar als Mächte fühlbar sind, denen allein er kolossales Vollbringen zutrauen kann – sie betraut es mit der Aufgabe der Erlösung.«

Niemand wird erwarten, daß ich nach 15 Jahren jeden einzelnen Satz genau so wählen würde. Worin ich meine damalige Auffassung vor allem revidieren muß, ist die Superiorität von Marx über Lassalle, die ich als Schlußfolgerung damals ableitete und als eine psychologische, ‚ewige‘, nicht bloß zeitgeschichtliche deutete. Heute neige ich doch der Anschauung zu, daß Marx eben auch nur das zeitliche Zauberwort gefunden hat und das *κτῆμα ἐς αἰεί*, das ihm Sombart unterstellt, bei ihm nicht ewiger ist als bei seinem großen Rivalen. Die heutige Lage zeigt eher sogar die Lassalleschen Gedanken als die zeitbeständigeren; der »Phönix Lassalle«, wie ich es kürzlich einmal in einer Diskussion nannte, steigt heute aus der Trümmerasche des Marxismus herauf. Die Marxschen Theorien, vom Rost ihrer eigenen Apologetik zerfressen, muten uns heute wie lebenloser, lebentötender Staub an, neben ihnen aber verjüngen sich die Lassalleschen Ideen zu lebendig auferstehenden, bewegenden Kräften. Denn das »eiserne Lohngesetz«, der Nationalstaat als Träger der Emanzipation der Arbeiterklasse und die »Produktivassoziation« als Anfang der »Sozialisierung« – das sind doch seine Hauptbekenntnissätze; wie überwunden und unfruchtbar steht daneben die Mehrwert- und die Verelendungstheorie, die dialektische Katastrophenlehre der Akkumulation und Expropriation, der quallenhaften »Gesellschaft« und »Vergesellschaftung«, des »Proletariats aller Länder«, der »Internationale«! Daß die Industriearbeiterschaft im Rahmen des nationalen Staates und seiner Mitbestimmung durch produktiven Anteil an der gewerblichen Wirtschaft aus der Fesselung des ehernen Lohngesetzes herauskommen muß, daß sie ein produktiver Stand im nationalen Ganzen werden muß, wenn ihr Sozialismus nicht Zerstörung, sondern Umgestaltung einer Kultur sein will – diese langsam auch der Arbeiterschaft dämmernde Einsicht ist doch eben »Lassalleanismus«. Dies ändert nichts an der Feststellung, daß damals (vor zwei Menschenaltern) der Marxismus eine agitatorisch zeitangemessenere Ideenmacht war (und darum siegte); für die idelle Produktivität des Lassalleanismus war die Arbeiterschaft noch nicht reif; sie vermochte (naturnotwendig, richtiger: kulturnotwendig) die wesentliche Bedeutung des Nationalstaates und der Produktivgemeinschaft für ihre Schicksalsgestaltung noch nicht zu fassen. Heute reift sie dazu; vielmehr, ob sie dazu reift, davon hängt das Schicksal des »Sozialismus«, vielleicht das Schicksal der abendländischen Kulturwelt ab. Lassalle regiert die Stunde; er fand nicht das Zauber-

wort für vorgestern (das fand Marx), wohl aber das für morgen. In diesem Sinne etwa muß ich meine Urteilsformeln aus jenem sozialpsychologischen Versuch von 1906 umstellen.

Ich gehe vollkommen einig mit dem (sozialistischer Anschauung unverdächtigen) Biographen Lassalles, mit Hermann Oncken, wenn er in seinem »Lassalle« (2. Aufl., S. 436) schreibt: »Es ist lange Zeit in der sozialdemokratischen Literatur sehr beliebt gewesen, Lassalle als den talentvollsten, aber unvollkommenen Schüler von Marx aufzufassen und in seiner nicht völligen Durchtränkung mit der materialistischen Geschichtsphilosophie seine eigentliche Schranke zu sehen. Es liegt aber nicht so, daß Lassalle diese Dinge nicht hätte zu Ende denken können; er wollte es gar nicht. Wir erinnern uns, daß er einst an Marx schrieb, daß eine Geschichtsanschauung, in der sich eherne Notwendigkeit an Notwendigkeit knüpfe und die deshalb auslöschend über die Wirklichkeit individueller Entschließungen hinwegfahre, kein Boden für das praktische revolutionäre Handeln sei . . . Er war viel zu sehr Realist, um reiner Marxist zu sein . . . Die Überlegenheit, die Marx als nationalökonomischer Denker behauptet, schließt nicht aus, daß der von ihm abhängige Lassalle durch sein stärkeres Gebundensein an die historischen Gegebenheiten doch wieder zu tieferer Einsicht in die Bedürfnisse seiner Zeit und seines Volkes und damit auch in der Zukunft berufen ist . . .« Und S. 503/4: »Die Aussichten der deutschen Sozialdemokratie hängen zu einem guten Teile davon ab, ob sie über Marx den Rückweg zu Lassalle findet . . . zu seiner Auffassung von Staat und Nation . . .« Ich füge hinzu: Nicht bloß zu dieser Auffassung; sondern die unlösbare Verflechtung, in der Lassalle die nationalstaatlichen, die politisch-demokratischen und die ökonomisch-sozialistischen Kräfte spürte, dachte und eingesetzt wissen wollte, bewahrt ihre Geltung über die nebulösen Wirtschaftsabstraktionen des politisch farbenblinden ökonomischen Materialismus hinaus für die Lage der Gegenwart und des vor uns liegenden Menschenalters. Die klare Einsicht in diese Verflechtung und die Entschlossenheit, auf ihrem Boden gestaltend zu handeln, ist in der Tat Lassalles eigentliches *Κτῆμα ἐς ἀεί*, sein Vermächtnis: das wir heute, ohne politischen Parteiunterschied, wiederaufgenommen finden auf allen Seiten, wo überhaupt produktive politische und wirtschaftspolitische Gestaltung aus entwicklungsgeschichtlicher Erkenntnis heraus gewollt und gesucht wird.

Unermüdlich muß betont werden, daß dies sachliche Einsichten sind, deren Annahme gar nichts mit der rein persönlichen Angelegenheit zu tun hat, ob Einem Marxismus oder Abbau des Marxismus, Lassalleanismus, überhaupt Sozialismus usw. »sympathisch« oder »antipathisch«, willkommen oder widerwärtig sind. Für die wundervollen Werte des reinen Individualismus, auch des ökonomischen, kann z. B. niemand empfänglicher sein als ich selber. Könnte ich mir ein Zeitalter aussuchen, in dem es für mich eine Lust wäre zu leben, so würde meine Wahl gewiß auf die Epoche zwischen 1753 und 1877 (vom Erscheinen des Rousseauschen Discours sur l'inégalité mit der ersten Verkündung des Evangeliums »Der Mensch wird frei und gut geboren« bis zu

Bismarcks Bruch mit dem nationalen Liberalismus) fallen. Da das Schicksal mich aber genau in der Todesstunde dieser Epoche, eben 1877, in die Welt gesetzt hat, so bleibt mir jene Wahl erspart und ist mir die Aufgabe gestellt, mich in die Epoche hineinzufinden, in die ich hineingeboren bin. Da kann es nun gar kein Zweifel sein, daß diese Epoche durch nichts so charakterisiert wird, als durch ihre »sozialistische« Ausrichtung: sozialistisch hier nicht gemeint im Sinne einer umschriebenen ökonomischen oder politischen Theorie oder Utopie, sondern gemeint im weitesten, »sozialpsychologischen« Sinne, als Hindrängen zur erneuten Bindung des Einzelnen, des »Individuums«, in wirkende Gemeinschaften, im Sinne also der körperschaftlichen oder genossenschaftlichen Umwandlung des ganzen öffentlichen und allmählich auch wieder sogar des privaten Lebens. Diese Ausrichtung verwirklicht sich von ganz entgegengesetzten, einander denkbar feindlichen Polen her, dennoch mit augenscheinlich zwingender »immanenter«, d. h. im Zuge der Entwicklungstendenz gegebenen Gewalt: die Bindung des schrankenlos wirtschaftenden und überhaupt wirkenden Individuums in »Organisationen« geht ebenso sehr von »rechts« wie von »links«, von der individuell starken wie von der individuell schwachen Seite aus, das Syndikat und die Arbeitgeberorganisation werden ebenso unabwendbare Symptome dieses »Zuges der Zeit« wie die Gewerkschaft und der Konsumverein; um die Jahrhundertwende beginnt auch die (in diesem Sinne gemeinte!) »Sozialisierung«, d. h. soziale Wirkens- und Schaffensbindung der »liberalen« Berufe — die heute z. B. bei den Ärzten soweit vorgeschritten ist, daß der wesentliche Anteil des ärztlichen Schaffens unentrinnbar in die Kollektivformen der kassenärztlichen Körperschaftsorganisation eingeknüpft ist, welche die Ausdehnung, ja das Ethos dieses Schaffens »ordnet«, die wirtschaftlichen Entgelte verteilt, beschneidet, aber auch sichert usw. Dies alles ist in allen Lagern, namentlich aber dort, wo die starken Individualitäten waren, vielen höchst antipathisch gewesen. Und doch hat es sich unbeirrt von solchen Antipathien durchgesetzt. Es kann auch kein Zweifel sein, daß es noch lange nicht abgeschlossen ist. Die »Sozialisierung« der abendländischen Menschheit in diesem geistigen Sinne (nicht in dem Stumpf-Sinne, den die Revolution diesem Begriff aufgestempelt hat) ist eben die »Idee« des Zeitalters, das in Deutschland sichtbar in den letzten 70er Jahren einsetzte — die »Idee«, d. h. (völlig platonisch verstanden) die Wesensgestalt der (werdenden) Dinge. Wer überhaupt in seiner Zeit produktiv mitwirken will, der muß diese Idee seiner Zeit erkennen und würdigen, und alle subjektiven Wünsche ihr unterordnen; wichtiger vielleicht: ihr einordnen; denn die Enthusiasten des verflossenen Individualismus können allerdings (dies gehört zum Spielraum der »geschichtlichen Freiheit«) noch etwas, ja recht Wesentliches für ihr (in der Hauptsache überlebtes) Ideal tun, indem sie seine ewigen Werte (die jede Art von Kulturgestaltung in sich trägt) herüberretten in die neuen Gestaltungen. Es gibt ewige Werte der Individualität, die auch keine gebundene Wirtschaft missen kann, ohne zu verdorren; aber von ihnen Wesentliches auch für die

nächste Zeit zu retten, wird nur vermögen, wer die Idee der sozialen Bindung als die Idee der Jetztzeit ehrlich erkannt und anerkannt hat. Wer sich mechanisch an die zeitlichen (und damit eben von einem bestimmten Zeitpunkt ab ausgeschöpften) Werte, oder gar bloß an äußerliche Formen des Kulturprinzips von vorgestern klammert und sie um jeden Preis erhalten oder wiederherstellen will (und zu können wähnt), der ist im geistigen Sinne »reaktionär« und für produktiven Dienst am Werk seiner Zeit verloren. Ich lasse hier W. Rathenau das Wort, wo er formuliert, was wohl jeder von uns verspürt, er aber (Die neue Wirtschaft 1918, S. 78) so ausdrückt: »Nicht fühllos sehe ich der Auflösung der alten Wirtschaftsfreiheit entgegen . . . Auch was künftig sichtbar entsteht, wird vom schaffenden Gedanken gezeugt, doch nicht mehr im abseitigen Willensbezirk der einzelnen erwachsen sein; frühzeitiger tritt es hervor in den Kampf, aber auch in den Schutz der Gemeinschaft. Auch hier versinkt Romantik; wie aus dem Walde der Forst, aus dem Streifzug der Maschinenkrieg, aus dem Bürgerfleiß die Massenwirtschaft geworden ist, so mechanisiert sich unwiederbringlich alles materielle Schaffen vom abenteuernden Einzelwillen zur Solidarität der Menschheit. Denen aber, die als Führer der alten Wirtschaft am meisten verlieren, an Eigenwillen, an individueller Freiheit, an Phantastik des Erlebens und Kraftbewußtseins, ist das Opfer auferlegt, zuerst das Unabwendbare zu erkennen und Pfadfinderdienst auf den Weg zum neuen Dasein zu leisten. Denn aus dem Massenbewußtsein . . . kann nur das Doktrinäre, das Verneinende, das Gewalttame entspringen, so fern nicht guter Wille, Erfahrung und Schaffenskraft der Erfahrenen und Berufenen Wege bahnt und Ziele steckt.« Daß unser Zeitalter fortschreitende Auswirkung der (im oben umschriebenen Sinne) sozialistischen Idee bedeutet, ist also eine schlichte, objektive Einsicht und hat mit irgendeinem politischen Bekenntnis nichts zu schaffen. Als solche Einsicht, als eminent sozialpsychologische Einsicht kann es daher auch in unserm Zusammenhange unmöglich verschwiegen werden. Seine Feststellung gehört vielmehr zur echten Objektivität eines Forschens, das gemeinseelische Tatbestände der Zeit zum Gegenstand hat.

Auch an dieser Stelle empfinde ich es als eine Gewissenspflicht festzustellen, daß der »Geist« dieser jetztzeitlichen Entwicklungen in Deutschland klar gesehen und beschrieben zuerst von Karl Lamprecht in Leipzig ist. Gewisse, mit den Jahren gewachsene Schwächen seines Gelehrtenwesens haben es mitverschuldet, daß dieser Forscher von vielen seiner Berufsgenossen unter Gebühr abschätzig behandelt worden ist. Wer heute, wo Vieles vor dem Kriege nur Ahnbare leider nur zu grobschlüchtig als Tatbestand zutage liegt, seinen Versuch einer Geschichtsschreibung der jüngsten Vergangenheit (in seinen drei »Ergänzungsbänden zur Deutschen Geschichte«) überschaut, wird gewiß viele Irrtümer, Willküren und Oberflächlichkeiten im einzelnen finden, aber auch die im großen ganzen unanfechtbare Richtigkeit der von ihm gezeichneten Ideenlinie zugeben müssen. Insbesondere hat er die Überwindung des sinnlich-rezeptiven und technisch-exekutiven Zeitgeistes (den er, ob mit Glück oder schief, den »reizsamen« nannte) durch

einen »neuen Idealismus« vollkommen aufgedeckt, wenn er auch dessen Durchbruch m. E. zu spät ansetzte, nämlich erst gegen die Jahrhundertwende hin, während mindestens die Verkündung dieses neuen Idealismus Ende der 70er Jahre anhebt und der Widerstreit dieser ideellen Erweckung (deren Träger vor allen Nietzsche, Ibsen, Tolstoj und Zola waren) mit der noch nicht beendeten Auswirkung der sinnlichen Rezeptionen und der technischen Exekutionen uns heute als die tragische Exposition der abendländischen Katastrophe von 1914 erkennbar ist. Diese Leistung Lamprechts darf man gegenüber seinen verständnislosen Verkleinerern nicht aufhören immer wieder gebührend zu würdigen. Über die Schwächen dieses sozialpsychologisch gerichteten Historikers, die seiner maßlosen Anfeindung einen Schein Rechens gaben, habe ich mich in einer wissenschaftlichen Arbeit psychopathologischen Inhaltes vor Jahr und Tag so bestimmt geäußert, daß ich die betreffende Stelle hier nur wiederholen kann. Sie lautet (Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurologie 1918, Bd. 43, Heft 2, S. 97 meiner Arbeit »Die Kategorien der seelischen Abnormisierung«): »Wie immer die Geschichtswissenschaft heute und morgen diese Lehren bewerten mag — die Psychopathologie hat von ihnen her einen Anstoß empfangen, den sie dankbar verzeichnen muß. Der Begriff reaktiver Abnormisierung ist unmittelbar durch die Lamprechtschen Gedanken ausgelöst worden. Ich zögere nicht, dies zu bekennen, und gedenke des eigenartigen Mannes, den der Krieg uns entrissen hat, in herzlicher Verbundenheit. Seine ungestüme Anregekraft hat selbst einer der schärfsten unter seinen zünftigen Widersachern, v. Below, gelegentlich als fruchtbar anerkannt. Sie ging freilich auf Kosten der Klarheit und Ausreifung; Lamprecht war zeitlebens, wenn man diese Ostwaldsche Abstempelung übernehmen will, ein ausgeprägt »romantischer« Forscher, der beständig aufnahm (manchmal auch bloß aufblas) und ausstreute, selten reifen ließ und niemals siebte; die Fülle seiner Einfälle verdichtete sich rascher zu Programm und Schlagwort, als sie zur wirklichen, strengen Theorie durchgor. Dies gilt auch wie von seinen wissenschaftskritischen Axiomen so von seinen kulturgeschichtlichen Lehrsätzen. In überreicher Beispielshäufung meinte er zu beweisen, wo er doch nur bestach — wie er auch im persönlichen Auftreten leicht fortriß, ohne überzeugt zu haben. Es genügte ihm wohl, daß andere seine Anregung auffingen, so konnte er sich Neuem zukehren; gerade auch in unserer Angelegenheit wandte er an die Lehre vom Zeitalter der Reizsamkeit keine Denkarbeit mehr, sobald er ihren Kerngedanken bei den Psychopathologen geborgen sah.«

15) Moede, Experimentelle Massenpsychologie (1920). Eine ausführliche kritische Auseinandersetzung mit der Methodik und der sozialpsychologischen Tragweite der Ergebnisse dieser Arbeit bringt meine Darstellung der biologischen Methoden in der Sozialpsychologie in Abderhaldens »Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden«. Das Verdienst Moedes, eine Sache, um die seit einem Menschenalter als Möglichkeit herumgeredet wird, resolut angepackt und die ersten stichhaltigen Experimentaluntersuchungen über das seelische Verhältnis



von Mensch zu Mensch angestellt zu haben, bleibt von aller Unvollkommenheit und (an manchen Stellen) Anfechtbarkeit seines Vorgehens und seiner Schlußfolgerungen unberührt.

16) Vgl. hierzu die Schrift von Karl Holl »Die geistlichen Übungen des Ignatius v. Loyola« (1905). E. Gothein in seinem »Ignatius v. Loyola« (1885) scheint mir die pädagogische Bedeutung der loyolistischen Methodik etwas zu unterschätzen. Eine kritische Abwägung der Eigenart und der Tragweite von Loyolas Erziehungslehre wird eine (in den Rahmen einer größeren essayistischen Sammlung gestellten) Abhandlung bringen, die ich im kommenden Jahre über Loyola als Erzieher veröffentlichen werde.

16a) Eine rein qualitative Bestimmung des Begriffes »Fabrik« unternimmt Werner Sombart in seiner »Deutschen Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert« (1903) S. 351. Er definiert sie dort als ». . . diejenige Form des gesellschaftlichen Großbetriebes, in welcher die entscheidend wichtigen Teile des Produktionsprozesses von der formenden Mitwirkung des Arbeiters unabhängig gemacht und einem selbsttätig wirkenden System lebloser Körper übertragen werden . . . Die besondere Funktion der Fabrik ist diese: eine Betriebsform zu sein, in welcher die durch die Einführung der Maschinerie und des wissenschaftlichen chemischen Verfahrens in die Produktion ermöglichte Überwindung der qualitativen wie quantitativen Beschränktheit des individuellen Arbeitens in jeweils höchst vollendeter Weise in die Wirklichkeit übertragen wird.« Meines Erachtens ist jeder Versuch, die Fabrik aus einem Merkmal einseitig bestimmen zu wollen, aussichtslos. Ich gebe darum an dieser Stelle den Begriffsbestimmungsversuch wieder, den ich, nach jahrelangem Überlegen und Probieren, in diesem Wintersemester zum ersten Male meinen Studenten (in einer Spezialvorlesung über »Industrie-Psychologie«) vorgelegt habe. Danach hebt sich das, was man Fabrik zu nennen pflegt, von allem mehr oder weniger Verwandtem an gewerblichen Betriebsformen durch fünf Merkmale ab, von denen ich drei als solche erster Ordnung, zwei als solche zweiter Ordnung bezeichne; jene drei sind qualitative, diese zwei quantitative Merkmale; man könnte jene drei auch primäre, diese zwei auch sekundäre heißen; geht man über die rein logische Analyse hinaus zu den kausalen Beziehungen weiter, so ergibt sich, daß die beiden quantitativen Merkmale erst Wirkungen der qualitativen sind, also auch im kausalen Sinne sekundär sind; die drei qualitativen Merkmale sind aber kausal betrachtet einander nicht etwa gleichwertig, sondern auch zwischen ihnen bestehen kausale Über- und Unterordnungen, die jedoch nicht in einer einfachen Formel erfaßbar, sondern z. T. örtlich, individuell, geschichtlich bedingt sind. Die Merkmale 1. Ordnung sind: a. Die Tendenz zur höchstmöglichen Automatisierung der Arbeit, also die Tendenz, nicht bloß Maschinen zu verwenden (das kann auch das Handwerk), sondern alles maschinell zu fertigen, was irgend maschinell gefertigt werden kann.

b. Die Tendenz zur fortschreitenden Arbeitsteilung im Sinne der Arbeitszerstücklung, insbesondere auch die Tendenz zur Auseinander-

reißung sinnender (planender, entwerfender, disponierender, berechnender, prüfender, beaufsichtigender usw.) und ausführender Leistung (dies unterscheidet die Fabrik besonders eklatant von jeder diskutablen Form des Handwerks; in einem Bericht, den der Schöpfer des Karlsruher Instituts für rationelle Betriebsführung im Handwerk, Herr Reg.-Rat Dr.-Ing. Bucorius, für mein betriebspsychologisches Seminar zu erstatten die Freundlichkeit hatte, fand auch dieser ausgezeichnete Kenner des Handwerks dessen »Seele« im Begriff des Meisters und der erstrebten Meisterschaft, in der planendes, administratives, kalkulierendes und technisch ausführendes Können vereinigt bleiben).

c. Die Kommerzialisierung der gesamten Betriebsführung, also die Tendenz zu kaufmännischer Oberleitung und zur ökonomischen Rationalisierung der gebrauchten Leistungen bis ins kleinste hinein: die Fabrik ist typisches »Unternehmen«.

Hieraus entstehen unwiderstehlich die Merkmale 2. Ordnung:

d. Die quantitative Expansionstendenz (s. Anm. 12!) — jede Fabrik wächst sozusagen ihren ursprünglichen noch so bescheidenen Gründungsmotiven über den Kopf, sie drängt zum Wachsen.

e. Die Tendenz zur Massenfabrikation — die sich recht eigentlich, wo sie nicht bewußt gebremst wird, als Summawirkung aus den 3 primären Fabrikeigenschaften, der Arbeitsautomatisierung, -atomisierung und -kommerzialisierung ergibt.

Ich stelle diesen Charakterisierungsversuch des Phänomens »Fabrik«, der sich mir jedenfalls didaktisch bewährt hat, zur Diskussion. Gelegenheit zur Rechtfertigung wird sich im 3. Bde. der »Sozialpsychologischen Forschungen« finden.

17) F. W. Taylor. Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung (deutsch von R. Roesler, 1913), S. 97 (bei dem Bericht über die Rationalisierung der Kugelsortierarbeit in einer großen Fahrradfabrik): »Man kann allerdings mit Recht sagen, daß sie in einer Beziehung brutal behandelt wurden. Sie wurden nämlich soweit auseinander gesetzt, daß sie sich während der Arbeit nicht gut unterhalten konnten.«

18) Am intensivsten hat sich noch die strenge Theorie mit diesem Problemkreis beschäftigt. Besonders zu verweisen wäre da etwa auf Kraft, System der technischen Arbeit (1902), insbesondere dessen Abt. IV (»Die technischen Grundlagen der technischen Arbeit«) Abs. 10 IV D (Die Hilfsmittel zur Überleitung der aktuellen Energie auf das Produkt«) und Abs. 11 »Die Leitung der Wechselwirkung von Materie und Energie in Zeit und Raum« mit den Unterabschnitten: A. Die Wechselwirkungsketten. B. Die Wechselwirkungskettenzüge. C. Die Aufgabe der Leitung. D. Der Aufbau der Wechselwirkungsketten und -kettenzüge. E. Der Betrieb der Wechselwirkungsketten und -kettenzüge. F. Der Umbau der Wechselwirkungsketten und -kettenzüge. G. Die Leitung des Wechselwirkungskettennetzes. Von besonderer Klarheit sind die Darlegungen auf S. 899 unten, vorletzter Abs. bis 901 Abs.-Ende; ferner S. 902 unten: »Die gestaltende Zusammensetzung eines solchen Wechselwirkungskettenzuges und dessen dauernde

Erhaltung ist Sache der leitenden Arbeit eines Technikers, Ingenieurs; die gestaltende Zusammensetzung und Erhaltung des ganzen Wechselwirkungskettennetzes ist die Aufgabe der leitenden Arbeit eines vom Staate hierzu beauftragten Ingenieurs, eines Mannes, der nicht nur, wie dies jetzt der Fall ist, nebelhafte Begriffe von diesem verworrenen Netz besitzt, sondern die einzelnen Kettenglieder selbst, deren Aufeinanderfolge kennt und neue Verbindungsglieder und Kettenzüge zu schaffen, den alten andere technisch und wirtschaftlich entsprechende Richtungen zu geben vermag.« S. 904 unten: »Hier treten die theoretischen und praktischen Detailkenntnisse und Erfahrungen der Leitung in Wirksamkeit und ermöglichen in vielen Fällen durch die richtige Wahl der Wechselwirkungsart die Erreichung höchster technischer Vollendung bei gleichzeitig entsprechender Berücksichtigung des wirtschaftlichen Momentes, während einem über untergeordnetere technische Kenntnisse verfügenden Techniker nicht alle Lösungsmöglichkeiten zu Gebote stehen und eine nur kaufmännisch gebildete Persönlichkeit, die das Wesen des Wechselwirkungskettenzuges nur von außen kennt und diese Außenseite für das Wesen hält, nur das wirtschaftliche Moment im Auge behält.« S. 906: »In der Bestimmung der Gliedzahl einer Wechselwirkungskette, des technisch und wirtschaftlich vorteilhaftesten Überganges von einem Glied, einem Vorgang zum andern zeigt sich die Meisterschaft in der Organisation technischer Arbeit . . .« Besonders wertvoll auch die Ausführungen über den »Raumpunkt« der Wechselwirkungsketten (S. 907ff.) und hieran anschließend S. 909: »Der gesamte Zug der räumlich und zeitlich aufeinanderfolgenden Vorgänge soll in gerader oder auf regelmäßig gekrümmter, jedoch ununterbrochener Linie von einem zum andern Ende sich bewegen und dabei, soweit dies möglich ist, nur zur Erzeugung des Produktes nützlich verwendete Energie in Anwendung bringen, d. h. alle Energie soll tunlichst nur zur Durchführung der molekularen Umwandlung, Neugestaltung, Neuverordnung und Raumveränderung, nicht zur körperlichen Raumveränderung verwendet werden. Eine solche Anordnung ist nur sehr selten durchführbar, in den meisten Fällen muß zwischen die einzelnen Ketten, ja selbst Kettenglieder, eine von einem Energieüberstrom oder dem Hauptstrom betriebene Transporteinrichtung eingeschaltet werden . . .« Ein Nachteil der Darstellung Krafts ist ihre zu große Prinzipienhaftigkeit, nur sehr selten findet einmal eine Veranschaulichung an einem praktischen Beispiel ihren Platz; dadurch wirken die seitenlangen axiomatischen Aussprüche schließlich manchmal wie Binsenweisheiten. Charakteristisch für die überwiegend dingliche Auffassung, von der doch auch Krafts Werk trotz besserer Ausblicke (vgl. Anm. 47!) besessen ist, zeigt der Satz S. 910 unten: »Schließlich ist noch die Wahl der beim Aufbau der Ketten und Kettenzüge mitwirkenden geistigen und psychophysischen Energie, d. h. die Wahl der Ingenieure, Techniker, Beamten und Arbeiter zu vollführen, von deren wichtiger Durchführung ein großer Teil des Erfolges abhängt, deren grundlegende Momente und Faktoren hier nicht im Detail besprochen werden können . . .« — in einem fast 1000 Seiten starken Werke!

— » . . bei deren Wahl ebenfalls nicht nur das vom aufzubauenden Kettenzug geforderte spezifische Wesen dieser Wirkungsformen der Energie, sondern auch die Anzahl der einander in die Hände arbeitenden Individuen, das Verhältnis ihrer Zahl zueinander zu bestimmen ist.« Die Anzahl . . . das Verhältnis ihrer Zahl zueinander: eine absolut quantitative Theorie vom Arbeiter im modernen technischen Betrieb! Auch in dem Abschnitt desselben Werkes, der von der Arbeitsteilung handelt (S. 295ff. »Das Prinzip der Arbeitsteilung«), findet sich kein Ansatz zu einer Erfassung der arbeiterseelischen Faktoren im Produktionsprozeß und Betriebssystem, die übersteigerte Spezialisierung wird nur im Hinblick auf den Ingenieur, der durch sie leidet (s. Anm. 47!) besprochen, und als Bekräftigung dazu liest man schon auf S. 113: »So segensreich die Arbeitsteilung auf dem Gebiete der körperlichen und der tieferstehenden geistigen Arbeit ist, ebenso schädlich ist sie auf dem Gebiete höchster geistiger Arbeit.« Das konkrete Problem einer auch auf die psychophysische menschliche Arbeitsleistung ausgerichteten Betriebskunde und -ordnung taucht in Krafts Werk noch gar nicht auf.

Einen verhältnismäßig ebenfalls breiten Raum nehmen die betriebstechnischen Darlegungen ein in dem (gleichfalls grundsätzlich, axiomatisch und forschend, nicht anleitend gehaltenen) Buche von M. Haushofer, *Der Industriebetrieb* (2. Aufl., 1904); namentlich im Abschn. II: »Die Gründung« § 51 (Voranschlag und Gründungsplan), § 52 (Inhalt des Gründungsplanes oder Begründungsanschlages), § 61 (Fabrik- und Werkstattgebäude), § 62 (Geräte und Maschinen), im Abschn. III: »Der Betrieb«, § 90 (Der Betriebsplan), § 107 (Werkzeuge), ganz besonders § 109 (Arten der Maschinentätigkeit) und § 128 (Verbindung der einzelnen Teile des Arbeitsprozesses), sodann die §§ 129—134, welche die »Anordnung der industriellen Arbeit« abhandeln, davon bes. wieder § 131 (Die eigentliche Anordnung der Arbeit) und § 132 (Die Wiedervereinigung der geteilten Arbeit). § 109 bringt die beiden Grundbetriebsformen (ohne terminologische Charakteristik) zur Anschauung: »Alle Maschinentätigkeit (das Wort ‚Maschinentätigkeit‘ ist hier deplaziert; richtig wäre Maschinenordnung oder -verbindung. D. Herausg.) kann in zwei Hauptarten unterschieden werden: I. Entweder ist sie ein Zusammenwirken vieler gleichartiger Maschinen. Es sind dann in der Fabrik mehrere gleichartige und gleichzeitig zusammenwirkende Arbeitsmaschinen tätig, z. B. eine Reihe nebeneinander wirkender Webstühle und Nähmaschinen usw. Die technische Einheit liegt dabei darin, daß die vielen gleichartigen Arbeitsmaschinen gleichzeitig und gleichmäßig ihren Antrieb von einem gemeinsamen Motor empfangen; ebenso wie viele Werkzeuge die operierenden Organe einer Arbeitsmaschine, sind in diesem Falle viele Arbeitsmaschinen gleichartige Organe desselben Bewegungsmechanismus. II. Sie kann aber auch in einem eigentlichen einheitlichen Maschinensystem bestehen, wobei der Arbeitsgegenstand eine zusammenhängende Reihe verschiedener Stufenprozesse durchläuft, die von einer Kette verschiedenartiger, aber sich ergän-

zender Werkzeugmaschinen ausgeführt werden . . . Die Handarbeit schon liefert dem Maschinensystem die Fingerzeige, die Prinzipien einer naturwüchsigen Arbeitsteilung . . . Da alle Teile gleichzeitig wirken, befindet sich das Produkt fortwährend auf den verschiedenen Stufen seines Erzeugungsprozesses und fortwährend im Übergange von einem Entwicklungsstadium zum nächsten . . .« Aus § 129: »Die ergiebigsten Kapitalmassen und die imposantesten Arbeitskräfte sind nicht imstande, das zu leisten, was das heutige wirtschaftliche Leben von ihnen verlangt, wenn nicht ihre Tätigkeit in einer Weise angeordnet, arrangiert wird, die mit möglichst geringen Opfern den möglichst größten Nutzeffekt erzielt. In bezug auf diese Anordnung der Arbeit konkurrieren alle Glieder der heutigen Weltindustrie untereinander auf das Lebhafteste. Die Art und Weise der Anordnung der Arbeit entscheidet über die Nutzleistung; sie enthält sehr wertvolle Geschäftsgeheimnisse. Wie diese Anordnung stattfinden soll, weiß aus Erfahrung jeder Industrielle mehr oder weniger genau. Jeder ererbt (! d. Herausg.) entweder von seinem Geschäftsvorgänger eine Reihe von Erfahrungen und erweitert dieselben später oder er macht von der Gründung seines Unternehmens an diese Erfahrungen. Sehr häufig ist das Ansammeln solcher Erfahrungen mit schweren Kosten und Verlusten verbunden; selten macht sich ein Industrieller das System, die Grundsätze klar, nach denen die Anordnung der Arbeit vorgenommen werden muß. Eine gehörige Zusammenstellung und vollständige Untersuchung dieser Grundsätze hat auch durch die ökonomische Wissenschaft noch nicht stattgefunden.« Man ist geradezu erschüttert, wenn man diese 1904, also auf dem Gipfel einer industriebetrieblichen Blüteperiode unseres industrialisierten Vaterlandes verfaßten Sätze liest: das, was über die Nutzleistung der industriellen Arbeit entscheidet, ist hiernach ein Irrationale ausgesprochenster Observanz, nämlich ein Gemisch aus ererbten oder gesammelten »Erfahrungen«, allenfalls noch verbunden mit persönlichem »Blick« — und dieses Gemisch stellt ein »mehr oder weniger genaues« »Wissen« dar! Und nicht viel tröstlicher lautet es in § 131: »Die Verteilung der Arbeitskräfte allein würde überhaupt keinen wirtschaftlichen Erfolg haben können, wenn sie nicht schon vollzogen würde unter Rücksichtnahme auf die Anordnung des Materials und die Anwendung der Arbeitsmittel . . . Teilung der Kräfte, Anordnung des Materials und Anwendung der Mittel stehen also im innigsten Zusammenhange . . . Gibt es gewisse Regeln, nach denen Anordnung des Materials und Anwendung des Mittels stattfinden müssen? Allerdings.« (Nach Regeln über die Verteilung der Arbeitskräfte wird bezeichnenderweise überhaupt nicht die Frage gestellt! D. Herausg.) Aber diese Regeln, die nun folgen und die an Ort und Stelle nachgelesen werden müssen, kommen über ganz vage Allgemeinheiten nicht hinaus. Niemand könnte mit ihnen praktisch etwas anfangen, wenn er vor die Aufgabe gestellt wäre, einen Betrieb wirklich einzurichten. Haushofer faßt sie schließlich in den Satz zusammen (S. 225 oben):

»Alles Arrangement zerfällt, wie man sieht, in zwei Hauptgruppen: es ist entweder ein Zusammendrängen in Zeit und Raum, nach Art und Menge, oder ein Auseinanderfalten; ein Vereinigen oder Trennen. Aber diese Vereinigung oder Trennung geht unter ganz bestimmten speziellen Verhältnissen vor sich und in den verschiedensten Formen.« Schluß! Und § 132 beschreibt wieder nur im Allgemeinsten die beiden Möglichkeiten: »Manchmal besteht das Produkt aus einem Stücke und geht durch eine Reihe von Händen in einer großen Zahl einzelner Exemplare. Es läßt sich dabei die allmähliche Vervollkommnung der einzelnen Exemplare deutlich verfolgen. Sehr häufig kommt es aber auch vor, daß das Produkt aus mehreren Teilen besteht, von denen jeder durch ein oder mehrere Hände geht und die schließlich in ein Produkt verbunden werden. Offenbar ist unter sonst gleichen Umständen in letzterem Falle das Teilungsgeschäft schwieriger. Um so schwieriger, je mehr von den einzelnen Teilen des Produkts verlangt wird, daß sie schließlich bei der Zusammenfügung genau ineinander passen.« Als Trost für diesen Knäuel von Irrationalen schließlich: »Die Schwierigkeit, die darin liegt, bei sehr kompliziertem Geschäftsbetrieb die Arbeit verhältnismäßig einzuteilen, hat für den Unternehmer auch die gute Seite, daß sie ihm ein wertvolles Geschäftsgeheimnis bietet.«

Vielleicht liegt hierin des Rätsels Lösung, warum nun die Ausführungen der nicht theoretisch gemeinten, sondern für die Praxis und den Praktiker bestimmten Leitfäden über Betriebseinrichtung und Betriebsführung hinsichtlich des Problems der Maschinenanordnung und Arbeitskräfteverteilung noch viel dürftiger sind, als die axiomatischen Darstellungen eines Kraft und Haushofer. Das »Geschäftsgeheimnis« ist ja bei manchen Großgewerbetreibenden schier zu einer Art Wahnidee geworden, deren Auflösung in Deutschland nur äußerst langsam sich anbahnt. Daher denn wohl die äußerste Dürftigkeit betriebstechnischer Mitteilung und Bewertung in den Lehrbüchern, die ein spezielles Vademekum für den Fabrikeinrichter sein sollen und wollen.

Zwar wundert es uns gewiß nicht, wenn ein solches Büchlein aus der Kindheit der Technik, »Die Organisation und Buchführung des Eisengießerei- und Maschinenbau-Betriebes« (1854) von Adolf Busch, fast nur von der kaufmännischen Betriebsleitung handelt, die technische aber in wenigen anspruchslosen Bemerkungen erledigt, die sich im wesentlichen auf die Anstellungsnotwendigkeit eines »Faktors« und der »Meister«, und auf einige Werkstättenanweisungen beschränken. Einen Begriff davon geben etwa folgende Proben: § 62. Wenn die Arbeit Vergnügen und Gewinn gewähren soll, so müssen Geschicklichkeit und Fleiß damit in Verbindung treten; daher bleibt es Aufgabe der Arbeiter, die möglichste Fachgewandheit sich anzueignen sowie die größte Tätigkeit zu äußern. § 65. Ungeschickte Arbeiter oder noch nicht ausgebildete haben sich die besseren Arbeiter, die sich stets in jeder Beziehung vorteilhaft, innerhalb der Werkstatt sowohl wie außerhalb derselben, bemerkbar machen, zum Muster zu nehmen. (Solche »huma-

nistischen « Regeln machen, als »Fabrikgesetz« angepriesen, den heutigen Betriebsleiter vielleicht lächeln; sie sind aber sehr charakteristisch für eine Zeit, die zwar vom Arbeiter eine Arbeitszeit von 5 Uhr früh bis 6 Uhr abends forderte, von ihm aber doch immerhin überhaupt noch als von einem mit menschlichen Qualitäten begabten Wesen in einer Darstellung der Betriebslehre sprach; wie denn der § 1 (!) bei A. Busch lautet: »Die Fabrik soll nach den Gesetzen der Humanität geleitet, d. h. der Betrieb soll neben Aufsuchung aller Vorteile und deren vollständigen Nutzung, die materielle wie geistige Lage der Arbeiter zu verbessern und nach allen Seiten hin zu sichern die Aufgabe haben« — der grammatisch unvollendete Satz steht so im Original.) § 70. Die Werkzeuge der Arbeiter müssen, in der Zahl vollständig, stets sauber und gut gehalten werden, auch müssen neu angefertigte oder hinzugekommene Werkzeuge in dem Werkzeugbuche usw. usw. § 78. Die Meister haben jeden einzelnen Arbeiter bei den ihm übertragenen Arbeiten genau zu unterrichten und, wo es nötig wird, wie in der Modell- und Maschinen-Werkstatt, mit Arbeitszeichnungen zu versehen usw. § 13. Der Faktor führt die Oberaufsicht in den Werkstätten, inspiziert die Arbeiten und sorgt dafür, daß jede Werkstatt mit den übrigen durch gemeinschaftliches Wirken kommuniziert, wie überhaupt derselbe danach zu streben hat, alle einzelnen Verrichtungen zu einem geordneten Ganzen zu vereinigen und jede Schrofheit wegzuräumen, die diesem entgegensteht.

Daneben halte man nun einige Leitfäden der Gegenwart. In der »Bibliothek der gesamten Technik« sind als Bändchen 152 »Anregungen zur Organisation industrieller Betriebe« von Ingenieur Dr. Robert Grimshaw, deutsch übersetzt, erschienen (1910). Darin wird als einer der Punkte, die man »genau weiß«, angeführt: »2. Irgendwelches System ist besser als gar keines«, und 6. »Es muß nicht die menschliche Natur außer Betracht lassen«. In den »Winken« hierzu finden wir nun nach rein kaufmännischen (I und II) unter III, IV (so nebeneinandergesetzt: III, IV!) »Bestimmen des Arbeitsweges«; und dazu heißt es: »Genau wie die Bewegungen einer Armee oder die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge auf einem Gut vorherbestimmt sind, muß der Lauf jedes Auftrages von seinem Eingang bis zum Liefern der fertigen Arbeit vorher gekannt und aufgestellt und Schritte getan werden, um zu wissen, daß in bezug auf Zeit, Platz und Verfahren der Lauf bis in die kleinsten Einzelheiten befolgt wird.« Schluß! Unter »IX. Ausfüllen der Zeit« steht noch der Satz: »Hier hat das Vorherbestimmen der Verfahren und Maschinen den größten Wert . . .«, unter »XI. Erhöhung des Umsatzes« Abs. 3: »Richtige Wahl der Maschinen . . .« (nämlich ist ein Mittel zur Umsatzerhöhung) und Abs. 9: »Vorherbestimmen der Verfahrensweise.« Mehr findet sich über Maschinenaufstellung und -anordnung in dem Bändchen nicht.

Daß wir bei Taylor selber nichts über die Maschinenanordnung finden, nimmt uns nicht wunder, da der Schwerpunkt seiner Leistungsreformation ganz wo anders liegt; immerhin würde zu einem System der wissenschaftlichen (»wohlgedachten«) Betriebsleitung, wie das

seine es über seine speziellen Reformideen hinaus schlechthin darstellen will, doch auch gehören, daß man den technischen Aufbau der Raumeinheiten, der »Säle« eines großgewerblichen Unternehmens durchdacht hat. Es kommt in dem Übergehen dieses Faktors etwas von dem extremen Individualismus Taylors zum Vorschein, der in der Leistungssteigerung des einzelnen Arbeiters die Springwurz des geschäftlichen Gesamterfolges zu ergraben wähnt. (Näheres hierüber im 3. Bd. dieser »Sozialpsychologischen Forschungen«, »Planwerk« von W. Hellpach.) Aber auch Taylors deutscher Herausgeber und Kommentator Wallichs schreibt z. B. in seinem Zusatzabschnitt »Das Wesen und die Bedeutung der wohldurchdachten Leitung« (Abschn. XIII der Taylorschen »Betriebsleitung«, 2. Aufl., 1912) als § 234: »Nach dem vorher genannten ersten Grundgedanken des Zurückgehens auf die einfachsten Elemente und Vorgänge der Erzeugung erscheinen für Maschinenfabriken wesentliche Veränderungen in der Organisation die unausbleibliche Folge. Zunächst wird eine große Zeichenarbeit für den Entwurf der Vereinheitlichungen geleistet werden müssen. Das Konstruktionsbüro muß daher wesentlich erweitert werden. Ist das geschehen, dann folgt die gründliche Untersuchung über die Einzelarbeitsvorgänge an den Arbeitsstücken einschließlich das eingehende Studium über Verwendung und Leitung aller menschlichen und mechanischen Kräfte, so daß das Ganze in der höchsten Wirtschaftlichkeit zusammenarbeitet . . .« Gleichsam zur Rechtfertigung des Allgemeincharakters auch dieser Sätze heißt es dann im folgenden § 235: »Die wesentlichen Gesichtspunkte der rationalen Leitung bestehen somit aus Grundsätzen, nicht aus besonderen Systemen oder Methoden.« Hierzu ist aber zu sagen, daß eine Wissenschaft niemals aus Grundsätzen allein besteht, sondern durch Methoden und Ergebnisse von aller Nichtwissenschaft unterschieden ist. Gibt es wirklich eine »wissenschaftliche« Betriebsleitung, gibt es eine »Betriebswissenschaft« überhaupt, so muß sie mehr verraten können, als allgemeine »Axiome« (oder wie sie das nennen will), sie muß in der Tat eine Systematik von Methoden und Resultaten aufbauen; erst dadurch legitimiert sie sich als Wissenschaft.

Prof. Georg Schlesinger schreibt auf S. 2 von »Psychotechnik und Betriebswissenschaft« (1920): »Die Betriebswissenschaft stellt die Auswahl, Einübung und Einordnung geeigneter Menschen an die erste und wichtigste Stelle. Dann folgt die Erforschung der zweckmäßigsten Arbeitsausführung, als ihre Grundlagen gelten: . . . 3. die Anordnung der Einzelräume, die in logischem Aufbau die kürzesten Arbeitswege ergeben müssen.« Vom »logischen Aufbau« innerhalb des Einzelraums ist nicht die Rede. Auch S. 61ff. (unter »Betriebsorganisation«) fehlt eine Erwähnung (auch nur Erwähnung!) dieses Aufbaues; man kann geradezu sagen, dieser Punkt wird übersprungen, denn von Zeitbestimmung für die Maschinenarbeit, Werkstättenaufsicht, Festsetzung von Tagewerken usw. ist die Rede.

In dem »Fabrikbetrieb« von A. Ballewski, der zwischen 1905 und 1912 drei Auflagen (3. Aufl. 1912, besorgt von C. M. Lewin, be-



ratendem Ingenieur für Fabrikorganisation) erlebt hat, heißt es in dem Abschnitt »Anlage von neuen Fabriken« auf S. 12: »Es ist bei jedem Neubau darauf Rücksicht zu nehmen, daß . . ein sachgemäßes Ineinandergreifen der Arbeiten erfolgen kann und ein Hin- und Hertransport der Arbeitsstücke vermieden wird. Das Materiallager müßte möglichst an der Empfangsstelle und in dessen Nähe die Schmiede, Kesselschmiede und Gießerei liegen, dann folgen die Bearbeitungswerkstätten, als Dreherei, Fräserei, Hobelei usw. und schließlich die Schlosserei und Montagewerkstätte und Prüfstand, dem sich dann die Verpackerei und der Versand angliedern müßte.« Das System der »—reien« wird also als das erstrebenswerte Ideal diskussionslos unterstellt, eine konkurrierende Möglichkeit gar nicht in Erwägung gezogen. Das Problem der Arbeitsanordnung kehrt dann in dem ganzen, fast 300 Seiten starken Buche überhaupt nicht wieder. Ähnliches gilt für einen der neuesten Leitfäden, Dr.-Ing. Ewald Sachsenbergs »Grundlagen der Fabrikorganisation« (1919). Dieses Buch ist bemerkenswert durch den Vorrang, den es der Betrachtung der menschlichen Betriebselemente vor den dinglichen anweist. Es beginnt mit den Abschnitten »Der Arbeiter« (S. 2—30), »Vorarbeiter und Meister« (S. 31—33), »Der Betriebsingenieur« usw. und erst hierauf folgt »Der Weg des Geldes durch das Unternehmen« (S. 58—88), »Das Material«, »Statistik«, »Verkauf« (zus. S. 99—130). Es läßt ausgesprochenermaßen »die mehr mechanischen Grundlagen der Fabrikleitung, zumal den Aufbau der Werkstätten . . unberücksichtigt.« Die Beanstandung, die dieser Auswahl gegenüber erhoben werden muß, trifft nicht etwa die Stoffauswahl im Grundsatz (zu der jeder Autor berechtigt, oft verpflichtet ist), sondern die Tatsache, daß auch ein von der Lebendigkeit und Menschhaftigkeit der Fabrikeinrichtungs- und Fabrikleitungsaufgaben so überzeugter Kenner wie Sachsenberg das Problem nicht sieht, welches menschlich aus den »mehr mechanischen Grundlagen der Fabrikleitung, zumal dem Aufbau der Werkstätten« sich ergibt, sondern daß er meint, die »humanen« und die »mechanischen« Fabrikangelegenheiten sauberlich voneinander trennen und die einen aus der Abhandlung ausscheiden, die andern dann aber wesensgemäß abhandeln zu können. Dies scheint mir für die gegenwärtige Lage besonders bezeichnend zu sein: die Betriebskundigen haben zwar (gutenteils unter tayloristischem Einfluß) erkannt, daß die oder doch eine Hauptsache im Betrieb der schaffende Mensch als solcher ist, aber sie sind noch in dem mechanistischen Irrtum befangen, er stehe als solcher isoliert neben der dinglichen Welt des gewerblichen Schaffens, während er in ihr steht und das Fabrikproblem größtenteils gerade aus der Eigentümlichkeit der Verflechtung des schaffenden Menschen in die dingliche Welt des Schaffens erwächst.

Durchmustert man die Jahrgänge von Zeitschriften, wie »Der Betrieb«, »Die Werkstatt-Technik« u. a. m., so findet man genau dasselbe Bild: Die Arbeitsanordnung innerhalb der Raumeinheiten taucht als Problemstellung so gut wie niemals auf, die im Zuge der Massenfabrikation entstandenen Ordnungsformen werden als selbstverständlich

hingegen eine Würdigung der menschlichen Schaffens-Gestaltung, die von diesen mechanischen Konventionsordnungen ausgegangen ist, findet nicht statt. Höchster Respekt erweckender Subtilität der konstruktionstechnischen Überlegungen steht eine verblüffende Primitivität der menschen- und menschenleistung-organisierenden gegenüber. Oder läßt es nicht »tief blicken«, wenn Max Kronenberg in einer Abhandlung über »Arbeitsteilung bei Massen- oder Reihenfertigung« (»Betrieb«, Jahrg. 2. Heft 3 »Sonderheft über Zeitstudien und Arbeitsteilung« vom Dez. 1919!) schreibt: »Unter Arbeitsteilung ist die Verteilung der Arbeit auf mehrere Arbeiter in dem Sinne zu verstehen, daß jeder an einer bestimmten großen Anzahl Werkstücken stets dieselbe Teilvorrichtung vollzieht . . . Voraussetzung der Arbeitsteilung ist Massen- oder mindestens Serienfabrikation, da nur bei dieser der entstehende Zeitgewinn den Zeitverlust der Einarbeitung und vor allem die Kosten für die Einrichtung übertrifft. Für verhältnismäßig geringe Stückzahlen lohnt sich Arbeitsteilung daher nicht. Es ergibt sich nun bei dem Verfahren der Arbeitsteilung eine bedeutend längere Bearbeitungszeit als bei dem Verfahren, das Werkstück durch denselben Mann vollständig fertigstellen zu lassen.« Hier wird also unterstellt, daß es überhaupt nur eine »Arbeitsteilung« gebe — genau wie bei Adam Smith vor fast 200 Jahren! — nämlich die mechanische Verrichtungszerstückelung, und nur eine Art ihrer Integration, nämlich die Häufung (s. Anm. 21) der so zerstückelten Leistung; und daß es zwischen dieser einen einzigen Arbeitsteilung und dem Verfahren einer völlig unzerteilten und unverteilten Arbeit, bei der Einer das Ganze fertigt, nichts anderes gäbe! Daß solcher Betrachtungsweise auch die Probleme der Arbeitsanordnung in der Raumeinheit der Fabrik nicht bewußt werden, kann nicht verwundern. So ist es denn auch bezeichnend, daß in jenem ganzen Sonderheft des »Betrieb« nicht einer seiner Beiträge über die Untersuchung der dinglichen und der individuellen Leistungsbedingungen und -verfahrensweisen hinausgeht. Dies gilt insbesondere auch für den wertvollen Leitaufsatz von Dipl.-Ing. A. Hoffmeister, »Arbeit- und Zeitstudien« (S. 57—73 d. Heftes). Auch Prof. Schilling und Ing. Görlitz, die im »Betrieb« 1920, Heft 6 unter dem Titel »Grundlagen für die Organisation von Unternehmungen« eine sehr klare Einteilung der Fabrikationsarten unternehmen (in 1. Massenfabrikation, 2. Serienfabrikation, 3. Einzelfabrikation, 4. Handwerksmäßiger Betrieb), gehen auf verschiedene Anordnungsmöglichkeiten der Maschinen in den Raumeinheiten nicht ein. Unter ihren sechs »Hauptgliedern« der Organisation führen sie als II. Arbeitsvorbereitung, als II d. Arbeitsverteilung an, und dann lesen wir die folgenden Sätze: »Es leuchtet ohne weiteres ein, daß eine Maschinenfabrik, die immer neue Anfertigungen vornimmt und bei der so gut wie keine Wiederholungen vorkommen, wesentlich anders organisiert ist als ein Unternehmen, das dauernd Erzeugnisse in gleichbleibender Fabrikation herstellt. In dem ersten Falle z. B. müssen für jede Neubestellung neue Zeichnungen und Vorrichtungen angefertigt werden. Die Verteilung der Arbeit auf die Maschinen erfordert besondere Aufmerksamkeit . . . Anders liegen

die Verhältnisse in dem Fall der gleichbleibenden Fabrikation, wo auf Grund einiger Modelle die Fabrikation fortlaufend erfolgt, wo die Notwendigkeit der Arbeitsverteilung nicht auftritt, weil dauernd dieselben Maschinen dasselbe Material verarbeiten . . .« (Die Sätze, die sich auf Kostenberechnung beziehen, haben wir durch Punkte ersetzt.) Und in der großen Tabelle »Entwicklungsstufen der Organisationsglieder«, welche die Autoren aufstellen, lauten die in der Spalte 5. Arbeitsverteilung untereinander gesetzten Stufen: »Arbeitsverteilung fehlt. — Arbeitsverteilung durch Meister ohne Zahlenunterlagen auf Grund des Augenscheins. — Zeichnungen oder Stücklisten gehen gewohnheitsmäßig direkt von ausgebender Stelle stets an die gleiche fabrizierende Stelle. — Meister disponieren auf Grund von Zahlenunterlagen über Besetzung der Maschinen. — Systematische Verteilung der Arbeit, zentralisiert oder dezentralisiert, planmäßige Verteilung bis zum Gruppenführer auf Grund der Belastung der Maschinen. — Systematische Verteilung der Arbeit, zentralisiert oder dezentralisiert, planmäßige Verteilung bis zum Einzelarbeiter auf Grund der Belastung der Maschine.« — Von der Dynamik des Fertigungsanges eines Werkstückes wird nicht gesprochen. Und nicht viel anders steht es in der jüngsten literarischen Erscheinung auf diesem Gebiete, bei Dr.-Ing. G. Peiseler, *Zeitgemäße Betriebswirtschaft* (1921). Auch dieses Buch, das an seinen Eingang das Bekenntnis zum »Glauben an deutsches Werden aus der Kraft der Arbeit«, zu »Wahrheit und Klarheit in allem« setzt und auf einem »neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz« sich aufbauen will, widmet zwar dem »wirtschaftlichen Aufbau des Einzelunternehmens« einige Seiten und einige weiteren der »Gliederung des Betriebes«, aber zu einer Erfüllung betriebstechnischer Ordnungstypen oder -regeln dringt es auch noch nicht vor. Immerhin sehen wir hier doch so etwas wie den Anlauf zu einer Entwicklungsnorm, wenn wir auf S. 15 lesen: »Die Bearbeitung und der Zusammenbau der . . . Fertigung von nicht = Lagerwaren stört die eigentliche Reihenfertigung so sehr, daß auch in kleineren Unternehmen die Trennung in Serienherstellung und Einzelbau wirtschaftlich durchgeführt werden kann und muß. Der Einzelbau hat dann alles außer den eigentlichen Lagermaschinen zu liefern . . . stellt also eine kleine Fabrik mit Aufgaben alter Art dar in dem neugeformten Ganzen. Richtiger würde man wohl von dem Ausscheiden der neuen Reihenfertigung aus dem alten Rahmen sprechen. Diese Fassung ist deshalb vorzuziehen, weil auch aus der Reihenfertigung selbst immer wieder das ausgeschieden werden soll, was aus diesem Rahmen herauswächst (im Original gesperrt! W. H.). Das ist wichtig, besonders hervorgehoben zu werden. Denn wenn bei der Reihenfertigung für besondere Zutaten, Werkzeuge oder Einzelteile eine höhere Stufe in der Fertigung — also die wenn auch nur wenig Arbeitskräfte fortlaufend beschäftigende Massenfabrikation — möglich wird, so soll diese wieder ausgesondert werden. Der Weg bis zu einer geisttötenden Kleinarbeit einer zu weit getriebenen Arbeitsteilung ist dabei noch so weit, daß diese ernststen Bedenken hier selten in Frage kommen werden.« Hier

also ist im Keime wenigstens: Erkenntnis, daß man die Fabrik als Betrieb gestalten, nicht einfach von ihrer Entwicklung sich treiben lassen soll, m. a. W. Abkehr vom betriebstechnischen Traditionalismus, der wie ein bizarrer Fremdkörper im rationalisierten Industriebetriebskörper steckt; und psychologische Erwägung, die (im letzten zitierten Satze) sogar schon als »ernste Bedenken« auftritt, bezeichnend genug freilich im gleichen Atemzuge auch schon wieder faktisch als *Quantité négligeable* beiseite geschoben wird. Es heißt dann S. 41 ganz programmatisch: »Die zeitgemäße Betriebswirtschaft kann und muß eine planmäßige Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben vornehmen. Die vorhandene Gliederung ist meistens eine Funktion der früheren oder heutigen Betriebsbeamten, und zwar findet man häufig die Abteilungen und ihre Aufgaben den gerade vorhandenen Kräften entsprechend verteilt und die Gliederung in den einzelnen Abteilungen als eine persönliche Angelegenheit des Abteilungsvorstandes behandelt. So sehr das Persönliche in der Leistung schöpferischer Menschen zu schützen ist, so sehr ist es notwendig, diese Eigenart dem Ganzen dienstbar zu machen, sie einzugliedern, nötigenfalls unterzuordnen.« Dies zeichnet den betriebstechnischen Traditionalismus sehr anschaulich. Einige Zeilen weiter findet sich der Satz: »Vielmehr als man glauben mag läuft in einem alten Unternehmen alles in einer Bahn der Gewohnheit . . . Es muß dafür gesorgt werden, daß diese Gewohnheit aus dem meist zufällig gewordenen in das planmäßig Gewollte übergeleitet wird.« (Die Sperrung rührt von uns her! W. H.) Auf S. 42: »Die räumliche Gliederung der Fertigung ergibt sich aus der grundlegenden Forderung nach kleinsten Transportwegen. Daneben sind Fragen der Feuersicherheit, Erschütterungen, Verschmutzung, Beleuchtung, Erweiterungsmöglichkeiten usw. mitbestimmend.« (Es gibt eine Posse von Fulda, in der der Mann einer berühmten Frau es auf die Dauer nicht erträgt, daß er bei allen Aufzählungen im »usw.« verschwindet. Genau so ergeht es dem Menschen in der modernen Industrieliteratur; wenn überhaupt wo, so wird er offenbar in einem solchen »usw.« untergebracht.) Auf den folgenden Seiten wird dann das rein Dingliche in der Besprechung der Einzelheiten völlig beherrschend. So heißt es »bezüglich der allgemeinen Gliederung der Bearbeitungswerkstätten« auf S. 47: »Bei der räumlichen Gliederung der Werkstätten ist an eine geschickte Unterbringung geräumiger Prüfstellen gedacht, in denen die geprüften Teile liegen bleiben können, bis sie zum nächsten Werkplatz abgeholt werden, desgleichen an ausreichende Ablageplätze bei den Maschinen. Auch ist an die Ausdehnungsmöglichkeit einer jeden Werkstatt gedacht . . .« Und auf Menschentätiges deutet einzig der Satz: »Klargefasste, wohldurchdachte Aufgaben gelangen in einer betriebstechnisch einwandfreien Sprache durch die Betriebsbeamten, welche im wesentlichen als Lehrmeister tätig sind, an die Arbeiter.« S. 48 blitzt ein Funke auf: »Bei der betriebswissenschaftlichen Erfassung und Ausbildung der Fertigung ist der Zusammenbau von Serienmaschinen noch wenig behandelt

worden, wenigstens ist in Veröffentlichungen kaum davon die Rede . . . «, aber er zündet nicht, er verglimmt in der Andeutung. Auch die Besprechung des aus der Reihenfertigung herauszuziehenden Einzelbaus beschränkt sich auf die traditionellen dinglichen Allgemeinheiten, ebenso stehen die Besprechung der Montage, dieser handwerklichen Oase im Fabrikbetriebe, des Vorrichtungsbaues, der Modellpflege, samt dem Abschnitt »Gang der Arbeiten« durchaus unter den traditionellen dinglichen Gesichtspunkten, soviel Rationales auch der Autor daraus im einzelnen neu zu entwickeln sich bemüht. Sein Auge ist, wie es eines der obigen Zitate lehrt, durchaus auf die Massenfertigung als das a priori »Höhere« eingestellt; das Problem der Durchführung von Reihen- und Massenfertigung in Gruppenordnung taucht nicht auf. Aber die Grundsätzlichkeit, mit der diese Publikation von Peiseler immerhin über die vorhandenen Entwicklungen und ihre Zufallsergebnisse hinausdenkt zur Aufgabe der Gestaltung des betriebstechnischen Aufbaus, zeigt einen wesentlichen geistigen Fortschritt in der Richtung einer Überwindung des betriebstechnischen Traditionalismus durch betriebstechnischen Rationalismus (womit letzterer nicht etwa als ein absolutes Ideal charakterisiert werden soll, nur als eine notwendige nächste Stufe; die Frage des absoluten Ideals, ja auch nur des relativen Ideals einer ganzen kommenden Fabrikulturrepoche ist hier nicht zu beantworten; betont sei nur, daß dieses Ideal ebensowohl betriebstechnischer Irrationalismus sein könnte, wozu anzumerken wäre, daß dies nicht neuer Traditionalismus ist, sondern daß es auch planvollen, gestaltenden Irrationalismus gibt und daß er in aller Gestaltung, in die Menschen einbezogen sind, stets eine wesentliche Rolle gespielt hat und spielen wird. Von alledem wird die 3. Veröffentlichung der »Sozialpsychologischen Forschungen« zu handeln haben).

Prüfen wir noch mit einem Blick das Maß der Würdigung, das die betriebstechnische Fabrikgestaltung bisher in der monographischen (meist »fortschrittlichen«) Firmenliteratur gefunden hat!

In der Festschrift der Firma Henschel & Sohn (Cassel) zur Feier ihres 100jährigen Bestehens und des Baues der 10 000sten Lokomotive (1910) heißt es S. 6: »mit der kleinen Fabrik, die er 1810 mit Hilfe seines Sohnes in diesem Hause einrichtete, war der Grundstein zu dem großen Unternehmen gelegt, welches heute auf ein hundertjähriges Bestehen zurückblicken darf.« (Im Original gesperrt.) So eingehend und liebevoll dann das Bild Anton Henschels als Erfinder, Organisator und Bürger ausgemalt ist; der kleinste Versuch, eine Anschauung vom betriebstechnischen Erscheinungsbilde einer damaligen Fabrik, jener 1810 gegründeten Fabrik, zu vermitteln, wird nicht unternommen. S. 22 lesen wir: »Während der Jahre 1901—1904 wurde fast die gesamte Anlage des Casseler Werkes neugestaltet . . . An Stelle der im Laufe der Zeit unzureichend gewordenen Betriebs- und Verwaltungsstätten entstanden der Neuzeit entsprechende Bauwerke, in welchen sich die schaffende Tätigkeit ungehindert entfalten konnte. Besondere Aufmerksamkeit wurde der durchgängigen Verjüngung der maschinen-

technischen Einrichtungen zugewandt. Mit erheblichen Geldopfern wurde der Werkzeugmaschinenpark umgestaltet, neue Arbeitsweisen verdrängten die alten, um den gesteigerten Ansprüchen an die Leistungsfähigkeit des Unternehmens und die Güte der Ausführung gerecht werden zu können.« Der Satz »neue Arbeitsweisen verdrängten die alten« ist in seiner Unbestimmtheit typisch für fast alle ähnlichen Schilderungen, denen wir in solchen Fabrikmonographien begegnen! Ein ganz blasses Streiflicht fällt auf das betriebstechnische Ordnungssystem einmal S. 24, wo es in dem Abschnitt »Die Casseler Werke und ihre Einrichtungen« heißt: »Die schwereren Maschinen haben Einzelantrieb, während die leichteren zu Gruppen vereinigt, angetrieben werden.« (Gleich danach schiebt sich der Kaufmann schon wieder breit vor den Techniker: »Als untrüglicher Maßstab« (heißt es 6 Zeilen weiter) »für die Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Werke darf die Steigerung der Zahl der Werksangehörigen und der hierfür gezahlten Lohnsumme angesehen werden« — und nun folgt eine ausführliche Tabelle, welche die Steigerung der Lohnsumme von 2 632 852 Mark für 2220 Personen i. J. 1900 auf 8 601 654 Mark für 6149 Personen i. J. 1909 darstellt. In dem Abschnitt werden dann die einzelnen Betriebsabteilungen (»Säle«) genau beschrieben, meist auch die aufgestellten Maschinensorten aufgezählt und die Fertigungsaufgaben mitgeteilt, vom Wege der Fertigung erhält man aber kein Bild, auf den Grund der Arbeitsteilung und das sie zusammenfassende Integrationssystem wird in keiner Weise eingegangen. Über die Armaturenwerkstatt z. B. heißt es nur: »Sie zerfällt in die mechanische Bearbeitung, die Schlosserei, Poliererei, den Probier- und Abnahmestand, von wo die Armaturen nach dem Fertiglager wandern. Die mechanische Bearbeitung erfolgt nach der neusten Arbeitsweise auf Revolverbänken mit Profilstählen. Der Maschinenpark dieser Werkstatt hat gelegentlich des Neubaus eine durchgreifende Verjüngung erfahren.« Und von der Zylinderwerkstatt lesen wir: »Das Erdgeschoß ist der Bearbeitung der Dampfzylinder vorbehalten. Dementsprechend ist dasselbe nur mit Spezialmaschinen besetzt. Hierunter sind aufzuführen die Abstechbänke zum Abdrehen der verlorenen Köpfe und eine größere Zahl ein- und zweispindelliger Ausbohrmaschinen mit fliegenden Supporten für die Bearbeitung der Deckelflanschen. Die Bearbeitung der Anlageflansche erfolgt auf großen zwei- und einständrigen Hobelmaschinen, ferner gehören hierher die Bohr- und Fräswerke für Bearbeitung der Stopfbüchsen, Schieberflächen und Schieberkanäle. Bohrmaschinen, auch solche mit Gewindeschneideeinrichtung, eine Anzahl Kopierfräsmaschinen, die erforderlichen Anreißplatten, sowie ein größerer Zylinderprobierstand und die nötigen Feilbänke vervollständigen die Ausrüstung dieser Werkstatt. Zu erwähnen ist noch, daß hier auch die Leitstäbe bearbeitet werden, wozu hauptsächlich Fräs- und Schleifmaschinen Verwendung finden. Zur Bedienung der Maschinen sind 2 Laufkräne von 7,5 bzw. 10 t Tragkraft vorhanden. In den beiden oberen Geschossen findet die Bearbeitung der Zylinder- und Schieberkastendeckel, der Flach- und Kolbenschieber, der Schieber- und Stopfbüchsen, der

Brems- und Beschlagteile und der Züge zur Bedienung der Armaturen statt. Auch diese Werkstätten sind mit Bearbeitungsmaschinen aufs beste ausgerüstet, besonders spielt das Fräsen und Drehen nach Kopierschablonen eine nicht unbedeutende Rolle. Bei der Bearbeitung der Flach- und Kolbenschieber wird der genauesten Ausführung besondere Aufmerksamkeit gewidmet und die Anwendung der Schleifmaschinen mehr und mehr eingeführt. Vor Ablieferung der Teile in die Montage findet eine genaue Prüfung derselben statt. So werden beispielsweise die Dampfzylinder mit Kolben, Schiebern, Stopfbüchsen und Deckeln zusammengestellt und geprüft, ob alles paßgerecht ausgeführt ist.« Die wörtliche Wiedergabe dieses ganzen Abschnittes illustriert am besten, was wir vermissen. Vom Arbeiter ist in dem ganzen Prachtwerke, einem der schönsten und auch sachlich gediegensten seiner Gattung, erst in dem Schlußkapitel »Wohlfahrtseinrichtungen« die Rede, das nicht weniger als 30 Seiten umfaßt. Und dies gilt vom Fabrikmenschen überhaupt, der nur geschichtlich in den Figuren der Gründer und Besitzer des Werkes lebendig wird. Wie nun wirklich eine Lokomotive gebaut wird, wer alles daran mitwirkt, welchen Weg sachlich und personell ihre Fertigstellung nimmt: davon empfängt man kein Bild. Dem Laien muß nach diesen und allen ähnlichen Schilderungen eine Fabrik wie ein organisiertes Chaos vorkommen. In den betriebstechnischen Kosmos wird ihm kein Einblick gewährt.

Auch die in der Form viel stärker »feuilletonistische« Schilderung der Gasmotoren-Fabrik Deutz (in »Deutsche Industrie — Deutsche Kultur«, Nr. 10, Jahrg. IX) gewährt uns im Geplauder ihres »Rundganges« durch die Fabrik (S. 39—63) keinen wirklichen Einblick in den arbeitsteiligen Aufbau des Fertigungsprozesses. »Als ein Bild der Unruhe, der rastlosen Bewegung stellen sich uns die Werkstätten für mechanische Bearbeitung vor. An der Decke Scheibe an Scheibe in kreisendem Lauf. Am Boden die Werkzeugmaschinen in ruhelosem Gang. Dazwischen ein Gewirr straffgespannter umlaufender Riemen. Das ist kein Bild geruhsamen Lebens. Doch wagen wir uns hinein in das Labyrinth der Gänge! Vielleicht finden wir doch in all der Zerrissenheit den einigenden Gedanken.« Die Schilderung bespricht nun die Notwendigkeit der Fertigung auswechselbarer Maschinenteile, als deren Mittel bezeichnet wird: ». . die Fabrikation vieler Stücke mit denselben Werkzeugen und möglichst in ununterbrochener Folge. Der Fachmann nennt dies Mittel: Serienfabrikation.« Darauf folgt eine kalkulatorische Darlegung über die Rentabilität der Großbetriebsform, und nun wandern wir weiter durchs Labyrinth: »Unser Weg führt durch schmale Gassen zwischen den geschäftigen Maschinen dahin. Angehäufte Maschinenteile oder kleine Transportwagen versperren gelegentlich den Weg und zwingen zum Ausweichen durch andere Gassen.« Hiernach schweift die Schilderung zur »Kontrolle« ab, die als »ruhige Insel« mitten im Getriebe drahteingefriedigt liegt, und erst danach »folgen wir den Stücken weiter auf ihrem Weg zum fertigen Motor«. Und zwar: »Wir schließen uns da dem Strom der großen und kleinen Teile an, die auf ihrer Wanderung von Maschine

zu Maschine diejenige Verfeinerung erhalten, deren sie zum Zusammenbau zum fertigen Motor bedürfen. Da gefallen uns ganz besonders die luftigen Räume, in denen die schweren Lagerböden der Maschinen mit einer ebenen Bodenfläche versehen, dann in den Lagern aufgebohrt und schließlich mit Löchern und Schrauben versehen werden.« Dies ist durch zwei große Bilder illustriert, und damit endet dieser wichtigste Teil des Ganges, denn hiernach betreten wir schon die handwerkstättliche Abteilung der Schlosserei. Die gibt dem Führer Anlaß zu folgendem Hymnus auf das Prinzip der organischen Arbeit, das hier, im handwerklich geliebten Betrieb, herrscht: »Aus großen Serien lassen sich leicht ganze Gruppen von Stücken herauschälen, die in stets wiederkehrender Form verwandt werden. Diese Gruppen, von erfahrenen Schlossern zusammengebaut, sind wiederum die Elemente des Zusammenbaus der ganzen Maschine. Sie werden gut und billig in der Herstellung, denn die Arbeit gedeiht ja bekanntlich da am besten, wo jeder Griff durch Übung bekannt, wo das Werkzeug selber stets zum Zugreifen bereitliegt, wo schließlich die Arbeiter das Ergebnis ihrer Tätigkeit mit Methoden kontrollieren, die sie sich durch Routine angeeignet haben. Das ist der glückliche Stern, der dem Deutzer Schlosserhandwerk leuchtet.« Welcher? frage ich! Die eigene Kontrolle oder die Routine? Das Prinzip der Serienfabrikation (das »auch in das Gebiet der Schlosserei vorgedrungen ist«, wie wir lesen) oder das Prinzip der Gruppenfertigung, das sich hier aus dem anderen Prinzip herauschält? Mechanität oder Organität der Arbeit? Der Schreiber hat das Problem, das hier liegt, die zwei Welten, die gegeneinanderstehen, offenbar überhaupt nicht bemerkt. Er mengt sie ineinander und erblickt darin den glücklichen Stern der Schlosserei; ganz recht! Weil eben hier organische Leistung, Erzeugung einer »Gruppe«, wenigstens bescheiden sich hervorwagt; aber sein Herz, das spürt man, ist bei den mechanischen Elementen, die in der organischen Ganzheit sichtbar werden, bei dem Prinzip der Serie, nicht bei dem Prinzip der Gruppe. Ihm ist die Organität der Gruppe nur darum am »glücklichen Stern« beteiligt, weil sie der Mechanität der Serie Spielraum läßt, sich auszuwirken. Der Geführte aber, der in dem Getriebe der Bearbeitungssäle nur diese und jene Stichprobe der atomisierten Leistung erblickte, im übrigen aber inmitten der Anarchie der Teilmassenfertigung stehen gelassen ward, ruht erquickt hier aus, wo wenigstens »Gruppen« »zusammengebaut« werden. Hier erst beginnt für ihn ein Sinn-werden; hier ordnet sich ihm das Chaos zum Kosmos. Die Schilderung jedoch, und darauf kommt es uns hier an, zeigt deutlich, daß der Techniker diesen Unterschied gar nicht bemerkt, das Chaotische, das Anarchische, das Atomisierte der üblichen Serienfertigung gar nicht als solcher sieht. Das ist eine Tatsache, der wir immer und immer wieder begegnen.

Und wie steht es in der Daimler-Festschrift vom 28. November 1915, die doch besonders berufen erscheinen möchte, uns die betriebstechnische Entfaltung einer anfangs handwerklichen Konstruktions- und Produktionsstätte — die ersten Motoren sind ja im wahrsten Sinne



des Wortes zusammengebastelt worden! — zu einem Riesenbetrieb (1920: über 8000 Arbeiter!) in ihren Entwicklungsstufen und deren Motivation aufzuzeigen? Wir empfangen auf S. 12 ein höchst anschauliches Bild von jener Konstruktionsstätte im Garten Gottlieb Daimlers, die schließlich durch ihre geheimnisvolle Abschließung von der Außenwelt den Argwohn der Polizei erregte (denn »tagsüber hörte man Hämmern, Klopfen, Rasseln und Knacken, bis in den späten Abend brannte Licht in jener Klausen und drang trübe durch die Vorhänge, mit denen die Fenster dicht abgeblendet waren . . .«), dann aber folgen nur noch konstruktive Daten und breite Schilderungen der immer durchschlagenderen Erfolge bis zum triumphalen Höhepunkt des Grand-Prix 1914 mit drei Mercedeswagen an der Spitze; erst auf S. 113 wird die »innere Entwicklung« wieder aufgenommen, mit folgenden charakteristischen Sätzen: »Die ausgiebigere Verwertung der Daimlerschen Erfindungen und Patente erforderten gebieterisch, das Daimlersche Fabrikgeschäft auf eine Grundlage zu stellen, die eine Ausdehnung der Fabrikation möglich machte, und so wurde auf Grund der Aufnahme der Inventur am 28. November 1890 die Gründung der DMG mit einem Kapital von 600 000 M. vorgenommen.« Ist es nicht ebenso charakteristisch, daß dies als das Geburtsdatum der Daimler-Werke betrachtet, im Rückblick auf diesen kommerziellen Akt das silberne Jubiläum am 28. November 1915 begangen wird? Und wenige Zeilen vorher lasen wir ja auch: »Vom Standpunkte der Fabrik als solcher entscheidet schließlich doch immer nur die Ziffer, die am Ende der Jahresbilanz steht.« Eines anderen Datums wird in der Festschrift zwar erwähnungsweise, aber eben doch nur erwähnungsweise gedacht: jenes 16. August 1883, an dem der erste aus der kleinen Versuchswerkstätte in Cannstatt hervorgegangene, von Gottlieb Daimler mit Wilhelm Maybach gemeinsam zusammengebastelte Benzinmotor vom Glockengießer Kurtz abgeliefert worden ist. Wir meinen, dies sei die Geburtsstunde der Mercedeswerke gewesen! Aber so wenig wie von der betriebstechnischen Entfaltung des Unternehmens zwischen 1883 und 1890 (ein wirklich anschauliches Bild von seinem Stande um 1890 erhält man an keiner Stelle) erfahren wir etwas von derselben Weiterentwicklung seit 1890, und auf S. 135 beginnt unvermittelt die Schilderung des 1915er Werkes. »Bei der Anordnung der Gesamtanlage wurde von dem Grundgedanken ausgegangen, daß das Rohmaterial im Laufe seiner Bearbeitung nach Maßgabe seiner Umwandlung zum Fertigfabrikat einen stetigen Weg von einem Ende der Fabrik zum anderen unter möglichster Vermeidung zeitraubender Zwischentransporte zu nehmen habe. Demgemäß kommen zuerst die vorbereitenden Werkstätten, die Gießerei und Schmiede, und anschließend daran die mechanischen Werkstätten zur weiteren Behandlung der Werkstücke, die Dreherei, Fräserei, Schleiferei usw. Dann folgen in nächster Nähe die Schlossereien . . .« und so fort (S. 135/136). Ein einziger Satz spricht von der Betriebsanordnung (S. 145): »Die Anordnung in dem großen Sägedachbau ist derart getroffen, daß sich an das Hauptmagazin die Dreherei, Schleiferei, Fräserei sowie sämtliche anderen

Werkzeugmaschinenarten in der Weise anschließen, daß das Werkstück unmittelbar von einer Arbeitsstelle zur anderen behufs seiner Vollendung gelangen kann« (die letzten Worte können irrtümlich die Mutmaßung einer damals schon vollzogenen gruppigen Anordnung erwecken; davon ist aber keine Rede; gemeint ist nicht die individuelle »Arbeitsstelle«, sondern die »—rei«, und die räumlich innige Nachbarschaft der »—reien« wird für das »unmittelbar von einer Arbeitsstelle zur anderen gelangen« verantwortlich gemacht). Damit ist aber auch alles gesagt, was wir über die betriebstechnischen Prinzipien erfahren dürfen; es wird durch wundervolle, verschwenderisch eingestreute Illustrationen belegt, die dem Laien mindestens, ebensowenig eine Gesetzmäßigkeit des betriebstechnischen Aufbaus offenbaren, wie die knappgehaltenen Worte. Wollte man sich im ganzen einen Überschlag machen, in welchem quantitativen Verhältnis in dieser Fabrikgeschichte zueinanderstehen: Konstruktionstechnik, Fabrikaterfolg, kommerzielle Betriebsgeschichte, technische Betriebsgeschichte — so könnte man ungefähr die Verhältnis­ziffern 33 : 33 : 33 : 1 einsetzen. Was dem Unbefangenen an einer Fabrikgeschichte als die Hauptsache erscheinen möchte: eine anschauliche Darstellung der Entwicklung des Auf- und Ausbaues der konkreten Fabrik — das ist auch hier nur ein ganz unbedeutendes Einschießel. Die **Fertigung** ist, wie überall in der nämlichen Literatur, das Stiefkind der Darstellung; der Darstellung Augäpfel sind **Erfindung** und **Geschäft**. Auch im Bildnis erscheinen in all diesen Firmengeschichten nur die Männer, welche erfinden und verkaufen, obschon wohl nicht jeder Einzelne von ihnen ein Bahnbrecher gewesen ist. Der werktätigen Arbeit, die (vom Betriebsleiter bis zum Lehrling hinüber) tagaus tagein geleistet, und für deren Erzeugnisse der konstruktive Geist angestrengt wird, mit deren Erzeugnissen das Geschäft gemacht wird, flieht Mit- und Nachwelt höchstens im eiligen Vorübergehen ein recht dürftiges Kränzlein, verglichen mit den pompösen Lorbeerarrangements, die um Konstruktion und Geschäft gewunden werden.

Wir könnten die Beispiele beliebig fortsetzen; aber dann würde anstatt einer Anmerkung (die schon ausgedehnt genug worden ist) ein eigenes Buch herauskommen. Möchte diese Kritik, die wir geübt haben, dazu helfen, daß es anders werde! Und es steht nichts im Wege, daß es anders werde: am allerwenigsten das »Geschäftsgeheimnis«. Das einzige Geschäftsgeheimnis, das wirklich geheimnisvolle Kräfte in sich trägt, ist das lebendige Verhältnis der in einem Fabrikbetriebe miteinander arbeitenden Menschen zueinander. Dies kann (ähnlich dem Vertrauen einer Kundschaft) weder erkauf­ noch verraten werden. Auch vom kommerziellen Geschäftsgeheimnis hat man einstens geradezu magische Vorstellungen gehabt. Lilienthal beginnt das Vorwort zur 2. Auflage seiner »Fabrikorganisation, Fabrikbuchführung und Selbstkostenberechnung der Firma Ludwig Loewe & Co. in Berlin« (1914) mit dem bezeichnenden Satze: »Als diese Monographie vor etwa 6 Jahren der Öffentlichkeit übergeben wurde, erregte es bei einer großen Anzahl von Lesern Erstaunen,

daß eine Firma ihre durch jahrelange mühsame Arbeit aufgebaute Organisation, ihre Geschäftsgeheimnisse, preisgab.« Und er fährt etwas später fort: »Die Firma Loewe hat indessen keinen Schaden erlitten«, um freilich schließen zu müssen: »Leider ist dem in der 1. Auflage dieses Buches geäußerten Wunsch, daß auch Firmen anderer Fabrikationszweige in gleich mutiger Weise ihre Organisationseinrichtungen der Öffentlichkeit übergeben möchten, bis auf einige Bruchstücke, die in Fach- und Tageszeitungen ab und zu veröffentlicht wurden, niemand nachgekommen.« Nun, die Bruchstücke sind doch immerhin ein Anfang. Wann erscheint das Werk, in dem eine deutsche Firma auch ihre betriebstechnische Fabrikorganisation monographisch so erschöpfend zur Darstellung bringt? — Es würde einen Markstein in der Lösung des Fabrikproblems bedeuten: in der Lösung heißt das (wie im Text, S. 45 ausgeführt ist) der größten abendländischen Kultur-aufgabe der nächsten Menschenalter, die, mit Dr.-Ing. Peiseler zu reden (s. o.), nur auf dem Wege rücksichtsloser »Wahrheit und Klarheit« von allen und nach allen Seiten lösbar ist! Man höre hierzu endlich noch, teils mahnend, teils erklärend die Stimme eines Mannes wie Walter Rathenau, Die neue Wirtschaft (1918), S. 38: »Eine Industrewissenschaft gibt es noch nicht. Die Erfahrenen glauben, ihre schwer erworbenen Kenntnis nicht preisgeben zu sollen. Zudem ist die Hauptmacht unserer Industrie jung, im Durchschnitt längst nicht fünfzigjährig; sie hatte eben begonnen, systematische Erfahrung zu sammeln und nur zum kleineren Teil Zeit und Mittel gefunden, sie zu verwirklichen, während ein fast ununterbrochener Aufstieg auch das Unzulängliche gedeihen ließ und kaum das Brüchige, Sinnlose, Veraltete ausmerzte. Der Gedanke, ein Grundstück zu kaufen, Schuppen und Schornstein zu errichten und irgendetwas mit Maschinen und Öfen herzustellen, was vordem vom Ausland bezogen oder von Hand gemacht wurde, war noch vor einem Menschenalter so kühn und fruchtbar, daß auch ohne Rücksicht auf allgemeine Erwägungen der Versuch glückte; denn erst die spätere Verdichtung der Produktion und des Verbrauchs, der Wettbewerb im In- und Ausland fordert zum Nachdenken und Vergleichen auf.« S. 39: »Mit Recht rühmen wir uns unserer Fabrikationseinrichtungen, sie sind neuer, besser und durchdachter als in England, Frankreich und Belgien. Und dennoch: welche Erfahrungen würde man machen, wenn man sie Werk für Werk durchforschte«. . Und S. 41: »Diese Ersparnis (an Kohle) aber würde weit in den Schatten gestellt durch den Gewinn an Arbeit, Material und Transport, durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit und Umsatzmenge, wenn die Durchforschung und Reform sich zugleich auf Lage und Anlage, auf Einrichtung und Betrieb erstreckte.«

19) Ford Methods and the Ford Shops (by N. L. Arnold and F. L. Famote) in »Works Management Library«. Eine deutsche Ausgabe soll in Vorbereitung sein.

20) Die Bezeichnungen »Gruppenfabrikation« und »Serienfabrikation« bilden eigentlich kein logisch richtiges Gegensatzpaar. Gruppenfabrikation bezeichnet eine betriebstechnische Anordnungs-

weise der Fertigung, Serienfabrikation aber geht an und für sich nur auf den Umfang und die Beschaffenheit des Auftrages: von einer Fabrikationsserie spricht man in praxi (theoretisch ist leider noch keine brauchbare Umschreibung dieser Begriffe geschaffen), wenn eine größere Zahl gleichartiger Erzeugnisstücke anzufertigen ist. Diese Aufgabe kann sich an und für sich mit ganz verschiedenen betriebstechnischen Ordnungsformen vertragen — und sie findet ihre Verwirklichung in der Tat ebensowohl schon in noch ganz handwerklichen Formen wie in jener Ausbildung nebeneinander stehender Betriebswerkstätten, von denen je eine je einer speziellen Art von Verrichtungen dient (. . . reien: Fräseerei, Stepperei usw.). Serienfabrikation bildet einen ganz schwimmenden Übergang zwischen der reinen Einzelfertigung (z. B. im Kunsthandwerk) und der reinen Massenfertigung, die jahraus jahrein den gleichen, auch maßgleichen Artikel fertigt. Da aber die Aufgaben der Serienfertigung zuerst entscheidend die Werkstättenteilung jener erwähnten Art hervorgebracht haben, so kann man den Begriff der Serienfabrikation mit einem gewissen begrenzten Rechte auch auf die betriebstechnische Ordnung anwenden, die bei Serienanfertigung vorzugsweise zur Entwicklung kommt. Auf die Dauer ist es allerdings kaum wünschenswert, zwei im Grunde verschiedene, wenn auch praktisch zeitweilig fast identisch gewordene Dinge mit demselben Wort zu bezeichnen. Richtiger wäre es, dem Begriff der Gruppenfabrikation einen ihm logisch entgegengesetzten gegenüberzustellen, etwa den Begriff »Teilchenfabrikation«. Sehr anschaulich würde mir auch die Gegenüberstellung »Stromordnung« (= Gruppenordnung) und »Rieselordnung« erscheinen, da namentlich der letztere Begriff die Rieselbewegung der zahllosen Elementarteilchen durch die Fabrikabteilungen hindurch verdeutlicht und dem einheitlichen, alle Fertigungsnebenflüsse jeweils sofort in sich aufnehmendem Strom der Gruppe entgegengesetzt. Da ich mich aber nicht zuständig fühle, den praktischen Sprachsitten der Fabriktechnik vorzugreifen, so habe ich hier den Begriff »Serie«, wo es nötig wurde, verwandt, um das Gegenteil der Gruppe betriebstechnisch zu charakterisieren — gemäß der heutigen Praxis, wie z. B. Anm. 18, s. d. Stelle über die Motorenfabrik Deutz, sie zeigt.

21) Büchers Einteilung, die auch in zahlreiche Kompendien übergegangen ist (so z. B. übernommen von C. J. Fuchs in seinem Bändchen der Sammlung Göschen), findet sich in seiner »Entstehung der Volkswirtschaft« (3. Aufl. 1900), namentlich in den Abschnitten VII »Arbeitsvereinigung und Arbeitsgemeinschaft« und VIII »Die Arbeitsteilung«. Sie erfuhr entschiedene, in den Hauptsachen ablehnende Kritik durch Sombart (Der moderne Kapitalismus, 1. Aufl. 1902, Bd. I, S. 252 ff.). Die Lehrbedürfnisse meiner arbeitswissenschaftlichen Vorlesungen (seit 1906) ließen auch mich die Mängel der Bücherschen Kategorientafel bald spüren. In meiner 1912/13 veröffentlichten monographischen Untersuchung über »Die Arbeitsteilung im geistigen Leben« (Archiv f. Sozialwissenschaft u. Sozialpolitik, Bd. XXXV, S. 665—700 u. Bd. XXXVI, S. 79—124) schrieb ich: » . . . schon ein oberflächlicher Blick konnte erkennen lassen, daß die Bücherschen Formeln von vorn-

herein nicht mehr als ein systematisches Provisorium hätten bedeuten dürfen, eine erste Orientierung über die Vielgestaltigkeit der Arbeitsteilung, nicht aber deren begriffliche Fixierung. Und es ist keineswegs bloß vom Standpunkte einer sublimiert formalen Logik aus, sondern gerade auch in Ansehung der Bedürfnisse praktischer wissenschaftlicher Denkarbeit gemeint, wenn ich die von Bücher unterschiedenen Formen (Produktionsteilung, Berufsbildung, Berufsspaltung, Arbeitzerlegung und Arbeitsverschiebung) für gar nicht koordinierbar, für logisch heterogen erachte. Man braucht nur Begriffspaare wie Berufsbildung und Produktionsteilung, Berufsspaltung und Arbeitzerlegung zu bilden, um sich darüber sofort im klaren zu sein; da wird das eine Mal eine begrenzte arbeitsgeschichtliche Wirklichkeit, das andere Mal eine unbegrenzte soziologische Möglichkeit kategorisiert.« Auch mein eigener Verbesserungsversuch, wie ihn jene Arbeit unternahm, war nur ein Schritt auf dem Wege zur Klärung der arbeitswissenschaftlichen Grundbegriffe. Kein Einteilungsversuch solcher Art wird »logisch« ohne Rest aufgehen und befriedigen; darauf kommt es auch gar nicht an; das Wünschenswerte ist geleistet, wenn die geschaffenen Begriffe das Wesentliche auseinanderlegen und dadurch im Gewirr der konkreten Erscheinungswelt das Wesentliche unterscheiden helfen. Unter diesem Gesichtspunkte hat sich mir in den letzten Jahren für meine arbeitswissenschaftlichen Vorlesungen und Seminare die folgende Übersicht der unter dem Sammelnamen »Arbeitsteilung« einhergehenden Arbeitstatbestände bewährt:

I. *Teilung des Arbeitsprozesses* (»technische« Arbeitsteilung):

- 1) *Arbeits-Zerschneidung*,  
d. i. Zerlegung der Arbeit, die zu leisten ist, in mehrere gleichartige Bestandteile, weil das Ganze zu umfangreich ist, um bewältigt zu werden, z. B. Zusammenfügung eines Fußbodens aus vielen gleichartigen Stücken.
- 2) *A.-Gliederung*,  
d. i. Zerlegung der Arbeit in organisch abgegrenzte Längsabschnitte, z. B. Scheren, Spinnen, Weben, Färben, Nähen usw.; die Grundlage der historischen Berufsbildung.
- 3) *A.-Zerstückelung*,  
d. i. Zerlegung einer Arbeit in möglichst elementare Verrichtungen, »Atomisierung«, z. B. Feilen, Bohren, Fräsen, Hobeln, Polieren usw.; die Grundlage der fabrikmäßigen, maschinellen »Unterteilung« der Arbeit.

II. *Verteilung der Arbeitsanteile* (A.-Vereinigung, »gesellschaftliche« A.-Teilung):

- 1) *A.-Vereinigung*.  
Einer behält die verschiedenen Teile noch in seiner Hand, führt sie aber zu verschiedenen Zeiten (und eventuell an verschiedenen Orten) aus.
- 2) *A.-Häufung*.  
Viele arbeiten an einer gleichartigen Arbeit, um sie zu bewältigen (Mähen, Bauen usw.); entweder im Nebeneinander:

A.-Verkettung: oder im Nacheinander: A.-Ablösung (oder A.-Schichtung).

3) A.-Ergänzung.

Viele arbeiten so, daß jeder ein andersartiges Stück der Gesamtarbeit ausführt.

III. *Zusammenfassung der ge- und verteilten Arbeit* (A.-Integration):

1) A.-Einteilung (oder auch: A.-Übersicht).

Der Arbeitende ordnet seine Arbeit nach einem Plan räumlich, zeitlich und technisch.

2) A.-Aufsicht.

Die in Häufung oder Ergänzung Arbeitenden werden von anderen eingestellt, angeleitet, kontrolliert usw., damit mit möglichst geringem Raum-, Zeit- und technischem Aufwand das bezweckte Ganze wirklich herauskomme.

3) A.-Leitung.

Die technische und gesellschaftliche Teilung der Arbeit wird von besonderen Persönlichkeiten entworfen, berechnet, organisiert, verwertet.

Der bezeichnendste Unterschied dieser Tafel von derjenigen Büchers und auch von meinem Vorschlag von 1913 liegt nicht in den terminologischen Abweichungen, sondern in der Aufstellung der Gruppe III, mit ihren drei Unterformen, wodurch wichtige, entscheidende Tatbestände der Arbeit und gerade der modernen Arbeit überhaupt erst zur kategorialen Erfassung gelangen. Ich weise darauf hin, daß es nichts geringeres ist als das Betriebsproblem der menschlichen Arbeit, das in dieser Gruppe III steckt, denn der Betrieb ist ja nichts anderes als die bewußt geordnete Zusammenfassung der technisch »unterteilten« und gesellschaftlich verteilten Arbeit in ein neues, zielsicher und mittelsparsam verfahrenes Ganzes. Da das Betriebsproblem aber zugleich ein Revolutionsproblem darstellt (vielleicht das wichtigste aller Revolutionsprobleme), so überrascht es nicht, in den (längst vor der Revolution) entworfenen drei Unterformen von III auch die wichtigsten Tendenzen, die heute den Tag bewegen, wiederzufinden: Das Streben nach Reform der Aufsicht, nach Anteil an der Leitung und nach Erweiterung der Übersicht. Daß die Menschen nach dem Höchsten zuerst langen und das Nächstliegende zuletzt erfassen, kehrt auch hier als Erfahrung wieder: am lautesten und stürmischsten fordert die Arbeiterschaft der modernen Fabrik ihre Beteiligung an der Leitung, am wenigsten beschäftigt sie sich mit der Aufgabe einer Erweiterung der Übersicht über ihre eigene Arbeitsleistung.

Ob überhaupt Integration, d. h. geordnete Wiederzusammenfassung eines Differenzierten, im Bereiche der Arbeit besteht und in welchem Ausmaße — dies wird man bei arbeitsgeschichtlichen Betrachtungen als ein wesentliches Kriterium eines »Zeitgeistes« erkennen. Sie braucht nämlich nicht oder nur begrenzt zu bestehen. Unsere letzten Menschenalter kennzeichnen sich dadurch, daß privatwirtschaftlich sehr hohe und straffe Integrationen der gewerblichen Arbeit aus-

gebildet wurden (zunehmende »Rationalisierung« der »Betriebs«führung), während volkswirtschaftlich das Zusammenspiel der differenzierten Leistungen sich selber überlassen blieb oder höchstens an einzelnen Punkten bestimmten Einzel- oder Gruppeninteressen gemäß reguliert wurde. Gegen diesen Zustand wenden sich bekanntlich die heutigen »Planwirtschaftler«. Sie wollen das privatwirtschaftlich selbstverständlich Gewordene nun auch volkswirtschaftlich einführen, die Produktion organisieren (Rathenau, Möllendorff-Wissell), dem Grad der Differenziertheit auch hier (und bis zu weltwirtschaftlichen Dimensionen) einen Kosmos der Integration, der einsichtig ordnenden Zusammenfassung gegenüberstellen. Wie stark die Tendenz zur höchsten Integrationsform differenzierter Arbeit, zur Arbeitsleitung, sich auch im Bereiche der eigentlich geistigen Arbeit im letzten Menschenalter entwickelt hat (während hier vorher von einem »Betrieb«, einer ordnenden Zusammenfassung der arbeitsteiligen Leistungen kaum die Rede war), habe ich in der oben angeführten Untersuchung »Die Arbeitsteilung im geistigen Leben« ausführlich dargetan. Daß aber demgegenüber in den revolutionären Strömungen unserer Tage, namentlich den syndikalistischen Schattierungen, auch genau umgekehrte Triebkräfte wirksam sind (mehr oder minder bewußt und klar wirksam sind), die einem Wiederabbau der betrieblichen Integration überhaupt und einer Fundierung der differenzierten Arbeit auf freie »Gemeinschaftsgesinnung« als einziger Ordnung zustreben, braucht kaum erwähnt zu werden.

Wissenschaftsfremde Gemüter haben an einer »Einteilung« oft auszusetzen, daß sie auseinanderreiße, was in Wirklichkeit untrennbar verbunden sei. Es ist nun gerade die Aufgabe der wissenschaftlichen Erkenntnis, die Wirklichkeit geistig zu vergewaltigen, indem sie trennt und verbindet, was dort verbunden oder getrennt ist — nach Prinzipien, die hier nicht zu erörtern sind. In unserem Falle aber muß betont werden, daß die drei Hauptabteilungen unserer Tafel der Arbeitsteilung Tatbestände verzeichnen, die zwar häufig und meist auch aus gewissen inneren Gesetzmäßigkeiten heraus, aber keineswegs immer einander bedingen. Technische Differenzierung, soziale Verteilung und Integration der Arbeit sind nicht etwa wie die »Seiten« einer Wölbung (ein beliebtes Bild!), deren konkave zugleich die konvexe einschließt, sondern sie können recht unabhängig voneinander, jede ohne die andere, in der geschichtlichen Wirklichkeit der menschlichen Arbeit vorkommen. Es gibt Arbeitsgliederungen bestimmter Abgrenzung, deren Abschnitte dennoch in einer Hand vereinigt bleiben, es gibt die weitgehende Austeilung von technisch ganz undifferenzierten Leistungen an Viele, es gibt straffe Betriebsordnung bei arbeitsteiliger Primitivität und lockere (wie in unserer nationalen oder Weltproduktion!) bei höchster Differenziertheit und Verteiltheit der Leistungen. Es würde viel zu weit führen, die arbeitsgeschichtlichen Beispiele, die ich in meinen Vorlesungen dafür beizubringen pflege, hierher zu setzen. Aber im großen ganzen drängt freilich fortschreitende technische Differenzierung der Arbeit zu immer verwickelterer sozialer Zuteilung, und beides zu immer bewußter geordneter Integration in »Betriebs«formen. Insofern sind

Teilung, Verteilung und Integration drei Entfaltungsseiten am Phänomen der Arbeit, deren Wechselspiel uns aber gerade durch die Fähigkeit ihrer Unterscheidung erst in seinem ganzen Reiz zum Bewußtsein gebracht wird. Taylorismus und Planwirtschaft erscheinen damit in der Tat als Versuche, auf verschiedene Weisen letzte Konsequenzen aus einem bestimmten Grade von erreichter Arbeitsteiltheit und -verteiltheit zu ziehen: sind sie doch auf die Spitze getriebene Steigerungen des Betriebsgedankens, der Taylorismus mehr in technischer, die Planwirtschaft mehr in ökonomischer Ausrichtung. Aber gerade diese zwei Bewegungen zeigen, wie groß der Freiheitsspielraum jedweder »Tendenz« in einer geschichtlichen Entwicklung bleibt! Denn Taylorismus und Planwirtschaft sind doch in einzelnen Köpfen ausgedachte Forderungen an die Entwicklung, sie sind nicht etwa naturnotwendig aufgetretene Zustände der Entwicklung selber. (Gerade auch deswegen, wegen ihrer »Künstlichkeit«, werden sie ja von vielen bekämpft.) Ob die Entwicklung der gewerblichen Produktion »von selber« zu so straffen und weitreichenden Integrationen der Differenzierung geführt hätte, wie Taylor oder Rathenau-Möllendorff sie verlangen, ist durchaus ungewiß. Und ob die Entwicklung überhaupt in der Richtung »immer weitergehende technische Arbeitsteilung — immer verwickeltere, spezialisiertere soziale Arbeitsverteilung — immer straffere, schematischere betriebliche Integration« geradlinig weitergehen wird, ist ebenso ungewiß. Vielmehr ist auf den verschiedensten Gebieten materiellen und geistigen Schaffens eine Art Betriebsmüdigkeit und eine Sehnsucht nach freierem Sich-Verlassen auf die »natürliche« Gemeinschaftslebendigkeit verspürbar; so ungewiß es wiederum ist, ob diese »Stimmung« zu praktischen Auswirkungen führen kann und wird. Wie eine Lockerung der geordneten, betrieblichen Arbeitsleitung allerdings mit fortschreitender technischer Arbeitsteilung in Einklang gebracht werden könnte — und ob da nicht privatwirtschaftlich das eintreten müßte, was die Planwirtschaftler der nationalökonomischen Planlosigkeit zur Last legen — die Anarchie der Produktion: das gibt jedem Denkenden ernstlich zu denken, wenn er nicht von vornherein den Kinderglauben Tolstojs (und mancher Syndikalisten) teilt, daß auch die arbeitsteilige Fertigung bei gutem Willen aller schon von selber den Kosmos einer Bedarfsdeckungswirtschaft aufbauen werde. Die nächsten Menschenalter werden jedenfalls sehr interessante Entscheidungen darüber bringen, ob unsere Tafel der Grundformen von Arbeitsteilung zugleich die Tafel eines arbeitsgeschichtlichen Gesetzeszusammenhanges ist. Ich wollte nur auch an diesem Beispiele einmal zeigen, wie wenig die immer als trocken verschrieene »Systematik« diesen Vorwurf verdient und wie leicht sie es hat, von ihren Einteilungsprinzipien aus die innersten und aktuellsten Probleme ihrer Tatbeständlichkeiten zu beleuchten und zu erleuchten.

Im übrigen muß ich den Leser auf die beiden nächsten Veröffentlichungen der »Sozialpsychologischen Forschungen« verweisen, in denen beiden das Problem einer Verinnerlichung der betrieblichen Integrationsmöglichkeiten moderner gewerblicher Arbeit in besonderen Wendungen



aufgenommen, untersucht und (wie ich hoffe) wenigstens teilweise beantwortet werden wird. Denn nicht so in der Steigerung der betrieblichen Arbeitsintegration an sich, als in ihrer Veräußerlichung ist wohl eine Ursache der kritischen Gärungen zu suchen, welche auf diesem und manchem anderen Gebiete sich wider die »Betriebsamkeit« der letzten Menschenalter abendländischer Entwicklung heute entfaltet haben.

22) Das heißt in so kleinen Änderungseinheiten, daß die Erscheinung der Stetigkeit erzeugt wird. Mit der Bedeutung des Infinitesimalbegriffs für die Arbeitswissenschaft wird das 3. Heft der »Sozialpsychologischen Forschungen« (W. Hellpach, Planwerk) sich in einem seiner Abschnitte auseinandersetzen.

23) Rothacker, Das Verdingungswesen (1919) klebt viel zu einseitig an den verwaltungstechnischen Schäden der Submission, in seiner Darstellung wie in seinen Reformvorschlägen.

Nach der Begründung des »Forschungsinstituts für rationelle Betriebsführung im Handwerk« zu Karlsruhe (dessen Vorstand ich angehöre) hat sich sehr bald gezeigt, daß die krasseste Unrationalität der Produktion beim Handwerker auf dem kalkulatorischen Gebiete liegt. Für die Vergebungsarbeiten bedeutet es, wie sich auch hier erwies, einen besonderen Nachteil, daß viele Handwerker über die Zeit, die ein Fertigungsvorgang beansprucht, sich niemals genaue Rechenschaft geben, diese Zeit daher niemals als ein verlässliches Element in ihre Kalkulationen einsetzen können. Die sprichwörtliche Unpünktlichkeit namentlich des Handwerkers älteren Stils hängt wohl auch mehr mit dieser Unfähigkeit zu einer verlässlichen Produktionszeitschätzung als mit Charakterfehlern, wie Lässigkeit oder dergleichen zusammen. (Vgl. i. d. »Veröffentlichungen zur Hauptversammlung« 1921 des obengenannten Instituts insbes. die instruktiven Beiträge von Dr. Bucerus und Dipl.-Merc. Rößle S. 3—34.)

24) Entscheidende Aufschlüsse hierüber bei Bücher, Arbeit und Rhythmus. Die Tragweite seiner Befunde und Ausdeutungen ist vielfach angezweifelt worden. Natürlich spielt in diesem bahnbrechenden Werke, wie in aller Geschichtsforschung, Auffassung und Auslegung eine große Rolle; »naturwissenschaftlich« exakt läßt sich das Motivationsleben verflössener Kulturen und tiefstehender Völker beim besten Willen nicht untersuchen. Schöpferische Problemstellungen müssen auch, um sich überhaupt einmal durchzusetzen, zunächst einseitig ausgerichtet werden. Aus Büchers Belegen scheint mir hervorzugehen, daß viele Arbeitsgesänge nicht um des »Rhythmus« willen da sind, sondern als Ergebnis, Ausdruck oder Bindemittel (meist wohl als alles Dreies zugleich) der Arbeitsgesellung; die Rhythmisierung tritt dann oft als ein psychophysisches Gewürz hinzu, das in kleineren oder größeren Zutaten verwendet wird und bald mehr den Geschmack an der Leistung, bald mehr an der Gesellung zu heben bestimmt oder geeignet ist. Eine soziologisch und psychologisch ausschöpfende Monographie der geselligen Arbeit, ihrer Triebfedern, Erscheinungsformen und Wirkungen, gibt es nach meiner Kenntnis in der zugänglichen internationalen Literatur nicht. Es wäre ein prächtiger Stoff für eine Habilitationsschrift!

25) In diesem Sinne ist das eherne Lohngesetz vor allem richtiger als die (ihm verwandte) Verelendungslehre, in der die Behauptung eines stetigen relativen Sinkens der proletarischen Lebenshaltung enthalten ist. Das eherne Lohngesetz schließt eine absolute und auch relative materielle Hebung der Fabrikarbeiterschicht nicht aus; es besagt nur, daß diese Hebung (der Schicht als solcher) niemals die proletarische Schranke niederbricht, d. h. daß sie nicht weit genug geht, um dem Fabrikarbeiter im Durchschnitt eine (wenn auch karg) zureichende eigene Sicherstellung seiner wirtschaftlichen Existenz bei Arbeitsausfall, Krankheit, Invalidität, Alter, eine Sicherstellung der wirtschaftlichen Existenz seiner Familie bei vorzeitigem Tode und eine Bereitstellung von Mitteln für den Aufstieg seiner Nachkommenschaft zu gewährleisten: also jene wirtschaftlichen Garantien, welche für die »plebejische« Kategorie der »kleinen Leute« (Handwerker, Krämer, Kleinbeamenschaft u. dgl.) im großen ganzen, wenn auch sehr bescheiden, vorhanden sind. In diesem Sinne, das ist gar nicht zu leugnen, galt das eherne Lohngesetz auch im letzten Menschenalter noch für das Gros der Industriearbeiterschaft (die heutigen abnormen Verhältnisse lassen wir außer Betracht). Warum es gilt? ist eine Frage für sich; vor allem also, ob der Proletarier reines Objekt dieses »ehernen« Gesetzes sei, ob Industriewirtschaft auf der Grundlage des Privateigentums an Produktionsmitteln und der privatwirtschaftlichen Profitation notwendig jene Schranken für den materiellen Arbeitsertrag des Arbeiters aufreichte, oder ob der Mangel an privatwirtschaftlicher Ökonomie auf seiten des Arbeiters (zu frühe Heirat und Fortpflanzung, schrankenlose Fortpflanzung, minderwertige Haushaltsführung, Sparunlust) eine ursächliche Komponente fürs Gelten des ehernen Lohngesetzes darstelle, wobei dann auch erst wieder zu untersuchen wäre, ob dieser Mangel ein unvermeidliches psychologisches Wesensmerkmal einer so gearteten Existenz wie derjenigen des Lohnarbeiters, oder ob er etwa irgendwie verschuldet, ein Produkt von Unwissenheit, Fahrlässigkeit oder Böswilligkeit und demnach unter Umständen behebbar sei. Das zweite haben bekanntlich die manchesterlichen Sozialpolitiker, von Schulze-Delitzsch bis zu Eugen Richter, das erste ihre sozialistischen, besonders marxistischen Widersacher behauptet. Einen innersten Kern des leidenschaftlichen Streites um den sozialistischen »Revisionsismus«, wie er um die Jahrhundertwende entbrannt war, bildet ja die Besorgnis der orthodoxen und demagogischen Sozialisten, der »praktische Reformismus« der Gewerkschafts- und Genossenschaftsbewegung samt seinen theoretischen Auswertungen könne zur theoretischen These und zum praktischen Resultat einer möglichen Entproletarisierung auf kapitalistischem Boden führen, d. h. zu einer Überwindung des ehernen Lohngesetzes aus den eigenproletarischen Kräften einer solideren privaten Daseinsökonomie des einzelnen Arbeiters heraus: Verkleinbürgerlichung (»Plebejisierung«) des Proletariats war das Schreckgespenst — die drohende Möglichkeit des Faktums solcher Verkleinbürgerlichung wohl im innersten Herzenskammerlein noch mehr als die Predigt eines Ideals der Verkleinbürgerlichung. — Zur theoretischen

und systematischen Wertung der Lassalleschen Ideen, die er selber ja mehr aphoristisch produziert hat (darin, wie in der Leidenschaft seines Wollens, aber auch seiner Eitelkeit, seiner Maßlosigkeit und mancher praktischen philiströsen Konventionsgebundenheit, eine Nietzsche-ähnliche Figur) vgl. die wohlabgewogenen kritischen Einleitungen Eduard Bernsteins in seiner Ausgabe von »Ferdinand Lassalles Gesammelten Reden und Schriften«; für unsere Themen hier besonders Bd. III (1919) S. 9ff. und speziell S. 28/29, wo Bernstein urteilt: »Eines bleibt darum doch bestehen: die Lage des Arbeiters unter solchen Wirtschafts- und Rechtszuständen, wie sie eben geschildert wurden, d. h. wo der Arbeiter ganz von der individuellen Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt abhängt, wird durch das Lohngesetz in der Lassalleschen Fassung im wesentlichen zutreffend gekennzeichnet. Es hatte nicht die absolute ökonomische Wahrheit, aber es hatte, was wichtiger war, die sozialstatistische Wahrheit der Epoche für sich.« Man könnte dazu übrigens noch die kritische Frage stellen, was denn eine »absolute ökonomische Wahrheit« sei und wo es sie gebe.

Lassalle selber, der, sonst ein maßlos Selbstgefälliger, in der Würdigung der Vorarbeit wahrhaft großer Denker von gradezu vorbildlicher Selbstbescheidung war, hat sich niemals als den »Entdecker« jenes »Gesetzes« bezeichnet, sondern die Urheberschaft der klassischen Volkswirtschaftslehre des 18. Jahrhunderts wiederholt dargetan und betont. Wenn H. Oncken in seiner Biographie (»Lassalle«, 1904) es (S. 268ff.) so darstellt, als habe Lassalle ein an sich unhaltbares »Gesetz« wesentlich aus demagogischen Motiven gepredigt, so scheint mir das doch nicht den Kern der Sache zu treffen. Wir werden ihn auch für Lassalles Motivation viel eher auffinden, wenn wir im »ehernen Lohngesetz« überhaupt kein spezifisch volkswirtschaftliches oder gar »kapitalistisches« Produktionsgesetz erblicken, sondern es auf seinen letzten kulturgeschichtswissenschaftlichen Gehalt untersuchen. Das heißt: ist »Kultur« überhaupt immer nur dadurch möglich gewesen, daß eine »Masse«, der überwältigende Teil eines Volkes, dauernd innerhalb der Grenzen dürftiger Existenzfristung verblieb? Ist also das eherne »Lohn«gesetz ein ehernes Ertragsgesetz schlechthin, das, nur in gewandelten Erscheinungsformen, für alle möglichen sozialen Strukturen gilt, und muß es den Vielen (Nietzsche sagte, mit einer wohl unbewußten Anspielung an Malthus und seine Übervölkerungshypothese: den »Viel-zu-Vielen«) erbärmlich gehen, damit es einigen Wenigen so gut gehen kann, wie kulturschöpferisches Wirken dies verlangt? Ist die im Rackern darrende Masse (um abermals einen Nietzsche-Aphorismus zu variieren) stets ein notwendiger Umweg, um zu ein paar in Muße schöpferischen Menschen zu kommen? Ist der »Luxus« der »sinnenden Arbeit« (wie ein heutiger Betriebswissenschaftsführer, Schlesinger, sich gern ausdrückt) nur möglich auf dem Fundament der Notdürfte »schaffender Arbeit«? Lassalle war als Theoretiker ja überhaupt kein Nationalökonom, sondern recht eigentlich ein Kulturphilosoph; besteht vielleicht im volkswirtschaftlich Unhaltbaren seines Lohngesetzes gerade dessen kulturphilosophisch, ja kulturgeschichtswissenschaftlich Gültiges? Ich

kann das Unbeweisbare natürlich nicht beweisen, aber es scheint mir wahrscheinlich, daß Lassalle bei längerer Lebens- und Wirkensentfaltung aus der Enge des Arbeiterdemagogen in die Weite des Kulturreformators großen Stils getreten wäre und dann auch diese Problematik seines Lohngesetzes erkannt und ergriffen hätte; wie ich empfinde, daß sie unbewußt und doch mitbestimmend schon durch den Geist seines »offenen Antwortschreibens« vom 1. März 1863 schimmert. Die Bejahung jener Fragestellungen aber bedeutet keineswegs einen massenverachtenden Kulturpessimismus. Ist es ein unabänderliches Gesetz, daß menschliche Kultur die notdürftig entgoltene Mühsal vieler voraussetzt; zerbricht an dem Unterfangen, diese Notdurft grundsätzlich aus der Welt zu schaffen, die Kultur, um nach langen Wehen einer neuen Platz zu machen, die sich wieder jenes Fundament gesichert hat: so verdoppelt diese harte Tatsache die Pflicht, das mühselige Schaffen der Massen mit so viel befriedigendem Gehalt wie nur möglich zu erfüllen, gleichzeitig auch den Emporstieg jedes, der mehr wert ist als Masse, aus der Masse heraus zu sichern. Die Probleme der »Hebung« der Industriearbeiterschaft sind dann freilich keine rein ökonomischen — überhaupt letzten Endes viel weniger ökonomische als psychologische, und daß das Fabrikproblem als psychologisches lösbar sei, davon bin ich überzeugt, während es mir als ökonomisches unlösbar erscheint. Mit anderen Worten: ich halte es für ausgeschlossen, daß sich jemals auf die Dauer irgendeine kulturwertige Produktionsform herstellen läßt, in der es allen Beteiligten materiell gleich gut oder überhaupt »gut« geht; aber ich halte für möglich (und für uns »aufgegeben«) die Herstellung einer kulturwertigen (und eben damit erst im höchsten Sinne kulturwertigen) Produktionsform, in der es allen Beteiligten innerlich so gut geht, wie es erforderlich ist, damit ein Mensch Dürftigkeit (und übrigens genau so Überfluß!) aushalte, ohne wesentliche Beschädigungen seines ganzen Menschen davonzutragen. Die Krisen, von denen unsere Zeit geschüttelt wird, werden nur durch seelische Neuverknüpfungen des Menschen mit seiner Arbeit, nicht durch noch so blendende materielle überwunden werden. Daß es aber auf Überwindung, nicht auf Beschwichtigung ankommt — das braucht man an der Wende von 1921 auf 1922 niemandem mehr auseinanderzusetzen. Ich beschließe diesen Exkurs über das eherne Lohngesetz, indem ich auf dessen Geltungstragweite einen Satz anwende, den H. Oncken in seinem »Lassalle« (1. Aufl., S. 175) auf den berühmten § 7 des »Systems der erworbenen Rechte« gemünzt hat: »Daß die Klausel Lassalles«, schreibt er da, »juristisch« zureichend fundiert sei, hat mir nicht einleuchten wollen, daß aber ein tiefer, durch die Weltgeschichte gerechtfertigter philosophischer Sinn in ihr ruht, läßt sich nicht bestreiten«. Es wäre nur »juristisch« durch »national-ökonomisch« zu ersetzen. — In die hartnäckige Tendenz zur »ewigen Wiederkehr«, die dem »ehernen Lohnsatz« des Fabrikarbeiters, auch nach zeitweiliger scheinbarer Überwindung innewohnt, gibt einen nütternen, rein sachlich-statistischen Einblick u. a. die monographische Untersuchung des früheren Vorstandes der badischen Fabrikinspektion

Tafel der Elementarformen von Arbeitsfreude.

Vor dem Leistungsprozeß	Im Leistungsprozeß			Nach dem Leistungsprozeß
Eignungsfreude	Schaffensfreude	Übungsfreude	Erzeugungsfreude	Lohnfreude
Entweder objektiv (Gefühl des Berufenseins, der Gabe und dgl.) oder subjektiv (Trieb, Neigung, Liebe zu bestimmten Leistungen) oder beides verbunden (der ideale Fall!).	Alle Lustformen, die durchs Tätigsein als solches erzeugt werden («motorische Lustregungen»); zwei Sonderformen sind: a) Rhythmuslust, b) das Schaffensfieber (im motorisch erregten Stadium der Ermüdung).	Die durch das Spüren des Leistungsfortschritts erzeugte Befriedigung (konkret in den Gemütsbewegungen des Eifers, Ehrgeizes, Stolzes u. dgl.)	Die Freude am Leistungsergebnis (nicht seiner Ausnutzung oder dgl.) in seiner Quantität oder Qualität.	Entweder der materielle Arbeitsnutzen: (Lohn, Verdienst, Profit, Gegen-gabe, Verzehr usw.) oder der ideale (Lob, Anerkennung, Auszeichnung, Ruf usw.) oder Mischformen (Ausruhenkönnen — z. B. die Feierabendfreude!).

Karl Bittmann, Arbeiterhaushalt und Teuerung (1914), die er unterm Eindruck der etwa 1908 einsetzenden starken neuen Geldentwertung und ihrer empfindlich fühlbaren Folgen für die Lebenshaltung der fabrikarbeitenden Massen angestellt und herausgegeben hat. Es macht die Schrift so wohltuend und wertvoll, daß sie alle soziale Rhetorik vermeidet und die arbeiterhauswirtschaftlichen Auswertungen ihrer Feststellungen fast ganz dem aufmerksamen Leser überläßt.

26) Die Untersuchung des Phänomens der Arbeitsfreude ist bisher äußerst dürftig. Bücher hat, obschon das ganze Problem namentlich in »Arbeit und Rhythmus« enthalten ist, keine Analyse des seelischen Tatbestandes »Arbeitsfreude«, eines sehr komplexen, ganz und gar nicht elementaren Tatbestandes, unternommen. Ebensowenig Herkner in seinem bekannten Vortrage (»Die Bedeutung der Arbeitsfreude in Theorie und Praxis der Volkswirtschaft« [1905]), der im wesentlichen nur dem Vorhandensein oder Geschwundensein des komplexen Tatbestandes unter verschiedenen Arbeitsbedingungen nachgeht. Ebensowenig Levenstein in seiner Enquete (Frage 2<sup>2</sup>: »Macht Ihnen Ihre Arbeit Vergnügen oder haben Sie kein Interesse

an derselben?«), sowie S. 44—52, und ebensowenig Münsterberg, z. B. dort wo er sich (in »Psychologie und Wirtschaftsleben«, 1911, vgl. auch meine ausführliche Anzeige darüber in der Zeitschrift für angewandte Psychologie, Bd. VIII, S. 567—583) S. 113ff. recht ausführlich über die Frage der Arbeitsmonotonie ausläßt. Meine eigene Absicht, meiner monographischen Untersuchung über »Die Arbeitsteilung im geistigen Leben« (Archiv für Sozialwissenschaft, Bd. 35/36) eine ebensolche über »Kategorien und Elemente, Struktur und Dynamik der sogenannten Arbeitsfreude« folgen zu lassen, wurde in den Anfängen der Niederschrift durch den Kriegsausbruch vereitelt. Seit etwa 1912 gebe ich in meinen arbeitswissenschaftlichen und sozialpsychologischen Vorlesungen vorstehende Übersicht (s. S. 140!).

Es handelt sich dabei nicht etwa um systematische Spielerei. Vielmehr läßt schon eine oberflächliche Kenntnisnahme von den hier unterschiedenen Elementarformen der Arbeitsfreude erkennen, daß die Bedeutung der einzelnen Formen für die Gesamtleistung, die arbeitsgeschichtliche und arbeitstechnische Wertigkeit, die Möglichkeit der Wiedererweckung oder Steigerung durchaus verschieden sind, je nachdem es sich um die Schaffensfreude, die Eignungsfreude, die Lohnfreude oder eine andere Form. oder je nach der Mischung mehrerer Formen, um die es sich handelt. Wer immer das viel mißbrauchte Schlagwort: Wiedererweckung der Arbeitsfreude — im Munde führt, müßte sich und uns Rechenschaft darüber ablegen, welche Arbeitsfreude er verloren oder verkümmert glaubt und welche er wiedererwecken zu können meint. Erst dann läßt sich das Wie? und die Chance des Erfolges ernsthaft prüfen.

27) Die Darstellung dieses Entwicklungsprozesses siehe bei W. Sombart, Der moderne Kapitalismus (schon in der 1. Aufl. 1902) z. B. Bd. I, Kap. 8 »Begriff und Wesen des Kapitalismus« und Bd. II, Kap. 4 »Der neue Stil des Wirtschaftslebens« (das als Motto den Fontaneschen Satz trägt: »Früher war man 300 Jahre lang ein Schloßherr oder ein Leineweber; heute kann jeder Leineweber eines Tages ein Schloßherr sein«), sowie Bd. II, Kap. 20; ferner in Sombarts »Deutscher Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert« (1903), z. B. (neben anderen Partien) S. 79. wo es heißt: »Dem Wesen kapitalistischer Organisation völlig fremd ist die höchst persönliche, individuell-isolierte Werkerschöpfung des einsamen Arbeiters«, am ausführlichsten endlich in Sombarts »Bourgeois« (1913), besonders in dem 13. Kapitel »Der moderne Wirtschaftsmensch«, sowie in den Ausführungen über die Verselbständigung des ökonomischen Rationalismus auf S. 446ff. — Natürlich hat nicht jede Unternehmung tatsächlich den Branchencharakter abgestreift; dies wäre ja widersinnig, da doch eben konkrete Konsumgüter produziert werden müssen. Aber ein Blick auf eine Todesanzeige eines vielfältigen Aufsichtsrates genügt ja, um die »Debranchierung«, vom Standpunkte der Unternehmungsmotive aus gesehen, als Tendenz der modernen Weltwirtschaftsschöpfungen zu illustrieren. Den Aktionären, heute ja Besitzer eines erheblichen Teils der großgewerblichen Produktion, ist es letzten Endes

gleichgültig, was produziert wird, und allein wesentlich, wie, d. h. mit wieviel Gewinn produziert wird. Der Lebensgang eines Mannes wie Lingner in Dresden, der nacheinander die verschiedensten Erzeugnisse auf den Markt brachte, bis das »Odol« endgültig »einschlug«, und der dann den bis dahin ungekannten und der Menschennatur an sich doch wohl nicht immanenten Odolbedarf der abendländischen Menschheit »organisierte«, ist für die letzten Folgerungen der amerikanischen Formen des Kapitalismus sehr charakteristisch. Auch die großartige Raschheit, mit der die großen waffenfabrizierenden Betriebe nach der deutschen Entwaffnung sich auf ganz andere Produktionszweige »umzustellen« vermocht haben, wäre ohne die Branchenindifferenz, die zum Wesen der großgewerblichen Unternehmung der Neuzeit gehört, gar nicht denkbar. Früher — z. B. an der berühmten mittelalterlich-neuzeitlichen Grenze! — gingen Produktionszweige, denen der Rohstoff- oder Absatzmarkt genommen wurde, einfach zugrunde, ihre Inhaber meist im ganz physischen Sinne mit. Heute sehen wir, daß von der Debranchierung auch die kleinen Leute ergriffen werden; was sich sowohl im Spekulationserwerb, der immer tiefer in die Massen frißt, wie in der Leichtigkeit des gewerblichen Berufswechsels kundgibt (welch letzterer von den Fanatikern der Berufseignungsauslese ganz einseitig und beweislos auf mangelnde Berufseignungen zurückgeführt wird) (vgl. a. Anm. 42, Schlußsatz).

28/29) Über die heutigen Stimmungen und Strebungen in der englischen Arbeiterschaft unterrichtet übersichtlich die Abhandlung von Dr. T. Kassowitz, »Die Entwicklung der englischen Betriebs- und Wirtschaftsverfassung« im Archiv für Sozialwissenschaft 1920 (Bd. 48), Heft I. Dem Kenner des klassischen Werkes der Webbs (s. Anm. 44) konnte es nicht zweifelhaft sein, daß für den englischen Trade-Unioner die Tarifffrage, d. h. die Lohnforderung, in den Mittelpunkt seines Daseins und seiner Daseinsverbesserungsbestrebungen getreten war. Ganz natürlich; nebelhafte Menschheitserlösungsphantasien werden am ehesten auf dem Boden der wirklichen Verelendung wachsen, oder in den gärenden Köpfen der Jugend — die »gehobene« Masse der altersreiferen Facharbeiterschaft wird verständlicherweise einer höchstmöglichen Steigerung ihrer materiellen Hebung und der Erweiterung der Muße für die Auswirkung ihres Menschentums, mit anderen Worten den Losungen »möglichst hoher Lohn« und »möglichst kurze Arbeitszeit« zugänglich sein. Daß diese Losungen noch in dem jüngsten gigantischen Kampfe des sogenannten englischen Gewerkschafts»dreibundes«, der Berg-, Bahn- und Transportarbeiter, durchaus im Vordergrund standen, ergibt sich auch aus Kassowitz' Darstellung dieses Ringens. Daneben treten neuerdings auch Tendenzen hervor, die auf eine größere Übernahme produktiver Mitverantwortlichkeit abzielen; es ist das, was als »Gilden-Sozialismus« bezeichnet und von Kassowitz besonders an dem konkreten Programme der »Whitley-Räte« veranschaulicht wird. Eine rechte Vorstellung, wie weit der Arbeiterschaft selber und welchen ihrer Gruppen (sozialen Schichten, Lebensaltersschichten, Berufsgruppen od. dgl.) diese Ge-

dankenkomplexe, richtiger Willensausrichtungen, entstammen, oder ob sie vorläufig mehr Produkte des Führerintellekts sind, ist vorläufig noch nicht zu gewinnen. In praxi dürfte wohl auch die Nationalisierungsforderung, unserer »Vollsozialisierung« entsprechend, genau wie diese in der Arbeiterseele am stärksten mit den Vorstellungen von hohem Lohn und kurzer Arbeitszeit, Urlaub und Pensionierung (und bei uns: Beamtenansehen) assoziiert sein. Man muß ja zwischen der Ideenwelt führender Köpfe und den Motiven, aus denen heraus diese Ideen von den Massen aufgenommen werden, bei einer sozialpsychologischen Würdigung geistesgeschichtlicher Bewegungen sehr wohl unterscheiden. Wieweit des gildensozialistischen Schriftstellers Cole (»Selfgovernment in Industry«, 1917) geflügelt gewordenes Wort: »Die Massen sind nicht Sklaven, weil sie arm, sondern arm, weil sie Sklaven sind« — schon eine entsprechend werkidealistische Gesinnung der Massen neben die zweifelsohne heute noch vorherrschende lohnmaterialistische gesetzt hat, welche bestimmt sein möchte, diese letztere allmählich von innen heraus abzubauen, liegt im Dunkel; ich vermute, doch erst ganz spurenweise. Über die massenpsychologische Lage in den Vereinigten Staaten liegen einheitlich auswertbare Darstellungen aus der jüngsten Zeit (die bei dem dort noch stark dominierenden Individualismus der Gesinnung auch sehr viel schwerer zu geben sind) meines Wissens nicht vor. Daß in Angelamerika die Arbeitsnutzung »in bar« seit jeher das beherrschende, ja alleinherrschende Motivationsprinzip in der großgewerblichen Arbeit war, geht aus der ganzen Gedankenführung der tayloristischen Literatur zur Evidenz hervor. Auch der Taylorismus ist ja spezifisch amerikanisches Gewächs darin, daß für ihn »Produktivität« ebenso wie Prosperität (auch »Glück« im ideellen Sinne, d. h. Zufriedenheit aller Beteiligten) ausschließlich in einem möglichst hohen materiellen Ertrag einer gewerblichen Leistung für alle Beteiligten besteht. In diesem Sinne hat man die europäische Wirtschaftstendenz (und überhaupt schließlich: Daseinstendenz) der letzten Menschenalter mit Recht »Amerikanismus« genannt. Die Konzentration der gewerkschaftlichen Arbeitsverbesserungstrebungen auf die Postulate: größte mögliche Reduktion der Arbeitszeit und größte mögliche Steigerung des Arbeitsverdienstes — also: in möglichst kurzer Zeit möglichst viel verdienen — ist die spezifisch »kapitalistische Verseuchung« des proletarischen Arbeitsgeistes, die der Amerikanismus aufgebracht hat. Zugleich ist es eine Schraube ohne Ende, wie jedes schrankenlose Verdienststreben: alle Quantifikation hat keine natürlichen Grenzen mehr, wie sie alles Qualitative auszeichnen. Fr. Muckle (in seinem in »Natur und Geisteswelt« bei Teubner veröffentlichten Bändchen »Geschichte der sozialistischen Bewegungen im 19. Jahrhundert«) zitiert einmal zustimmend meine Charakteristik: Das »Unternehmen ist eine endlose Beschäftigung«. Alles bloße Verdienen ist eine endlose Beschäftigung, auch der Lohnsteigerungskampf der gewerkschaftlich organisierten Welt. Quantitatives Wertsteigern und Entwerten (wir erleben es schaudernd in diesen Tagen) hat keine



Grenze. Die qualitativen Eigenschaften und Inhalte (z. B. Zweckmäßigkeit, Schönheit, seelische Bedürfnisinhalte) haben eine natürliche Grenze, über die hinaus sie von sich aus gar nicht wachsen, sondern höchstens gewaltsam aufgeblasen werden können. Wir sehen es heute vor unseren Augen, wie das schrankenlose Nutzprinzip der großgewerblichen Fertigung eine Fülle von Verbrauchsgewohnheiten künstlich erzeugt hat, die keinem normalen Bedürfnis entsprechen («Überzivilisation») und heute langsam die Besinnung einkehrt, daß nur Reduktion unseres Bedarfslebens auf das in Selbstbesinnung Begrenzbare (echte »Kultur«) uns überhaupt zu retten vermag. Rathenaus eindringliche Predigten ebenso wie die Bestrebungen des »Bundes für wirtschaftliche Sitte und Erneuerung« sind in dieser Hinsicht, wenn auch praktisch vielleicht noch wenig belangreich, jedenfalls als Zeichen der Zeit bemerkenswert.

30) Nicht viel mehr als Allgemeinheiten in Schmollers »Grundriß der Volkswirtschaftslehre« (1904), Bd. I, S. 312f.; wo es immerhin bemerkenswert ist, aus der Feder eines so liebevollen Erforschers der preußischen Verwaltung den Satz zu lesen: ». . . niemand wird leugnen, daß selbst in Deutschland auf 30 ausgezeichnete und fähige Staatsdiener 50 mittelmäßige und 20 schlechte kommen«. Viel konkreter H. v. Treitschke, namentlich in »Politik« (1898), Bd. 2, § 26, S. 484: »Das englische Beamtentum ist nicht wie das unsere ein allgemein angesehener Stand . . . diese im schlimmsten Sinne subalterne Stellung des Beamtentums in England hängt zusammen mit dem ganzen Charakter des alten englischen Staates, der durch und durch aristokratisch war . . . Auch in Frankreich liegt die Grenze sehr hoch zwischen der kleinen Zahl der fonctionnaires und der ungeheuren Mehrheit der employés, der Subalternen, die wie ein Kommis ohne weiteres und ohne Pension entlassen werden können . . . Deutschland . . . sucht das Wesen des eigentlichen Beamtentums in einem geistigen Zensus . . . Zugleich hat sich im deutschen Beamtentum eine Reihe von Standesehrbegriffen ausgebildet, welche andern Völkern fremd sind.« Eine psychologische Analyse der Quellmotive dieses Ehrgefühls gibt aber auch Treitschke nicht, auch im Bd. I seiner »Deutschen Geschichte« nicht, wo er (1879, S. 38) die Schöpfung des preußischen Beamtenstandes durch Friedrich Wilhelm I. darstellt. Immerhin findet sich darin der bezeichnende Satz: »Streng und freudlos, abschreckend kahl und dürtig ward das Leben unter dem banausischen Regimente des gestrengen Herrschers«; und S. 40: »Der König gab seinen Beamten durch eine feste Rangordnung und gesicherten Gehalt eine geachtete Stellung im bürgerlichen Leben«, und so ward »aus jenem heimatlosen Dienergeschlecht, das im 17. Jahrhundert von Hof zu Hof umherzog, nach und nach ein preußischer Stand . . . streng, tätig und gewissenhaft wie sein König«. Über die amerikanischen Verhältnisse Ausführliches bei Hugo Münsterberg, Die Amerikaner (1904), besonders Bd. I, S. 126 ff. und S. 286 ff. Die neuere Tendenz der öffentlichen Meinung geht auch hier auf Vermehrung eines nur in Ansehung seiner Fachtätigkeit ausgewählten Berufsbeamtentums. S. 293: »Es bilden

sich somit zwei große Abteilungen des Beamtentums, die politischen Beamten, die der Präsident ernennt in Gemeinschaft mit dem Senat, und die sogenannten ‚klassifizierten‘, die auf Grund öffentlicher Prüfung angestellt werden. Die öffentliche Meinung und die ehrlichen Anhänger der Zivildienstreform . . . wirken unablässig für die Erweiterung der klassifizierten Abteilung und dementsprechend für die Verengerung des politischen Kreises.« Für den Nachdenklichen auch manche feine Bemerkung bei Wheeler, Unterricht und Demokratie in Amerika (1910), z. B. S. 7: »So repräsentiert der verhältnismäßig kleine Apparat unserer sichtbaren Regierung nicht einmal annähernd die Maschinerie, durch die das amerikanische Volk wirklich regiert wird«, und S. 44: » . . . ist das Wirken und Arbeiten der Politik und der Parteien von größerer Wichtigkeit als der formale Mechanismus der Regierung«. Daraus ergeben sich zwingende Schlüsse auf die Wertschätzung der Rädchen in diesem formalen Mechanismus! — Auch die jüngste und umfassendste polemische Analyse des beamtlichen Obrigkeitsstaates, die von H. Preuß (in »Das deutsche Volk und die Politik«, 1915) geht zwar allen wirklichen und vermeintlichen Wirkungen des preußischen Beamtentums, wie es seit Friedrich Wilhelm I. ist, nach, nicht aber den Motiven und Triebkräften, die zu seiner spezifisch obrigkeitlichen Stellung geführt haben. Bloße historische Ereigniskausalität kann ein solches Problem niemals lösen; ohne psychologische Analyse kommt man nicht auf den Grund der Dinge, mögen die politischen Historiker noch so sehr über »Psychologie« lächeln. Zu diesem grundsätzlichen Punkte (der für die Ungeklärtheit der seelischen Fundamente des Beamtentums und seiner Idealisierung von größter Bedeutung ist) vortreffliche Sätze bei Sombart, Der Bourgeois, Einlgt. Für die psychologische Einsicht in das sozialistische Triebfedernwerk, gerade bei den handarbeitenden Massen, wäre eine gründliche und fruchtbare Bloßlegung der seelischen Wurzeln, Gehalte und Schranken der beamteten Existenz von ganz unschätzbarem Werte!

31) Sehr fesselnd und aufschlußreich hierzu die Studien Max Webers über »Konfuzianismus« in seiner »Wirtschaftsethik der Weltreligionen«, Archiv. für Sozialwissenschaft 1913, Heft 1 und 2 (ziemlich unverändert übernommen auch in die Buchausgabe unter dem Titel »Religionssoziologie«, 1920). Wir greifen nur einige Stellen heraus: S. 81: »Der Glaube an die Allmacht der Disziplin auf allen Gebieten findet sich in sehr alten Anekdoten und stand bei den Zeitgenossen des Konfuzius völlig fest. Insubordination ist schlimmer als niedrige Gesinnung«; S. 82: »Der Standpunkt des Amtsprüfndners tritt in ethischer Verklärung auf . . . Ohne beständiges Einkommen, meint Meucius, vermöge der Gebildete nur schwer, das Volk aber gar nicht eine beständige Gesinnung zu haben.« S. 84: »Man bedarf der Freunde. Aber man suche sie sich unter Gleichgestellten aus. Für die niedriger Gestellten habe man freundliches Wohlwollen« Ebenda: »Der vornehme Gentleman des Konfuzianismus ist alles in allem ein Mann, der Wohlwollen mit Energie und Wissen mit Aufrichtigkeit verbindet — alles aber innerhalb der Grenzen der Vorsicht und vor allem

(dies gibt dieser Ethik erst ihr spezifisches Gepräge) innerhalb der Grenzen des gesellschaftlich Schicklichen.« Über die Wesensunterschiede des chinesischen und des deutschen Beamtenideals, nämlich negativ der Ablehnung des Ressortismus, des Fachmenschentums im Konfuzianismus, und positiv der Forderung literarischer und ästhetischer Qualitäten am chinesischen Beamten, bin ich mir natürlich nicht im unklaren (sehr illustrative Erörterungen dazu bei Weber, a. a. O). Immerhin verdient dabei bemerkt zu werden, daß die literarische Bildung (nach Webers ausdrücklicher Bestätigung) ausgesprochene »Buchbildung« ist, die Ästhetik der Haltung und Manieren von dem »Schicklichen« begrenzt wird, und daß auch unser höheres Beamtentum, seines faktischen Ressortismus sich nicht bewußt werden wollend, z. B. in den Kämpfen um die Gestaltung des juristischen Studiums, in der deutschen Korpserziehung (die rein formal zum Teil Ausgezeichnetes geleistet hat; Anderthalb-Jahrzehnte-Wirken in einer großen Standesbewegung haben mich immer wieder erkennen lassen, daß es sich mit niemandem angenehmer verhandelt als mit dem alten Korpsstudenten) und in der Wertschätzung des Militäranwärtertums für die subalterne Bürokratie das rein »haltungs-formale« Prinzip, das geschulte »Benehmen«, durchaus als den Kern des Beamtentyps festzuhalten beliebt.

32) Adolf Levenstein, Die Arbeiterfrage. Mit besonderer Berücksichtigung der sozialpsychologischen Seite des modernen Großbetriebes und der psychophysischen Einwirkungen auf die Arbeiter (1912). 406 S.

33) »Untersuchungen über Auslese und Anpassung (Berufswahl und Berufsschicksal) der Arbeiter in den verschiedenen Zweigen der Großindustrie« in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 133—135 und Bd. 153. Der arbeits- und berufswissenschaftliche Gehalt der einzelnen Beiträge ist recht verschieden; manche machen den Eindruck braver, aber täppischer Dissertationen, die mit viel Fleiß und Mühe, aber ohne den Blick fürs Wesentliche entstanden sind. Die psychologische Ausbeute ist dürftig, abgesehen von der Untersuchung von Dr. Marie Bernays (Bd. 133); daß trotzdem an so mancher Stelle fesselnde Schlaglichter in die Arbeiterseele fallen, zeigt nur, wie unverwöhnt wir in Ansehung der psychologischen Würdigung des modernen Fabrikwesens sind. Manche psychologischen Mitteilungen kommen übers oberflächlich Eindruckshafte nicht hinaus; tiefer zu dringen, verwehrt teilweise wohl die Jugendlichkeit der Untersucher und der Mangel an dem (sehr mühsam erwerbbaaren) Vertrauen, der dem Fabrikfremdling beim Arbeiter anfangs womöglich noch krauser den Weg verlegt wie beim Unternehmer. Zu einer wirklichen psychologischen Analyse, zur Vergegenwärtigung, Einfühlung und Beziehungsaufsuchung an den seelischen Arbeits- und Arbeitertatsachen findet sich (außer im Bernaysschen Beitrag) kaum ein Ansatz, sondern Eindrücke, Mitgefühl (zumeist nach dem üblichen kathedersozialistischen Klischee) und vulgäre Motivunterschiebung sind nicht wesentlich überwunden. Trotzdem vermag das gesammelte Material, gerade wo

es keine psychologischen Ambitionen erhebt und nur sachliche Beschreibung und Statistik ist, eine nicht ärmliche Fundgrube für sozialpsychologische Weiterarbeit zu bilden. Es wird so manches davon im Zuge unserer »Sozialpsychologischen Forschungen« auszuwerten sein.

34) Die weitaus beste, gerade auch psychologisch in den meisten Einzelheiten treffsichere Darstellung und Würdigung der syndikalistischen Bewegung (samt ihres bolschewistischen Ablegers, der durch die weltgeschichtlichen Verkettungen des Jahres 1917 dazu gelangt ist, über den Mutterstamm inkommensurabel hinauszuwachsen) gibt die 9. Aufl. von W. Sombart »Sozialismus und soziale Bewegung« (1920), S. 109—142 »Der revolutionäre Syndikalismus« und S. 143—194 »Der Bolschewismus«. Dort findet man auch die wesentliche Originalliteratur angeführt. Viel ist es nicht; der Syndikalismus hat keine »heilige Schrift«, wie sie der Marxismus im »Kapital«, und keinen Katechismus, wie sie dieser zugleich im »kommunistischen Manifest« besitzt. Sombart sagt (S. 127): »Es ist immer gut, daß Ketzer aufstehen, wo eine Hochkirche herrscht. Und Optimisten mögen sich sogar der Hoffnung hingeben, daß die Syndikalisten, wenn sie erst in ein reifes Mannesalter eintreten, am Ende uns noch eine lebensfähige und den modernen Anschauungen angemessene soziale Theorie beschere. Einstweilen ist freilich das, was sie uns mitzuteilen haben, noch Stückwerk und teilweise sogar ist der Bau mit brüchigem Gestein aufgeführt, das unweigerlich entfernt werden müßte, soll beim Weiterbauen nicht die Sicherheit des ganzen Baues in Frage gestellt werden.« In Deutschland hat der Syndikalismus eigentlichen Sinnes keine namhafte Bedeutung gewonnen, sondern mehr für die Entstehung der linkssozialistischen Bewegungen und Gruppen als Ferment gewirkt; er selber ist als Richtung quantitativ unbedeutend und qualitativ so vielfarbig schattiert (z. B. auch ins Tolstoj-Anarchistische hinein), daß er kaum noch das Bild einer ideellen Einheit bietet, wie z. B. der letzte (13.) deutsche Syndikalistenkongreß gezeigt hat, der am 9. Oktober 1921 in Düsseldorf tagte. Er bot entschieden mehr das Bild einer Zusammenkunft phantastischer, zum Teil ultraspiritueller Schwarmgeister, als einer Tagung ökonomischer und politischer Revolutionstheoretiker und -praktiker. Auch in den linkssozialistischen Stiefgeschwistern des Syndikalismus ist ja (in Deutschland) das »Brüchige, Tragunfähige, Schwache« (mit Sombart zu reden) anscheinend überwiegend. Es ist nicht unmöglich, daß das »Lebensfähige, Starke« der syndikalistischen Gedankenwelt bei uns in Deutschland überhaupt auf ganz anderem Boden als dem parteisozialistischen zum Vorschein kommt und sich Wirklichkeitsformen schafft. Die Entwicklung ist in dieser Beziehung noch ganz undurchsichtig.

35) *Webbs*, Englische Gewerkvereine, Bd. II, S. 332 und 335: »Dem kopfarbeitenden Leiter der Industrie, der für seinen und seiner Familie Unterhalt Tausende im Jahr braucht, scheint der handarbeitende Lohnarbeiter zu einer anderen Spezies zu gehören und geistige Eigenschaften und körperliche Bedürfnisse zu haben, die gänzlich von den seinen verschieden sind. Männer und Frauen der oberen und mittleren Klassen

sind vollständig unfähig sich klar zu machen, was für ein körperlicher und geistiger Zustand, was für eine Charakterbildung das Resultat eines Lebens sind, das von der Kindheit bis zum Alter in dem Schmutz, dem Geruch, dem Lärm, der Häßlichkeit und der verdorbenen Luft der Werkstatt, in fortwährender Unterwerfung unter die kurzen, oft brutalen Befehle des Werkführers verbracht wird; eines Lebens, das eine ständige körperliche Mühsal von 60—70 Stunden in jeder Woche des Jahres aufreißt, und das durch Nahrung, Kleidung, Wohnung, Erholung und eine Häuslichkeit erhalten wird, wie sie ein unsicheres Einkommen von 10 Schilling bis 2 Pfd. Sterling wöchentlich zu beschaffen vermag . . . Das einfältigste Mitglied einer Arbeitervereinigung weiß zum mindesten, wo es der Schuh drückt . . . Selbst unter der Herrschaft des vollendetsten Kollektivismus würden die Leiter der einzelnen Industrien . . . als geistige Arbeiter niemals die Verhältnisse der Handarbeiter persönlich kennen.« Ich füge dem hinzu die lapidaren Sätze, die der Wiener Schriftsteller Felix Salten (Verfasser u. a. der wundervollen historischen Erzählung »Herr Wenzel auf Rehberg und sein Knecht«) in einem Feuilleton über »Dostojewski« (Neue Freie Presse 1921, Morgenblatt vom 6. November) geschrieben hat: »Niemand hat es einen Dichter gegeben, der alles menschliche Elend so wirklich miterlebt hat, wie Dostojewski. Im Anblick seines Märtyrerschicksals kann man bei dem Gedanken an Tolstoj's Elendsschilderungen nur lächeln. Tolstoj hat die Not und die Sorge, hat die Verzweiflung der Armut nie gekannt. Niemand kennt sie, der nicht selber arm gewesen, sondern nur der Zuschauer armer, um ihr tägliches Brot zitternder Menschen gewesen ist. Auch der edelste, auch der ergriffenste Zuschauer hat keine Ahnung von den Qualen, die er mitansieht, keine Ahnung vom Wesen der Armut, kann sich, selbst mit der genialsten Phantasie, die tödlich kalte Umklammerung der Not, die zermürbende Erniedrigung des Hungerns nicht vorstellen. Nachfühlen? Das gibt es nicht. Das macht ja die Armut so hoffnungslos arm, daß niemand sie nachzufühlen vermag, als derjenige, der sie eben miterlebt, der also nicht helfen kann, und daß selbst diejenigen, die ihr entronnen sind, sie so oft ganz vergessen.« Dies gilt nicht bloß für die physische, sondern auch für die geistige Entbehrung. Man stößt nur zu oft auf die Selbstbeschwichtigung: Wer niemals etwas Höheres kennen gelernt habe, verlange auch nicht danach. Das ist genau so, als wenn man behaupten will, wer das Gefühl physischer Sättigung oder eines behaglich durchwärmten Zimmers nie kennen gelernt, der kenne auch keinen Hunger und kein Frieren. Es gibt auch seelisch elementare Zustände des Unbefriedigtseins, der Leere und Trostlosigkeit, des Leids und des Grams, die keine Kenntnis der Gegenteile voraussetzen. Mindestens im Menschen der Pubertät lebt, unabhängig von aller sozial bedingten Ge- und Verwöhnung, so viel geistiger Hunger, daß jeder, der nicht von debiler Stupidität ist, das Leerbleiben der Seele, gemessen an dem Fülletrieb dieser Lebenszeit, mehr oder weniger dunkelbewußt verspürt. Wer (vgl. S. 68f.) die hellen, offenen, durchgeistigten Ge-

sichter der Fabriklehrlinge mit den stumpfen Physiognomien der nur ein halbes Menschenalter über sie hinausgealterten Arbeiter vergleicht, dem kommt der Verlust, der hier getragen werden muß, und der eben wirklich ein Besessenem, nicht bloß ein Nie-Gekannt- und Nie-Besessen-Haben ist, zum ergreifenden Bewußtsein. Aber freilich nur zu einem reflektierenden Bewußtsein. Erleben können wir ihn alle nicht. Wir müssen uns damit begnügen, ihn zu erschließen aus den Wirkungen, die er setzt. Das ist etwas sehr Unvollkommenes. Vielleicht vermag erst eine Generation, wie sie jetzt aufkommt, die psychologischen Fabrikarbeitsprobleme unmittelbar zu erfassen und zu gestalten: die von der harten Not selber in die Werkstatt getrieben wird und deren seelische Entbehrungen durchlebt. Nämlich falls sie (was keineswegs sicher ist) von dort überhaupt wieder den Weg nach oben findet. Daß solches Miterleben keineswegs alle Potenzen sicherstellt, die den großgewerblichen Führer ausmachen, ist in Anm. 68 gesagt. Und ob die anderen noch erwerbbar sind, wo die Not zur Handarbeit zwingt, ist heute nicht zu übersehen. Denn hier ist natürlich nicht von kurzen Episoden der Entbehrung die Rede, die in ein gesundes jugendliches Dasein sogar eine Art Abwechslung bringen können; sondern vom langen Geschick der Entbehrung, aus dem man nicht »selbstverständlich« nach Wochen oder Monaten, sondern in hartem, geduldigem und in manchem Augenblick hoffnungslos scheinendem Ringen sich wieder losarbeitet. Wem die aufgezwungene Fabrikarbeit lange beste Jahre seines Lebens zerfressen hat, ehe sie ihn freigab, der wird das Fabrikproblem der menschlichen Arbeit erlebt haben. Aber es ist schon möglich, daß unter diesen nur ein paar Ausgewählte uns ihr Erlebnis werden sagen und (was wichtiger ist) aus ihrem Erlebnis heraus die Welt dieses Erlebens werden umgestalten können. Auch die Dostojewskis der physischen Not sind in der Weltliteratur zu zählen. Und darum können wir freilich nicht tatenlos auf jene Notgeschulten warten, sondern müssen, so gut es geht, mit den Mitteln des Ergründens, die uns zur Verfügung stehen, die Dinge durchforschen und an ihnen wirken. Es kann mindestens Vorarbeit, Wegebahnung sein für Führer und Gestalter, die erst das Entscheidende tun, weil erst sie das Entscheidende wissen.

36) Hierzu muß ich auf den 3. Bd. der »Sozialpsychologischen Forschungen« verweisen. Taylor ist allein schon darin ganz »rückständig«, daß er als großgewerbliches Produktivproblem nur den Einzelnen und seinen materiellen Nutzen sieht. »Höchster Verdienst bei kleinstem Kraftaufwand« ist im Grunde das magische Prinzip seiner Anpreisungen. Von der Gemeinschaft des Schaffens spricht er fast nie oder doch nur in gelegentlichen humanitären Phrasen, die halb an die Fraternité der französischen Revolution und halb an kirchlich-soziale Beschwichtigungsbegriffe erinnern, z. B. wenn er gern betont, der Unternehmer müsse der »Freund« des Arbeiters sein (um den Taylorismus sachgemäß etablieren zu können). Vor allem aber existiert für ihn die Stütze der europäischen, besonders auch deutschen Industriefertigung: der hochqualifizierte Handarbeiter — überhaupt

nicht. Bei uns weiß man und läßt sich daran nicht irremachen (s. Anm. 68), daß mit diesem unsere großgewerbliche Blüte prangt und welkt. Aber der Taylorismus sieht nur den Angelernten und will jeden zu einem Anlernbaren machen — oder der Handarbeit entrücken. Es ist nach meiner Überzeugung ein »Aufstieg der Begabten«, der durch eine Hypertrophie der subalternen Angestelltenschicht die Herzkraft der großgewerblichen Arbeit, die hochwertige, im schönsten Sinn »psychophysische« Facharbeit, lahmlegen müßte. Denn die Geschichte zeigt, daß an einem Übermaß von administrativem Apparat (der, cum grano salis, stets ein »notwendiges Übel« bleibt und nur wohllosiert ertragen werden kann) noch jede schöpferische Entwicklung zugrunde gegangen ist. Dieses Übermaß ist ja die gemeinsame »Krebsgefahr« der absolutistischen und der demokratischen Staatsgestaltungen, während Korporativismus und Liberalismus (ständische und manchesterliche öffentliche Lebensform) dagegen gemeinsam immun (wenn auch anderen Gefahren ausgesetzt) sind. Wie die tayloristischen Gedankengänge auf die aktuellen Fabrikfragen umgedacht werden müssen, um uns mit ihren genialischen Wertgehalten zugute zu kommen: davon wird, wie gesagt, Bd. 3 dieser Publikationen handeln.

37) Ich verdanke diese Äußerung der Freundlichkeit des Herrn Dr. Rosenstock (jetzigen Leiters der Akademie der Arbeit zu Frankfurt a. M.), der sie nach einer mündlichen Besprechung mit Herrn May niedergeschrieben hat. Die sachliche Richtigkeit der Auffassung und Darstellung, von Herrn May nochmals überprüft, ist auch von Herrn Dipl.-Ing. Lang in einer Durchsicht des jetzigen Wortlauts der Sätze bestätigt worden.

38) G. Schlesinger, Psychotechnik und Betriebswissenschaft (1920), das mit dem Satze anhebt: »Im Mittelpunkt der heutigen Betriebswissenschaft steht der Mensch — als Leiter und Ausführender, als Führer und Geführter«. In ähnlichem Geiste das in Anm. 18 schon gewürdigte, in 2. Aufl. (1919) vorliegende Buch von E. Sachsenberg, Grundlagen der Fabrikorganisation.

39) Hierüber ausführliche Darlegungen in Bd. 3 der »Sozialpsychologischen Forschungen«. Schlesinger (s. die Anm. 38) selber liefert dazu einen illustrativen Beitrag, wenn er in seinem Leitfaden die radikale Trennung von »sinnender« und »schaffender« Arbeit fordert und (auf der einen einzigen S. 61 dreimal) den charakteristischen Begriff des zu jener Trennung notwendigen »Zerpflückens« des Arbeitsprozesses einführt. Der ganze Taylorismus geht von der tadelnden Kritik daran aus, nicht daß die Fabrikarbeit entmenschlicht sei, sondern daß die Betriebsführung vergessen habe, die menschliche Arbeit gemäß allen anderen Betriebsfaktoren rationell zu versachlichen. In dieser Versachlichung des arbeitenden Menschen liegt das letzte Ziel der (in ihrer Art großartig gedachten) Taylor-Reformation der Leistung.

40) Soeben ist die »Psychotechnik« in die Prüfungsordnung der Maschinenbaustudierenden an der Karlsruher technischen Hochschule

als Wahlfach eingereicht worden. Es ist immerhin schon ein gutes Zeichen, daß von meinen Studenten einige mir dies (noch ehe ich es endgültig wußte) mit dem Ausdruck der freudigen Genugtuung mitteilten. Psychotechnik allein tut's freilich nicht. Möge man abgekürzt so nennen, was in Wahrheit weit über diesen engen und einseitigen Begriff hinausgehen muß -- zu dessen Kritik und Begrenzung ich hier verweisen darf auf meine verschiedenen literarischen Auseinandersetzungen, z. B. in meiner Antrittsvorlesung von 1920 »Die geistigen Kräfte der Wirtschaft« (abgedruckt in »Technik und Wirtschaft«, 1921, Januarheft), die das Gesamtprogramm der psychologischen Betriebstechnikerschulung entwirft, ferner in meinen Anzeigen von Münsterberg, Psychologie und Wirtschaftsleben (Zeitschrift für angewandte Psychologie Bd. 8, S. 567—583), der Flugschriften von O. Lipmann über »Psychologische Berufsberatung« (Technik und Wirtschaft 1918, Nr. 7) und von Moede und Piorkowski (Zeitschrift für Elektrotechnik, 1920, Nr. 32), Hellpach, Zwei Fabeln der gewerblichen Psychotechnik). Aller Anfang ist -- besser als gar keiner. Daß auch das, was sich selber »Psychotechnik« nennt, im Begriff steht, Eierschalen der Einseitigkeit und des Amerikanismus abzustreifen, beweist das vortreffliche Buch von Dr. Fritz Giese (Dozent am Cöthener Polytechnikum) »Psychotechnische Eignungsprüfungen an Erwachsenen« (1921), das allen denjenigen empfohlen werden kann, die sich in diese Materie vertiefen und sie womöglich im Betriebsleben realisieren möchten.

41) Insbesondere zeichnen sich die werbenden Schriften Moedes hierin durch kluge Einstellung auf die Gewohnheiten des großgewerblichen Denkens aus und haben dadurch bahnbrechend gewirkt. Daß Moede und seine Mitarbeiter das »Technische« an der Psychotechnik selber wesentlich überschätzen und von einigem dogmatischen Glauben an das seelenerkundende Heil der Apparatur nicht frei sind, steht auf einem Blatt daneben. Diese Kinderkrankheit wird überwunden werden und ist auf dem Wege dazu; siehe auch Anm. 40.

42) Ein rheinischer Generaldirektor, dem ein Betriebsleiter Vorschläge zur stärkeren geistigen Mitwirkung der Arbeiter an ihrer Arbeit unterbreitete, hat darauf geantwortet: »Wenn die Chose nischt kostet -- dann organisieren Sie meinewegen soviel Feez für die Leute, wie's Ihnen Spaß macht. Ich für meinen Teil gönn's den Leuten. Aber im Aufsichtsrat wollen wir lieber den Mund halten!« Ich bin überzeugt, daß die meisten Fabrikbesitzer und -leiter diese Stellungnahme als durchaus »gesund« empfinden. Und unter den gegebenen Produktionsvoraussetzungen, welche eben die Voraussetzungen einer »kaufmännischen Erfolgswirtschaft« sind (wie die neuerdings von industriellen Kreisen als Werbewort für die Sanierung der ruinierten Staatsbetriebe geprägte Bezeichnung lautet), ist auch »Gesundheit« in solcher Stellungnahme. Man muß nur nicht vergessen, daß der durchschnittliche Fabrikarbeiter auf seine Art genau so exklusiv ertragswirtschaftlich empfindet. Alles Akkordpeitschen, Akkordreißer, Akkordbremsen, alle Akkordstimulation und Akkordsabotage ist von beiden Seiten, Leitung und Ausführung, immer wieder aus ertragskalkulatorischen



Motiven ins Werk gesetzt worden. Im Bd. 135, Abt. 4 der in Anm. 33 insgesamt zitierten Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik über Auslese und Anpassung der Industriearbeiterschaft findet sich (dieser Teil behandelt die »Wollhutindustrie« von Dr. E. Herrmann) auf S. 63 folgende Bemerkung über die erfragten Lebensinhalte und Lebensziele der Arbeiter: »Als nächstes zu erreichendes Ziel trachteten fast alle danach, eine recht gut bezahlte Stellung zu bekommen, was für eine ist ziemlich gleich.«

43) Vermutlich schon darum, weil die Wiederaufrichtung Europas, sowohl der romanischen »Siegerstaaten«, noch mehr Deutschlands, am allermeisten aber Rußlands, nur mit dem Einsatz höchster Unternehmerqualitäten möglich sein dürfte, die nun einmal vorläufig exklusiv ertragswirtschaftlich entbunden werden; ein neuer Unternehmertyp mit veränderter Motivation ist wohl denkbar, aber er kann sich, wie neue Sozialmententypen überhaupt, nur in Menschenaltern realisieren. Sodann aber, weil nun erst die Massen der kleinen Leute vom Gewinnfieber in seiner ganzen Hitze ergriffen und geschüttelt werden. »Kapitalismus« in dem weitesten Sinne des »geldlichen Geldverwertungsstrebens« ist eine seelische Kulturstimmung, nicht bloß eine umschriebene »Wirtschaftsform«. Die Zeit (des Ablaufs) ist für solche Kulturstimmungen nach allen menschheitsgeschichtlichen Erfahrungen erst erfüllt, wenn sie durch das ganze Volk (Völkerkreis, »Kulturkreis«, od. dgl.) hindurchgegangen sind und sich gleichsam dabei natürlich übermüdet, erschöpft haben. Über die massenseelischen Ermüdungstatsachen und -gesetze (die ja z. B. auch dem mit zugrundeliegen, was als Mode, Stilwandel u. dgl. sich ausdrückt und die auch in sehr wesentlichen politischen Tatbestandsentwicklungen, z. B. der Selbsttäuschung einer Herrschaftsform über ihre Dauerhaftigkeit eine ursächliche Komponente ausmachen) wissen wir leider noch gar nichts Brauchbares; mit den bloßen spielerischen Analogien zur individualen Ermüdung, wie die organischen Soziologien und Gesellschaftsphilosophien sie verwerten, ist natürlich nichts Ernstliches anzufangen, sowenig wie mit der Aufkleisterung individualmedizinischer Krankheitsdiagnosen auf massenseelische »Störungserrscheinungen«. (Vgl. hierzu die einleitenden Seiten meiner »Geistigen Epidemien«, 1907; positive Ansätze in meinen »Grundlinien einer Psychologie der Hysterie«, 1904, besonders Kap. 12, »Das sozialpathologische Hysterieproblem«, 1. Soziologisches zur Hysterie, 2. Die lenksamen Zeitalter, 3. Die hysterischen Zeitalter und die historische Überwindung der Hysterie. Ich betone ausdrücklich, daß ich heute, nach 17 Jahren, selbstredend auch nicht mehr jede meiner damaligen gedanklichen Operationen in ihren »Ansätzen« für haltbar erachte.) Item, das »geldliche Geldverwertungsstreben«, das mit Geldleihen und Wucher in der Menschheit begonnen hat und später die grandiosen Formen des Kapitalismus annahm (diesen wirtschaftsgeschichtlichen Ursprung hat unübertrefflich W. Sombart in seinem »Modernen Kapitalismus« und den Ablegerwerken desselben aufgedeckt, ebenso wie ihn Brentano in seiner Kritik des Sombartschen Juden-Buches in lauter Mißverständnissen wieder verschüttet —

Festrede in der Kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften v. 15. März 1913), wird vermutlich auch heute erst mindestens die überhaupt kulturwertigen Teile auch der Unterschichten durchsäuern müssen, ehe es sich geistesgeschichtlich erschöpft und neuen Kulturstimmungen Platz macht. (Ein sozialer Bodensatz, der niemals bis dorthin gelangt, das materielle und das Seelenleben der Oberschicht selber gekostet zu haben, bleibt in allen Zeitaltern; er ist historisch irrelevant, ein praktisch nicht interessierender irrationaler Rest.) Der Kundige wird nicht verkennen, was ja bei der früheren Entwicklung dieses Landes nur naturgemäß ist, daß in diesem Sinne England auf beiden Seiten, der unternehmerischen und der proletarischen, dem Nachlassen und schließlichen Aufhören der kapitalistischen Grundstimmung näher ist, als Deutschland. Dort zeugte schon das Ermatten des industriellen Wettbewerbs, das zunehmend Seigneurale der kaufmännischen Gebarung vor dem Kriege für eine solche Tendenz, ebenso wie nach dem Kriege die »gildenseelische« Welle in der Arbeiterschaft (s. Anm. 28). Der deutsche Fabrikant wie der deutsche Arbeiter haben die Süßigkeit des Geldverdienens recht eigentlich erst seit 1890 (rund gesprochen) geleckt. Gar die Arbeiter stehen erst am Anfang des erwachten Appetits und wünschen sich zu sättigen. Daß sie in Worten »Sozialisierung« rufen, in Gedanken und Werken aber Gelderwerb meinen und treiben, ist die seltsame Motivverschränkung des gegenwärtigen Zeitalters. Sie ist nach aller geschichtlichen Analogie nicht kurzfristig zu schätzen.

44) Sidney und Beatrice Webb, Theorie und Praxis der englischen Gewerkvereine, Bd. I, Kap. VIII: »Neue Arbeitsprozesse und neue Maschinen«. 1844 konnte danach ein Führer des Gewerkvereins der Töpfer schreiben: »Die Maschinen sind schuld an den Leiden der Fabrikarbeiter. Die Maschinen haben sie in Armut gestürzt und ihnen den Lohn genommen. Die Maschinen haben sie in Keller gepfercht, sie in Gefängnisse gesperrt . . sie haben sie aus ihrer Heimat gejagt . . In meinen Augen sind alle Verbesserungen, welche die Tendenz haben, die Nachfrage nach menschlicher Arbeitskraft zu verkleinern, der tödlichste Fluch, der die arbeitenden Klassen treffen kann . . .« Entsprechend war durch Jahrzehnte die offizielle Haltung der Arbeiterorganisationen. Die Webbs weisen nach, daß diese Haltung und die ihr zugrundeliegende Anschauung schon seit den sechziger Jahren so gut wie geschwunden ist. Sie fahren fort: »Jeder Zeitungsleser weiß aber, daß die Einführung von Maschinen auch jetzt noch Streitigkeiten und Streiks verursacht«; aber dabei handle es sich nicht mehr, wie der achtlose Leser meine, um Dokumente des alten vergeblichen Kampfes der Handarbeit gegen den Fortschritt der industriellen Kultur«, sondern es handle sich »bei der typischen Streitigkeit von heute um die Arbeitsbedingungen«, unter denen neue Maschinen eingeführt werden sollen. Man wird die Gegenfrage stellen dürfen, ob es sich im Grunde bei dem primitiveren Widerstand früherer Zeitalter um etwas anderes gehandelt habe? Nicht eine psychologische Feindseligkeit des handarbeitenden Menschen gegen die Maschine »an sich«, als technische Schöpfung (abgesehen von dem Mißtrauen und der voreingenommenen Abneigung,

mit der auch ein neues manuelles Werkzeug aufgenommen wird), sondern die panische Furcht, durch dies verbesserte Produktionsverfahren wirtschaftlich benachteiligt zu werden, wirtschaftlich ruiniert, brotlos zu werden, war auch zu jener Zeit die Triebfeder der Maschinen- und Maschinenverbesserungs-Feindschaft. Für die praktischen Auswirkungen, welche diese Furcht via Organisation noch immer mit sich führt, ist doch eine andere Stelle bei den Webbs (im Schlußkapitel ihres Werkes, Bd. II, S. 322) recht bezeichnend: »Unter keinen Umständen kann es erlaubt werden, daß die Rücksicht auf begründete Erwerbungen irgendeiner Klasse, wie groß dieselbe auch sein mag, als Widerstand gegen die Erfindung oder als Verhinderung der Weiterbildung industrieller Prozesse auftritt.« Eine überaus eindrucksvolle Darstellung arbeiterlichen Widerstandes gegen maschinelle Verbesserungen (der Handweber gegen den Jacquard-Webstuhl) gibt der leider wenig gekannte soziale und politische Roman aus dem vormärzlichen und märzlichen Österreich, den Emil Ertl unter dem Titel »Freiheit, die ich meine!« veröffentlicht hat. Dieses ebenso sozial lebenswahre wie menschlich liebenswürdige Werk sollte in keiner Volks-, Fabrik-, Arbeiterbibliothek fehlen! Vgl. dazu auch Ibens »Stützen der Gesellschaft«, namentlich die große Unterredung zwischen Bernick und Aune im Anfang des 2. Aktes.

45) In einem bedeutenden Aktienunternehmen wurde aus dem Schoße des Aufsichtsrates Rechenschaft über die Rentabilität einer literarischen Einrichtung gefordert, welche das Werk zur geistigen Erweckung, Fortbildung, Unterhaltung seiner Angehörigen seit Jahr und Tag veranstaltet hatte. Der Antragsteller formulierte seine Anfrage folgendermaßen: »Kann uns die Leitung klipp und klar vorlegen, wie viele . . . . . (d. h. Erzeugnisse des Werkes) dank jenem Bildungsunternehmen, das viele Tausende frißt, mehr gegen früher abgesetzt worden sind?« Die Frage konnte nicht befriedigend beantwortet werden, das literarische Unternehmen mußte fallen gelassen werden. Ich weiß, daß es so Schlag auf Schlag nicht immer geht und manche Unternehmungen mit großer Geduld auch für »unproduktive« Zwecke lange und viel aufwenden. Meistens, wie mir scheint, unter persönlicher Initiative. Die rein kommerzielle Motivation alles produktionsleitenden Gebarens tritt um so schärfer heraus, je abstrakter Besitz und Leitung in den Formen von Aktiengesellschaft, Aufsichtsrat, Direktorium sich darstellen.

46/47) Ausgezeichnete grundsätzliche Ausführungen über die ethischen Aufgaben des Ingenieurs und die daraus sich ergebenden pädagogischen Folgerungen für die Heranbildung der Ingenieure enthält schon das ehrlich durchgeistigte Werk von Max Kraft (Graz) »Das System der technischen Arbeit« (1902) in seiner Abt. I, Abschn. 13, der die Überschrift »Die Erziehung des Ingenieurs« führt (S. 190—209). Nur wenige Proben: »Jeder Mensch, der ein für das Gedeihen der Gesellschaft wichtiges geistiges Feld zu bearbeiten hat, muß ein Vielfaches von dem beherrschen, was er unmittelbar braucht, schon deshalb, weil jedes Wissensgebiet, wenn es in lebendiger Fortbildung bleiben

soll, durch unzählige Fäden mit allen anderen Wissensgebieten, ja mit solchen verbunden ist, deren Nähe kaum glaubhaft erscheint. Es wäre leicht nachzuweisen, daß bedeutende Errungenschaften dem ungeahnten Zusammenfließen verschiedener Energien an diesen Verbindungsfäden zu danken sind. Ob die Notwendigkeit einer solchen Verbindung eintreten wird, ist selbstverständlich im vornhinein nicht bestimmbar, sicher aber, daß das verbindende Denken, die Phantasie, dieser wichtigste psychologische Faktor in der Werkstätte bedeutender geistiger Tätigkeit, vollkommen lahm gelegt ist, wenn nur das gelehrt wird, was unmittelbar notwendig zur Ausführung irgendeiner Arbeit ist.« »An die Stelle der heute allgemeinen kleinlichen Ansicht, nach welcher der junge Techniker . . . seine Studien ausschließlich als Mittel zur Erlangung eines tunlichst hohen Einkommens betrachtet, muß die Erkenntnis über den großen Einfluß seines künftigen theoretischen und praktischen Schaffens auf die Lebensverhältnisse und den Kulturfortschritt der Allgemeinheit, die diesbezüglich ihn treffende hohe Verantwortung, seine Stellung innerhalb der Gesellschaft und innerhalb der seine Tätigkeitssphäre berührenden sozialen Frage gesetzt . . . werden . . .« »Jedes Mitglied der Gesellschaft sollte, bevor es an seine spezielle Lebensaufgabe herantritt, vor allem ein allgemein gebildeter, auf der höchsten erreichbaren Stufe der heutigen Kultur stehender Mensch sein, und so fordere ich auch insbesondere vom akademisch gebildeten Techniker vor Beginn seines Spezialstudiums die Erwerbung der überhaupt möglichen höchsten Stufe allgemeiner Bildung.« » . . . Für eine dauernde Durchführung oder gar Leitung irgendeines Zweiges der technischen Arbeit muß außer der geistigen Begabung auch ein in Form und Inhalt vollkommen befriedigender Charakter gefordert werden.«

Um dieselbe Zeit schrieb (in der Vorrede zur 8. Auflage seiner »Maschinenelemente«) ein Pionier moderner wissenschaftlicher Technik, Staatsrat M. Bach in Stuttgart, den technischen Hochschulen folgende Sätze ins Stammbuch:

»Der Industrielle hat mit zwei grundverschiedenen Materialien zu tun: mit dem toten und mit dem lebenden. Zu den ersteren zählen die Stoffe, welche zu verarbeiten sind, die Werkstätten mit ihren Einrichtungen, insbesondere mit den Maschinen und Werkzeugen nebst Zubehör. Das lebende Material bilden die Arbeiter, einschließlich der Beamten. Die heutige Ausbildung des Ingenieurs — ich meine damit nicht bloß die schulmäßige — ist fast ausschließlich darauf gerichtet, ihn hinsichtlich der Erkenntnis und Behandlung des leblosen Materials zu befähigen: sie legt dagegen nur geringen oder doch ungenügenden Wert auf die Entwicklung der Fähigkeit, das lebende Material richtig zu erkennen, demgemäß zu behandeln und zu beurteilen. In dieser Richtung geschieht meist wenig, zum Teil nichts. Damit hängt es auch zusammen, daß vielen der jungen Ingenieure die Fähigkeit abgeht, die Arbeiter so zu behandeln, wie erforderlich.«

Der berühmte Autor hat 1920 in der 12. Auflage seines Werkes diese Ermahnungen noch eindringlicher wiederholt.

Im Jahre 1908 habe ich in der (Österreichischen) »Rundschau für Technik und Wirtschaft« mich ausführlich mit dem Bildungsproblem des Technikers auseinandergesetzt (Heft 20—24, Hellpach, »Technik und Bildung«), wie es mir nach meiner Habilitation als Psychologe an einer technischen Hochschule (der ersten Habilitation dieser Art an deutschen Hochschulen) aufgegangen war. Und während Kraft im oben erwähnten Abschnitt seines »Systems der technischen Arbeit« u. a. auch einmal klagt: »es ist erstaunlich, mit welchem Stumpfsinn . . . die meisten jungen Leute an den wichtigsten an der Hochschule dargebotenen Studien achtlos vorübergehen, ohne zu ahnen, daß ihnen niemals mehr eine ähnliche Gelegenheit wird . . .«, habe ich allerdings von Anfang an und bis auf den heutigen Tag gefunden, daß die weitaus meisten aus dem Stumpfsinn aufzurütteln wären, wenn die Hochschulen wirklich für solche Aufrüttelung Sorge trügen — und schrieb demgemäß a. a. O. »für die Bildung des Technikers ist heute in den Jahren, die für Bildungsdrang und Bildungsrichtung entscheidend zu sein pflegen ganz unzulänglich gesorgt«. Ich habe auf die außerordentliche Schicksalsungunst hingewiesen, die dem Bildungsstreben des Technikers in Gestalt der Isoliertheit seiner Hochschule, ihrer Nichtverbundenheit mit der Universitas Literarum, gegenübersteht, eine Ungunst weniger noch durch das Fehlen der »bildenden« Vorlesungen, als durch das Fehlen des Umgangs mit den anderen Studierenden: »gerade in dieser scheinbar oberflächlichen Kontaktgestaltung liegt der unübertroffene Wert der deutschen Hochschulgestaltung . . . Die Techniker aber sind während ihres Studiums ewig unter sich; so sehr, daß sie selbst in Städten, wo es auch noch eine Universität gibt, zum großen Teil unter sich bleiben . . . Das aber macht sie um den vielleicht wichtigsten Bildungsimpuls des akademischen Lebens ärmer.« In meinen Darlegungen über die notwendige Ausgestaltung der »allgemeinen Abteilung« sagte ich u. a.: »Der einzig ruhende Pol im zeitlichen Wechsel der Bildungsinteressen ist die Superiorität der Menschenprobleme über alle anderen.« Und ich trat dann entschieden ein für ein Prinzip, das damals noch wenig in seinem Wert durchschaut war, das aber heute in allen Debatten über Bildungsreformen sich durchzusetzen anschiekt: »Die Anknüpfung der Bildung an den Beruf.« »Die tiefste, echtste Bildung wird immer dahin streben, den eigenen Beruf in seiner ganzen Erscheinungsfülle als ein Stück Leben und Kultur und damit seinen Sinn im Zusammenhange mit dem Sinne von Leben und Kultur schlechthin zu verstehen . . . Im Begriff der Bildung liegt ein Hindrängen zu harmonischem Begreifen der Wirklichkeit eingeschlossen; damit verträgt es sich nicht, die zeitlich umfangreichste, am meisten Energie beanspruchende Lebensbetätigung, die berufliche, als eine Art Fremdkörper zu umkapseln. Alle Bildung, die sich exklusiv neben dem Beruf aufpflanzt, bringt Zwiespältigkeit ins Leben . . . Ideal muß die organische Verknüpfung von Beruf und Bildung sein . . . so gilt es, in den Jahren der Erziehung zum Beruf, die ja auch die Jahre der Grundlegung aller Bildung sind, die Bildung in ihrem Aufbau auf den Felsen der Berufsinteressen und Berufsprobleme

und nicht auf den Flugsand der Allerweltsliebhabereien und der Berufsmüdigkeit aufzubauen«. Ich habe auch dargelegt, wie an der innigeren Verknüpfung der Technik mit allgemeiner Bildung die Erringung größeren Einflusses der Technik auf die Bildung, auf Zeit und Leben und Kultur überhaupt hängt: »Unsere Gebildeten werden sich nicht eher ‚technisieren‘ lassen, ehe unsere Techniker der Bildung mehr Raum gegönnt haben.« In viel speziellerer Durchgestaltung habe ich das Problem nach 12 Jahren in meiner Antrittsvorlesung (nach der Errichtung eines planmäßigen Lehrstuhles für allgemeine und angewandte Psychologie in der allgemeinen Abteilung der Karlsruher technischen Hochschule) wieder aufgenommen (»Die geistigen Kräfte der Wirtschaft«, abgedruckt in »Technik und Wirtschaft« — Beilage zur Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, 1921, Januarheft). Ich setze die Schlußapostrophe dieser Vorlesung, die im wesentlichen die erzieherische Mission des Psychologen an der technischen Hochschule erläutert, hierher:

»Ich bin am Ende dieses Überblicks. Die Welt steht heute auf dem Trümmerfelde der Wirtschaftsformen, die das vorige Menschenalter beherrscht haben, mag auch der Zusammenbruch anderwärts nicht ein so katastrophales Stürzen, mehr ein Zerfallen und Dahinschwinden und Sich-Wandeln sein. Jede Kultur geht daran zugrunde, daß sie die Grundlagen ihres Wesens überspannt. Der antike Mensch war Zoon politikon, gehörte ausschließlich dem Staate, mochte der Staat von der winzigen Politeia oder vom riesenhaften Imperium vorgestellt werden. Im Todeskampfe des römischen Weltreiches aber stand Augustinus und fluchte der Civitas terrena, die ein Jahrtausend lang den Menschen für sich beansprucht hatte, als einem Satanswerk. Der mittelalterliche Mensch gehörte der Kirche; als das Mittelalter in seine Agonie sank, hieß Luther die Kirche die Hure von Babel und den Papst den Antichrist. Der Wesensinhalt der neuzeitlichen Kultur ist die Sachlichkeit gewesen: der moderne Mensch hat an die Stelle der Hingabe an den Staat oder der Hingabe an die Kirche die Hingabe an die Sache gesetzt. Über der Sache und ihren Triumphphen ist dann der Mensch zu kurz gekommen; und heute sehen wir, was alle Sachgüter sind, wenn der Mensch dazu fehlt. Der Techniker war der Träger der höchsten Triumphe einer sachlichen Zivilisation. Er hat der Menschheit Maschinen gebaut, Brücken gespannt und Lichtfluten über sie hingegossen, er hat das Angesicht der Erde so verändert, wie niemand es vordem hätte träumen können. Der Dank der Menschheit war, daß man den Techniker, der dies Zeitalter schuf, nicht einmal in die bescheidensten Führerstellen des öffentlichen Lebens zuließ. Heute wankt seine Schöpfung in ihren Grundfesten, wo sie nicht schon zerbrochen ist. Aber seine Aufgabe ist damit nicht zu Ende, denn er hatte überhaupt erst die halbe getan. Er hat der Menschheit die geschaffene Sache in höchsten Vollkommenheiten geschenkt. Nun soll er ihr den schaffenden Menschen wiedergeben! Das kann er, ja nur er kann es. Wer sollte es sonst können? Die Sendung des Technikers ist es, die Wirtschaft aus den geistigen Kräften neu zu gebären,

nachdem sie am Übermaß ihrer sachlichen Kräfte zugrunde gegangen ist. Denn nur er hat diese geistigen Kräfte lenkbar und gestaltbar in Händen; nur er arbeitet selber dort, wo der wirtschaftende Mensch seine Arbeit tut, nur er kann dort auch Führer werden. Nur er vermag bei den werktätigen Massen jene Autorität zu erringen die allein erhofft werden kann, nachdem die äußeren Autoritäten dahingeschwunden sind: jene innere Autorität, die auf der Überlegenheit der geistigen Kräfte beruht und die für den arbeitenden Menschen nur vorhanden sein kann bei einem, der seine Leistung selber aufs genaueste kennt und beherrscht, zu schulen und zu gestalten vermag. Dazu muß sich der künftige Ingenieur, bei ungeschmälerter Sachkunde, die ihm niemand erlassen kann, auch noch mit lebendiger und geschulter Menschenkunde erfüllen!«

Während der letzten Jahre ist die Zahl der Aufsätze, Vorträge, Denkschriften, Berichte zu diesem Thema ins Großartige angeschwollen. Unermüdlich hat seit drei Jahrzehnten Riedler sich für eine lebendigere, mehr aufs Menschliche und Kultursittliche abzielende Erziehung des Technikers eingesetzt; bedauerlicherweise bringen sich seine Flugschriften durch nebensächliche Polemik und allzu grelle Kontroverse um ihren sachlichen Effekt. Sehr beachtenswert ist, wie parallel sich in letzter Zeit die Tendenzen in der Medizin entwickelt haben, wo eine durchgreifende Studienreform ebenfalls zur Diskussion steht (vgl. dazu Hellpach, Die Neugestaltung des medizinischen Unterrichts [1919], insbes. S. 58ff., Abs. XIII: »Am tiefsten verwurzelt sich alle Bildung, wo sie den Beruf selber in die großen geistigen Zusammenhänge einknüpft; dort wird sie unverlierbar und ein Weg zur Einheit des persönlichen Lebensstils.« Ich will hoffen, daß es wenigstens ungefähr ähnlich gemeint ist, wenn die Redaktoren des kürzlich fertiggestellten »zweiten Entwurfes eines Studienplans für die medizinischen Fakultäten« auf dessen S. 25 schreiben: »Wenn die Vorlesungen über Philosophie und Psychologie nicht nur einem Modebedürfnis entsprechen sollen, so dürfte es nötig sein, daß sie für Mediziner besonders gelesen werden.«)

Besonders angeführt sei aber noch ein hervorragender Aufsatz, den 1920 Prof. Dr.-Ing. E. Heidebroek-Darmstadt in der »Daimler-Werk-Zeitung« über »Die künftigen Führer der Arbeit« veröffentlicht hat. Dort heißt es u. a.: »Unsere technischen Hochschulen würden ihren Namen als Hochschulen nicht verdienen, wenn sie nicht die Wurzeln der Bildung des jungen Ingenieurs mitten in die Gegenwartsfragen und die Aufgaben unserer Zeit hineinpflanzen würden.« »Wir haben immer wieder neue Maschinen und neue Arbeitsmethoden erfunden, um die bisherigen Fabrikationsverfahren zu verbessern. Auf den Menschen, als den Träger dieser Arbeit, hat diese Entwicklung wenig Rücksicht genommen . . . Die Zukunft unserer Industrie wird nicht allein davon abhängen, ob es gelingt, die technischen Verfahren noch mehr zu verfeinern wie bisher, sondern in erster Linie davon, ob es gelingt, wieder ein erträgliches Verhältnis der großen Massen der Arbeiterschaft und Angestellten zu den Unternehmungen herzustellen . . . In diese Auseinandersetzung wird jeder junge Ingenieur

mitten hineingestellt . . . Es ist überaus bemerkenswert, wieviel folgerichtiger in diesen Dingen bereits der Amerikaner denkt. Er beurteilt die Brauchbarkeit des studierten Ingenieurs in erster Linie nach seiner Eignung für soziale Arbeit. Bei einer Rundfrage, die über die Bewertung der einzelnen Unterrichtsgebiete in Amerika vor einiger Zeit ergangen ist, erscheint die Fachwissenschaft an fünfter Stelle; davor nur Fächer der allgemeinen Menschenbildung, in der Hauptsache das Verständnis für die sozialen Aufgaben der Fabrikbetriebe, und, was das Wichtigste ist. (Charakterbildung und Menschenbehandlung.) »Fachbildung ist noch keine Menschenbildung. Und Fachwissenschaft bedeutet noch kein Können. Was vor allen Dingen nötig ist, ist die Persönlichkeitsbildung. Es kommt wirklich nicht darauf an, ob ein Student der technischen Hochschule am Ende seines Studiums die eine oder andere Gleichung beherrscht oder nicht; worauf es aber ankommt, ist, daß er in den ungeheuer schwierigen Aufgaben der Gegenwart als Mensch und Charakter bestehen kann. Eben- sowenig wie mit der Überschätzung der Maschine und des Motors gegenüber dem Menschen im Arbeiter, genau so wenig wäre mit der allzugroßen Anhäufung von Fachwissen und Kenntnissen unter Vernachlässigung der Charakterbildung beim Ingenieur der Industrie und der Volkswirtschaft genützt. Die Schule, an der das geschähe, wäre keine Hochschule, sondern eine mehr oder weniger gelehrte Fachschule; die kann weder der Industrie noch dem öffentlichen Leben führende Persönlichkeiten geben.«

Einen brauchbaren Überblick über die Bestrebungen, die Erziehung der künftigen industriellen Betriebsleiter in diesem Sinne zu ergänzen und zu reformieren, bietet bis zum Kriege der vom Ausschuß für technisches Schulwesen herausgegebene 5. Bericht »Ergebnisse der Beratungen des deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen über Hochschulfragen« (1914). Es bedarf keiner Anführungen daraus; die markantesten seiner Thesen sind ausschließlich Verdichtungen der hier von einzelnen Führern des technischen Erziehungswesens zitierten Grundsätze.

48) Der Herausgeber der »Süddeutschen Monatshefte« in einer ebenso feingeistigen wie bemerkenswerten Darlegung seiner persönlichen Welt- und Lebensansicht (17. Jahrg., Bd. I, S. 11) sagt übers Wesen der Geschichte: »Geschichte ist diejenige Menschheitsbetrachtung, die das Unsterblichkeitsproblem ausschließt. Wo Karl der Große jetzt ist, interessiert den Historiker nicht. Ich kann mir vorstellen, daß Plato immer noch von der Liebe spricht, aber nicht, daß Thukydides immer noch vom peloponnesischen Krieg spricht. Es ist nicht anders: weil wir Menschen sind, halten wir die Menschen für wichtiger als alle anderen Geschöpfe, und weil wir leben, die Lebenden für wichtiger als die Toten . . .« (S. 11). Auch aus dem ganzen, seit den neunziger Jahren tobenden Gelehrtenstreit ums Wesen der Geschichte und die Aufgabe der Geschichtswissenschaft, der bis heute zu einem befriedigenden theoretischen Ertrag und Austrag noch immer nicht geführt hat, ergibt sich, daß wir gewohnheitsgemäß Geschichte nicht jede Entwicklung,



die sich vollzieht, sondern nur eine solche nennen, die für unsere eigene Entwicklung eine praktische Wertbeziehung gewinnt. Himmels- geschichte und Erdgeschichte wurden mit einem Male zu Wissenschaften, als ihre Ergebnisse und Theorien für die Weltanschauungsbildung oder -zertrümmerung eine ausschlaggebende Bedeutung gewannen, die »Weltgeschichte« spannte ihren Begriff in dem Maße weiter und weiter, wie die Weltpolitik der abendländischen Völker (welche vordem im wesentlichen sich als die Weltgeschichte bewertet hatten) allmählich den ganzen bewohnten Erdball ergriff. Geschichte ist alles, was tatsächlich geschieht, sofern es auf den Betrachtenden einen lebendigen Bezug hat. So etwa läßt sich die Rankesche Weisheit vom Wesen der Geschichte mit den Ansätzen (mehr als Ansätze sind nicht da) der Wertlehre des letzten Menschenalters legieren. Darin liegt die Bedeutung, aber auch die (im einleitenden Zitat so geistreich bezeichnete) Schranke alles Geschichtlichen. Geschichte ist der Inbegriff des Zeitlichen, und alles Ewige liegt jenseits ihrer. Darum konnte Kant das Gegenwartsgeschehen als den Inbegriff des geschichtlichen Geschehens preisen: »Ich finde keine Geschichte lehrreicher als diejenige, die ich täglich in den Zeitungen lese. Hier kann ich sehen, wie alles kommt, vorbereitet wird, sich entwickelt« (Äußerung zu seinen Tischgästen im Jahre 1798, s. Kant-Studien, Bd. XXVI, S. 2). Und geistreich, wie es seine Art ist, sagt Walter Rathenau (Die neue Wirtschaft, 1918, S. 82): »Die Geschichte konjugiert nicht im Konditionalis, sie redet von dem, was ist und war, nicht von dem, was wäre und gewesen wäre. Wir wissen, diese Dinge sind geschehen, und da sie geschehen sind, haben sie einen Sinn; wo nicht, so müßten wir ihnen einen geben . . .«

49) Im letzten Menschenalter ist das besonders auch wirtschaftlich hervorgetreten. Es hat viele und darunter führende Deutsche gegeben, denen auf keine Weise nahezubringen war, daß die deutsche »Eroberung des Weltmarktes« mit älteren Versorgern desselben in schwere Reibungen geraten mußte. Die Bismarckschen Sorgen bei den ersten kolonialpolitischen Schritten (1884) waren vollkommen vergessen. Noch im Kriege ging, wie erinnerlich, die Interpretation des zu erstrebenden Status quo dahin, daß er bedeute: Wiederherstellung der alten Grenzen und Freiheit für »friedliche Kulturarbeit« auf der Erde. Man unterstellte, daß die vom Weltmarkt Verdrängten sozusagen ihre ästhetische oder ethische Freude an dem famosen tatkräftigen Deutschen, der sie aus ihren wirtschaftlichen Privilegssphären hinauswarf, empfänden. Bismarck, mit der unerbittlich klaren Zielsetzung und Zielbegrenzung in Praxis und Theorie (letztere in den Reden sowie den Gedanken und Erinnerungen entwickelt) stellt dadurch unter den Deutschen eine außerordentliche Ausnahme dar. Überwiegend ist die ganze deutsche Geschichte ein Sich-treiben-lassen, unterbrochen durch die Aktivität seltener Einzelner. Die Nation als Ganzes zeigt sich immer nur und noch in den letzten 100 Jahren von rasch verfliegenden Räuschen der Zielsetzung erfaßt: 1813, 1848 und 1914. Geht nicht in Monden oder Jahren alles genau, wie man es am

ersten Tage erwartet, so wird das Ziel preisgegeben und das Volk treibt apathisch der Reaktion (1815, 1849) oder Revolution (seit 1916) zu. Die meiste deutsche Geschichte geschieht, anstatt gemacht zu werden. Wird es je anders werden?

50) Die Gedankengänge Lamprechts, heute an wesentlichen Punkten von Zunft und Unzunft (Spengler!) übernommen, ohne daß dem Toten der Tribut der ideellen Priorität immer loyal entrichtet wird, haben auch diese Frage an- und aufgerührt, ohne sie methodisch befriedigend zu klären. Mit bloßen Analogien zu den individuellen Lebensaltern ist dabei nicht weiterzukommen; schon darum nicht, weil »Völker« keine natürliche Geburt haben und keines realen Todes sterben. »Vergreist« (wie man z. B. China manchmal nennt) leben sie grenzenlos weiter. Über die Unvergleichbarkeit der Grundbegriffe, um die es hierbei geht, habe ich in einer meiner frühesten wissenschaftlichen Untersuchungen (»Sozialpsychologie und Darwinismus«, Politisch-Anthropologische Revue, Bd. I) so gehandelt, daß ich auch bei heutiger Durchsicht dieser Abhandlung nichts Wesentliches darin vermisste. Daß auch in der sehr fesselnden, ebenso gedankenreichen wie aktivistischen Schrift von Moeller van den Bruck »Das Recht der jungen Völker« (1919) die Begriffe »alt« und »jung« im Sinne politischer Metaphorie gemeint sind, geht namentlich aus S. 24/25 hervor. (S. 24: »An sich ist kein Volk jung oder alt«).

51) »Wenn, das Tote bildend zu beseelen,  
Mit dem Stoff sich zu vermählen,  
Tatenvoll der Genius entbrennt,  
Da, da spanne sich des Fleißes Nerve  
Und beharrlich ringend unterwerfe  
Der Gedanke sich das Element.  
Nur dem Ernst, den keine Mühe bleichet,  
Rauscht der Wahrheit tief versteckter Born,  
Nur des Meißels schwerem Schlag erweicht  
Sich des Marmors sprödes Korn.

Aber dringt bis in der Schönheit Sphäre,  
Und im Staube bleibt die Schwere  
Mit dem Stoff, den sie beherrscht, zurück.  
Nicht der Masse qualvoll abgerungen,  
Schlank und leicht, wie aus dem Nichts gesprungen,  
Steht das Bild vor dem entzückten Blick.  
Alle Zweifel, alle Kämpfe schweigen  
In des Sieges hoher Sicherheit,  
Ausgestoßen hat es jeden Zeugen  
Menschlicher Bedürftigkeit.«

(Schiller, Das Ideal und das Leben, Strophe 8 und 9.)

52) Vgl. z. B. meinen Aufsatz »Die Arbeitshaltung der Form« in Nr. 14 der Daimler-Werk-Zeitung 1919. Der Versuch einer physiognomischen Charakterisierung fiel dabei negativ aus (hätte

übrigens auch bei positivem Ausfall in diesem Aufsatz nicht zu Texten gebracht werden können, da dessen Zweck war, das Interesse der Former an ihrem Körperhaltungsproblem wachzurufen und ihre Mitarbeit an der Untersuchung zu gewinnen; eine schonungslose Antlitzcharakteristik hätte diese Absicht wohl vereitelt und die resistente Empfindsamkeit der mißtrauischen Fabrikarbeiter geweckt). Die Absicht schlug ja trotzdem fehl, weil der meine Forschungsabsichten fördernde Dr.-Ing. Riebensahm bald danach das Daimler-Werk verließ und kurz hierauf das Werk von der großen Kampfkrise heimgesucht wurde, welche, nach ihrem Abschluß mit der Entlassung von fast zwei Dritteln der Arbeiterschaft, einer Wiederaufnahme meiner Bemühungen in keinem Falle günstig gewesen wäre.

53) Eine erhebliche Rolle spielt dabei z. B. die Gesichtstracht (Bartwuchs, Haartracht — die radikale Stirnlocke! der verwilderte oder gepflegte Bart! die gepflegte oder verwahrloste Haut! usw.), deren Gesamtkomplex man auch als Trachtgesicht dem Erbgesicht und dem Ausdrucksgesicht gegenüberstellen kann; alle drei miteinander machen erst das wirkliche Gesicht aus. Die Arbeiterkategorien unterscheiden sich bekanntlich am stärksten voneinander durch ihre größere oder geringere Pflege der äußeren Erscheinung (mancherlei Richtiges hierzu z. B. in Anm. 33 zitierten Schriften des Vereins für Sozialpolitik, bes. Bd. 135, 1). — Das Wiedererwachen der physiognomischen Forschung ist ein Kennzeichen unserer Zeit. Die Anthropologie hat sich namentlich durch Eugen Fischer u. a. sehr stark der Gesichtskunde zugewendet; von der Psychiatrie her verdient der Versuch Ernst Kretschmers (»Körperbau und Charakter«, 1921) Aufmerksamkeit; ich darf auch auf meine eigenen Bemühungen verweisen, die vorläufig in einer Extrahierung der Ergebnisse für die Akademie der Wissenschaften zu Heidelberg vorliegen (»Das fränkische Gesicht«, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften zu Heidelberg vom 2. August 1921) und in einem großen, wie ich hoffen darf, von der Heidelberger Akademie und dem badischen Staate gemeinsam unterstützten Werke »Das fränkische und schwäbische Gesicht. Untersuchungen zur Physiognomik der deutschen Stämme, I. Folge«) in absehbarer Zeit ihren ausführlichen Niederschlag finden werden. Gerade auch für die Kenntnis und Beurteilung beruflicher Gesichtstypen (ebenso wie meines Erachtens für diejenige der psychopathologischen) ist die Kenntnis der völkischen Physiognomik Voraussetzung, wenn man nicht in einen Irrgarten von Fehlschlüssen geraten soll.

54) Als ich noch kassenärztlich tätig war, habe ich immer auf diese Dinge geachtet. Zum Vergleich standen mir vorwiegend Handlungsgelhilfen, Bauern und Beamte zur Verfügung. Der Industriearbeiter altert (»runzelt«, vergilbt usw.) nicht so früh wie der Landmann, aber er wird viel früher gesichtsstumpf. Ebenso darf die »korrekte« Physiognomie des Beamten nicht mit dieser Stumpfheit verwechselt werden. Sehr treffend sagt Dr. Fritz Giese (Psychotechnische Eignungsprüfungen an Erwachsenen 1921, S. 4): »Nicht nur einmal haben mir 21jährige erwidert, daß sie wohl nicht mehr Veranlassung hätten,

sich mit neuen Dingen zu beschäftigen, denn sie seien doch schon so alt.« Auch Levensteins Buch (s. Anm. 32) bietet viele höchst bezeichnende Proben der frühen Verstumpfung des Fabrikarbeiters in seelischer, und damit naturgemäß auch in physiognomischer Hinsicht. »Exakte Feststellungen« hierüber gibt es natürlich überhaupt nicht und kann es nicht geben, weil Sombarts Wort (in »Die Juden und das Wirtschaftsleben«) daß man Physiognomie »schauen« müsse, bedingungslos gültig ist. Wer Ausdruckstypen wie beherrscht, korrekt, stumpf nicht schauend unterscheidet oder unterscheiden lernt, dem lassen sich ihre Unterschiede nicht beweisen. Die früheste und stärkste Gesichtstumpfheit jenseits des 25. Jahres glaube ich in der Spinnerei und der Schuhfabrikation gefunden zu haben. Vielleicht vermag ein späterer Band der »Sozialpsychologischen Forschungen« hierzu Systematischeres beizubringen.

54a) Nur ein Beleg aus Bd. 135, 4 der in Anm. 33 angeführten Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik. Dort heißt es S. 54: »Im Garniersaal . . . sitzen etwa 10—20 Frauen und Mädchen an langen Tafeln, auf denen das Arbeitsmaterial aufgeschichtet ist, plaudern lebhaft während der Arbeit, singen gemeinsam Lieder und vertreiben sich die Pausen mit Rätsel- und Wahrsagespielen«, und etwas später, wo von kleinen Feiern der Verlobung, Verheiratung usw. einer Mitarbeiterin berichtet worden ist: »Solche, das Leben im Betrieb verschönende Feiern habe ich auch in anderen Stationen, jedoch nie bei der männlichen Arbeiterschaft gefunden.«

55) Hierzu sehr treffend W. Sombart in »Sozialismus und soziale Bewegung (9. Aufl., 1921) S. 134: »Bei dieser Anteilnahme der amerikanischen Arbeiter (über die ich mich sehr genau an Ort und Stelle unterrichtet habe) handelt es sich um alles andere als um irgendwelche ideale Opferfreudigkeit und Hingebung an die Sache; vielmehr ist es der unverfälschte Businessgeist . . . der sich in den Arbeitern rege macht: Die unmittelbare Aussicht auf klingende Entschädigung treibt diese allein, sich an der Vervollkommnung der Technik zu beteiligen. Die amerikanischen Unternehmer haben nämlich ein ganzes System ausgebildet, um den Arbeiter zur Mitteilung seiner Erfahrungen anzuregen: sie lassen die Arbeiter ihre Vorschläge zur Verbesserung der Maschinen usw. einreichen und die geeigneten werden dann ausgeführt und angewandt; erweisen sie sich als zweckmäßig und rentabel, so erhält der Arbeiter, der den Vorschlag gemacht hat, Anteil am Gewinn.«

56) Mit einem großen pfälzischen Schuhindustriellen hatte ich vor Jahr und Tag eine längere Unterhaltung über die Fabrikfragen der Gegenwart. Ich gebe ein Stück des Dialogs so wieder, wie es mir nach einer unmittelbar danach gemachten Aufzeichnung zu Gebote steht.

Ich: Die maschinelle Schuhfertigung zeigt eine ungeheure Arbeitsteilung. In so viele, so kleine, so gleichförmig sich wiederholende Vorrichtungen ist nach meinem Eindruck kaum ein zweiter Fertigungsprozeß zerteilt — oder wie Sie zu sagen pflegen: unterteilt. Jedenfalls keiner, dessen Ziel ein verhältnismäßig so einfaches Ergebnis wie der Schuh ist.

Er: Na, Herr Professor, der Schuh ist nicht so einfach, wie Sie immer gedacht haben mögen. Aber die Unterteilung ist allerdings sehr weit getrieben. Übrigens werden Sie bemerkt haben, daß sie bei mir noch nicht das Maximum erreicht hat. Da Sie die Riesenfabrik von . . . . kennen, so wissen Sie, daß dort einzelnes noch mehr spezialisiert ist. Übrigens, unsere Befriedigung über diesen Fortschritt wird immer gemischter.

Ich: Wieso denn dies?

Er: Je minutiöser die Fertigung in einer Massenfertigung sich unterteilt, desto schwieriger wird es, Betriebsstörungen und -hemmungen aufzudecken. Die Organisation kompliziert sich so, daß ein geschickter Saboteur wochen- und monatelang den Prozeß verwirren, lähmen und damit uns empfindlich schädigen kann, ohne daß die Stelle, wo der Störenfried sitzt, gefunden wird. Ist man ihr dann glücklich auf der Spur, so geht das Spiel an einem anderen Punkte los. Dies ist bei primitiveren Formen der Arbeitsteilung gar nicht denkbar. In den Zwergbetrieben mehr schusterlicher Art, wie wir deren hier in . . . . eine Überfülle haben, kann Sabotage oder Resistenz der Arbeit nicht eine Stunde unentdeckt bleiben.

Ich: Glauben Sie nicht, Herr Kommerzienrat, daß weniger die weitgetriebene Arbeitsteilung, als die serienförmige Arbeitszusammenfassung, was man Serienfabrikation nennt, das eigentlich Schuldige an diesem Mißstand ist. — Ich habe immer gemeint, der Serienstrom durch die Säle sei nur für den Laien unübersichtlich. Jetzt höre ich von Ihnen, daß er es auch für den Fachmann ist: Meiner unmaßgeblichen Vorstellung nach könnte bei Gruppenfabrikation derartiges, wie Sie es beklagen, nicht vorkommen. Hier müßte jede Hemmung vom Vordermann sofort entdeckt, vom Meister, selbst vom halbwegs eingeweihten Laien sehr bald aufgestöbert werden.

Er: (nachdem ich auf sein Ersuchen den Begriff »Gruppenfabrikation« näher erläutert hatte): Diese Anordnung kommt wohl für uns nicht gut in Betracht. Der Schuh ist dafür — jetzt muß ich Ihr Wort übernehmen — ein zu einfaches Produkt, d. h. die einzelnen Vorrichtungen sind zu wenig umfänglich. Es würde ja ein förmliches Bombardieren von Platz zu Platz geben, ähnlich wie beim Ziegelwerfen an einem Bau.

Ich: Die Anker bei Bosch sind doch auch etwas relativ einfaches. Ich mußte dort geradezu vergleichsweise an die Schuhe denken; es bestehen manche augenfälligen Ähnlichkeiten. Ob im Durchschnitt jede Einzelvorrichtung daran doch wesentlich länger dauert, entzieht sich meiner Erfahrung. Aber ich komme auch nach zahlreichen anderen Beobachtungen und auch nach meinen Eindrücken aus der betriebstechnischen und betriebswissenschaftlichen Literatur nicht davon los, daß das Serienstromprinzip künstliche Schwierigkeiten in die betriebstechnische Übersicht hineinträgt. Ihre Klagen bestätigen mir das nur von neuem. Sie geraten auf solche Weise, trotz Ihrer maschinellen Überlegenheit doch unter Umständen geradezu in Nachteil gegenüber den handwerkartigen Betrieben?

Er: (sehr lebhaft) Gewiß! Ich habe schon wiederholt gesagt: bei der heutigen Geistesverfassung der Arbeiter, die nicht so bald sich ändern wird, kommt die Großfabrik einfach ins Hintertreffen gegen die Zwergbetriebe.

Ich: Kann man es denn niemals den Gesichtern ansehen, ob einer sabotiert oder obstruiert?

Er: Absolut nicht. Hinter der unschuldigsten und gleichgültigsten Miene steckt manchmal der größte Lump. Ein anderer, der widerpenstig dreinschaut und auch schwierig zu nehmen ist, bewährt sich als ein vortrefflicher Arbeiter. Man muß hier auch je nach der Herstammung vorsichtig sein. Die Leute aus der Gegend von . . . geben sich ganz anders als unsere Eingesessenen. Der Pfälzer, das werden Sie wissen, wird überhaupt leicht falsch beurteilt. Lachen bedeutet bei ihm nicht viel, denn er lacht leicht und gerne, aber Schimpfen bedeutet auch nicht viel, denn er poltert leicht mit unflätigen Kraftausdrücken los, ohne es böse zu meinen. Und wenn einer Lumpereien an der Arbeit vor hat, wird er es doch in der Miene erst recht nicht merken lassen.

(Die Unterredung wandte sich dann noch anderen Fragen zu.)

57) Dies hat für den kleinen Mann aller Zeiten gegolten. Ein Stück Tragik aller Aufstandsführer liegt darin, daß die Massen, die »befreit« werden sollen, wie oft am liebsten wieder in die alte Misere zurückgeschlüpft sind. Psychologisch liegt das aber nicht daran, daß der kleine Mann »es nicht besser haben will«, sondern daß er vom »Besserhaben« eine höchst unklare, phantastisch wirre Vorstellung besitzt. Mit den Gütern derer, die es nach seiner Meinung besser haben, weiß er nichts anzufangen, wenn sie ihm in die Hände fallen, ihr Konsum wird ihm bald schal, und für die Stetigkeit eines schrittweise sich vollziehenden geschichtlichen Befreiungsprozesses mit tausend kleinen Stillständen und Rückschlägen fehlt ihm naturgemäß die Perspektive.

58) Inzwischen wird in seinem einstigen Betrieb, von dem er sich technisch zurückgezogen hat und an dem er nur noch kaufmännisch beteiligt ist, das Taylorsystem schleunigst wieder abgebaut. Sein technischer Nachfolger steht der Frage neutral gegenüber, aber die unteren Betriebsleiter, schon seiner Zeit nur mühsam zu gewinnen, sind des Neuen satt und kehren erleichtert in die alten Gewohnheiten zurück. Die missionäre Geduld, die nächstuntere Schicht zu einer Überzeugung zu bekehren, dürfte vorläufig auf deutschem Boden ein seltenes Pflänzchen sein. Und Taylor selber hat ja unermüdlich betont, daß es nur auf diesem Wege geht, und sein System nicht verordnet werden kann. Es ist immerhin interessant: der Schweizer hatte diese Geduld. Er ähnelt in vielem dem Amerikaner.

59) Die Vervielfachung der mittleren Angestelltenschicht ist ja ein Kernstück (und bei Taylor ein Renommierstück!) der »wissenschaftlichen Betriebsführung«. Vgl. dazu Frenz, Kritik des Taylorsystems (1919), bes. Abschnitt II G, »Überorganisation«, S. 29: »Noch weniger kann man den Wert einer Organisation nach den eingeführten Formularen beurteilen. Diese meist aus anderen Betrieben oder »der Betriebsleitung« entnommenen Vordrucke lassen sich vom grünen Tisch

aus in jedem Betrieb einführen. Sie laufen in der Werkstatt auf dem vorgeschriebenen Weg und kommen schön ausgefüllt wieder. Ob es in der Praxis auch so schön aussieht, wie es uns der Organisator an Hand seiner Formulare erklärt, ist jedoch eine Frage. Ein erfahrener Organisator . . . weiß, daß eine Organisation erst dann als eingeführt und bewährt gelten kann, wenn auch der letzte Arbeiter den ihm angewiesenen Platz mit Lust und Liebe ausfüllt und dabei Selbständigkeit und Verantwortlichkeitsgefühl zeigt. In vielen Fällen wird aber die größte Mühe darauf verwandt, daß auf dem Papier alles stimmt«. Taylor selber hat zwar das »mündliche Verfahren« mit höchster menschenkundiger Genialität gehandhabt. Daß aber sein System zu einer ungeheuer vervielfachten Werkbeamtenschaft führen muß, erkennt auch der Unkundige, der nur seinen Abschnitt über die acht Meisterspezialitäten (Wissenschaftliche Betriebsführung, übersetzt von Rösler, S. 131ff.) liest.

60) Eine ausgezeichnete knappe und erschöpfende Bemerkung hierüber finde ich bei Sidney und Beatrice Webb, Englische Gewerksvereine, Bd. II, S. 358: »Moderne zivilisierte Staaten werden zu dieser Kompliziertheit durch das dichte Zusammenballen ihrer Bevölkerungen und den Lauf der industriellen Entwicklung gezwungen. Schon der Wunsch, der Menge Beweglichkeit zu geben, zwingt zu dem Erlasse von Regeln über Regeln, die dem Rechte eines jeden, die Luft, das Wasser, das Land und sogar die künstlich geschaffenen Produktionsmittel nach Gutdünken zu gebrauchen, Schranken setzen«.

Es sei daran erinnert, daß auch die höchste Vervollkommnung der antiken Zivilisation mit jener Papyrisierung der Bürokratie anhub, deren Durchführung die gewaltige reichsschöpferische Leistung Oktavians (Augustus) ist. Die großartigste Darstellung der Hinüberführung des untergangsnahen Reiches der cäsarisch-pompejanischen Wirrenzeit in die ruhige organisatorische Entfaltung des Imperiums bleibt für mich diejenige Ferreros, Größe und Untergang Roms, bes. die Bde. 2—4.

61) Unter den älteren (sozialistischen) Gewerkschaftsleuten begegnet man überwiegend dem inbrünstigen Glauben an die naturwissenschaftliche Bildung, an den naturwissenschaftlich untergründeten Materialismus als Lösung aller »Welträtsel«, an Freireligiosität und Dissidenz als einzige mit der proletarischen Menschenwürde und Menschheitssendung vereinbare Stellungnahmen. Die junge Generation aber ist überhaupt bildungsskeptisch eingestellt: vom Studenten unserer Hochschulen bis hinunter zum jungen Tagelöhner der Fabrik, bewußt dort, unbewußt hier. In ihr hat sich die große Kulturwendung vom Intellektualismus fort zum reinen Voluntarismus hin vollzogen. Sie empfindet die Gesinnung und ihre Verwirklichung als einzig »befreiende« Macht; den alten Satz »Bildung macht frei« (oder »Wissen ist Macht«) hat sie über Bord geworfen. Daraus erklären sich viele und vielbeklagte Enttäuschungen z. B. in unserem Volkshochschulwesen. Ich habe im »Großen Ausschuß der Volkshochschulkurse der technischen Hochschule zu Karlsruhe«, an dessen Spitze ich seit 3 Jahren stehe, schon

1919, als die ersten Klagen über das Fernbleiben der Arbeiter kamen und die Gewerkschaftsführer uns damit trösteten, daß die heutige Arbeiterjugend überhaupt zu Bildungsaufgaben schwer heranzukriegen sei (ein älterer Kommunistenführer hat mir dies besonders beweglich bestätigt!) — ich habe, sage ich, dort schon darauf hingewiesen, daß man vermutlich dieser Jugend von heute mit den »Bildungswerten« von ehemals überhaupt nicht kommen dürfe, da sie keinen Glauben mehr daran mitbringe. Inzwischen hat unsere fortlaufende Statistik bestätigt, daß es sich um eine durchgängige Erscheinung handelt; die nur belehrenden Vortragsveranstaltungen wurden um so auffälliger von der Jugend aller Schichten gemieden, je praktischer, aktueller, hausbackener ihr Thema ist; gesucht wird alles, was die großen Fragen des Menschentums anrührt und zwar um so mehr, je mehr seine Form nicht auf Darbietung von Tatsachenstoff, sondern auf Gedankenentzündung und Gesinnungserweckung geht. Dies scheinen mir wichtige Fingerzeige auch für die Pädagogik des Werk- und überhaupt Fortbildungsschulwesens zu sein (s. a. Anm. 68 u. 69), das vielleicht das Kernstück der künftigen Volkserziehung zu werden berufen ist (die Volksschule bleibt natürlich wichtig; aber sie entläßt den Zögling in der Stunde, in der das Werden des endgültigen Menschen beginnt, an der Schwelle der Pubertät, mit 14 Jahren; was zwischen 14 und 18 an einer Menschenseele geschieht oder unterbleibt, ist das erzieherisch Entscheidende!). Über die allgemeinen und stofflichen Bildungsimpulse des Fabrikarbeiters bringt die große Umfrage von Levenstein (vgl. Anm. 32) manches Wertvolle (bes. in den Antworten auf die Fragen B 4 (»Denken Sie bei Ihrer Arbeit und an was?«), C 2 (»Was würden Sie tun, wenn Sie täglich genügend Zeit hätten?«), C 3 (»Welche Hoffnungen und Wünsche haben Sie?«), E 1 (»Glauben Sie an den lieben Gott?«), E 2 (»Was denken Sie, wenn Sie auf dem Waldboden liegen?«) und E 3 (»Welche Bücher haben Sie gelesen?«), und in den Berufsuntersuchungen des Vereins für Sozialpolitik, bes. d. Bd. 135, 2. «

62/63) Haushofer, Der Industriebetrieb (2. Aufl., 1904) in § 128: »Das Arbeitsobjekt muß möglichst rasch und unmittelbar aus der Maschine in die Hände und an den Tisch des Arbeiters gelangen; wenn es von diesem weitergegeben wird, sollen Erklärungen usw. überflüssig sein.« Leider scheint mir hier eine Hauptsache in dem ominösen »usw.« verborgen zu bleiben. Wesentlich anders klingt z. B. was Dr.-Ing. Peiseler, Zeitgemäße Betriebswirtschaft (1921), S. 66 sagt: »Dieses im Flußhalten aller Arbeiten . . . ist nun keineswegs mit einer Steigerung der Schreibarbeit zu fördern . . . Eine arbeitsfreudige Mitarbeiterschaft, die vertrauensvoll den Weisungen des Leiters folgt und in dessen Geiste die alltägliche Erfahrung verwertet, in der gemeinsamen Absicht einer Wirtschaftssteigerung, wird Wunder wirken gegenüber einer schematischen noch so fein ausgeklügelten Zettelwirtschaft.« Vgl. auch das Zitat aus Frenz in Anm. 59, und einige Ausführungen ebenda (Frenz, Kritik des Taylorsystems, S. 55f.) über die Werkstattzeichnung. Daß der Arbeiter eine Zeichnung verstehen und nach ihr schaffen lerne, wird ziemlich übereinstimmend in allen werkpädagogischen



gischen Auseinandersetzungen (vgl. Anm. 68) als ein wesentliches Ziel der Lehre bezeichnet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der Begriff der »Zeichnung« selber sehr schillernd ist und alle möglichen Darstellungsweisen von der »eigentlichen« Zeichnung bis zum bloßen »Riß« umfassen kann. Über die Beziehung, die zwischen Zeichnung und Fertigung je nach der Differenziertheit einer Produktion besteht, siehe die anschauliche Stufenübersicht im »Betrieb«, 1920, Heft 6 »Grundlagen für die Organisation von Unternehmungen« (von Schilling und Goerlitz, schon in Anm. 18 zitiert), bes. S. 140/141: »Entwicklungsstufen der Organisationsglieder«, Spalte 2 »Auftrags- und Zeichnungswesen«. Wie weit noch der ungelernete Arbeiter bis zur Benutzung zeichnerischer Unterlagen gebracht werden muß und kann, darüber hat die Kriegsmaterialproduktion, die mit einer wachsenden Ziffer von rasch Anzulernenden bewältigt werden mußte, zahlreiche pädagogische Erfahrungen sammeln lassen; einen Niederschlag davon fand ich in Gestalt eines, soweit mein begrenztes Urteil reicht, nach meinem Eindruck ausgezeichneten Leitfadens zur Anlernung (von meistens Arbeiterinnen, deren Abstraktionsvermögen also womöglich noch geringer war als dasjenige gleich primitiv vorgeschulter Männer!), den die Firma Rob. Bosch A.-G. in Stuttgart, geschaffen hatte. Der Lehroberingenieur Utzinger derselben Firma bestätigte mir andererseits aus seinem reichen Beobachtungsschatz, daß unter den Lehrlingen diejenigen eine exzeptionelle Minderheit bleiben, die etwa selber konstruktiv zu zeichnen verstehen lernen. Das gesamte psychologische Verhältnis des Arbeiters zur Zeichnung ist jedenfalls ein noch wenig untersuchtes und gekanntes Werkelement. Ein interessantes Schlaglicht scheint mir darauf zu fallen aus einer Auseinandersetzung über das Verhältnis des Werkarbeiters zur Werkstattzeichnung, die sich im Jahrg. I (1919) der »Daimler-Werk-Zeitung« entsponnen hatte. . . In Nr. 9 veröffentlichte »Modellschreiner Z.« unter der Überschrift »Völliger« eine »kritische Betrachtung« folgenden Inhalts: Der Gießer empfängt aus der Modellschreinerei das Modell des zu gießenden Stückes, dessen Negativ gleichsam in Sand geformt wird. Das Holzmodell entspricht in seinen Maßen nicht ganz der Werkstückzeichnung des Konstruktionsbüros — darf ihr nicht entsprechen. Es ist vielmehr »völliger« als die Zeichnung, z. B. an Stellen, wo das Gußstück bearbeitet werden soll, sind 2—10 mm im Durchmesser zugegeben, je nach Größe und Material. . . An Stellen, wo Bearbeitungen stattfinden werden, also das Modell »völliger« ausfallen muß, pflegt die Zeichnung einen roten Strich anzubringen; dort darf der Modellschreiner »völligen«. Es findet also eine Art wilder, empirisch fundierter Selbsthilfe der ersten werktätigen Instanz gegenüber der letzten konstruktiven Instanz (Schlesinger würde sagen: der ersten Instanz schaffender Arbeit gegenüber der letzten Instanz sinnender Arbeit) statt. Der Modellschreiner Z. tadelt diese Üsance. Er sagt: »es wäre gut, wenn wir das Konstruieren den Technikern überließe und nur die Zeichnung gelten ließe.« Aber freilich: »Ein Stück Schuld an dem Abweichen von der vorgeschriebenen Zeichnung trägt das Fremdsein unserer Techniker mit dem tatsächlichen

Arbeitsgang. So mancher Körper könnte von vornherein so gezeichnet werden, daß er fast von selbst aus der Form herausfällt, ohne daß der Zweck desselben irgendwie beeinträchtigt wird. Wenn, durch Massenerstellung bedingt, dieser oder jener Teil eines Arbeitsstückes aus seiner vorgesehenen Lage gerät, so muß eben die Zeichnung geändert werden, so daß nicht wilde Selbsthilfe Platz greifen kann.« Als Mittel zur Ausrottung des »System Völliger« schlägt Schreiner Z. vor, daß die Konstruktionstechniker (»alle vom Reißbrett«) sich mit dem Arbeitsgang im Werk vertrauter machen und der konstruktive Nachwuchs in der Werkstatt besser ausgebildet werden soll; sehr hübsch sagt er dabei (vgl. Anm. 68!): »Was hat es für Wert, wenn der künftige Techniker in den paar Wochen, wo er die Grundlagen eines Berufes so kennen lernen soll, daß er später für dieses Fach anordnen kann, Basteleien ausführt, wie sie in den Knabenhandfertigkeitkursen üblich sind!« Item, alles in allem verwirft hier der werktätige Arbeiter selber das selbständige Abweichen von der gezeichneten Vorlage, das Behandeln dieser als bloßen »Entwurf«; sie soll nach seinem Wissen unbedingt bindende Vorlage sein — es bleibt auch dann noch genug »Studium«, sagen wir: »Kopfarbeit«, um die Vorlage in die Wirklichkeit umzusetzen. — Der Aufsatz erregte große Bewegung in der Arbeiterschaft. In Nr. 11 erwiderte ein Modellschreiner, auch ohne Namen; seine Darlegung ließ etwas Gereiztheit gegen die »sinnende Arbeit« erkennen. An dem Vorbringen solcher Anregungen hindere den Arbeiter, schreibt er, »der Umstand, daß auch heute noch, trotz aller Umwälzungen, der Angebende es unbedingt immer besser wissen muß, als derjenige, der es täglich auszuführen hat . . .« Das »bestehende Mißtrauen« und die Abneigung gegen freudige Mitarbeit an der Werkentwicklung werde erst weichen, wenn die Arbeiter sähen, daß »die Betriebsleitung auf solche berechtigte Kritik das Bessermachen folgen lasse«; der Aufsatz »Völliger« werde in diesem Sinne »ein Prüfstein sein«. Aber die wilde Selbsthilfe in der Modellschreinerei verurteilt auch dieser galligere Einsender. Die Vollkommenheit des Erzeugnisses sei »nur bei bestimmter Einhaltung der vorgeschriebenen Maße unter völliger Ausschaltung des Systems Völliger zu erzielen«; heute aber dürfe man  $\frac{1}{8}$  des Gewichts jedes Gußstückes auf das Konto »Völliger« setzen. »Die Aufgabe des Modellschreiners muß darin bestehen, daß er die vorgeschriebenen Maße der Zeichnung gewissenhaft einhält, äußerst genau arbeitet . . . und sein ganzes Interesse der Herstellung eines tadellosen, formgerechten Modells zuwendet . . . . Stellt sich aber heraus, daß tatsächlich Wandungen zu schwach angenommen wurden . . . dann ändere man bitte die Zeichnung und lasse nicht unkontrollierbare Selbsthilfe Platz greifen.« Auch ein Arbeiter also, dem es an rauhem Selbstbewußtsein nicht fehlt, verwirft hier das originale Umkonstruieren des Werk tätigen an der Zeichnung, findet sein eigenes Schaffensideal offenkundig in »gewissenhaftem Einhalten vorgeschriebener Maße«, »äußerst genauer« Arbeit erfüllt. Das ist immerhin auch grundsätzlich beachtenswert; zumal in No. 12/13 ein Gesenkschlosser das Wort nahm, um festzustellen, daß der Artikel »Völliger«

»wohl jedem Modellschreiner aus der Seele gesprochen sei«; er wendet die Lehre auf die Gesenke an. Er fordert werkgemäßere Zeichnung des konstruierenden Büros. »Es wäre doch ein Leichtes, . . . so zu konstruieren, daß der »Anzug« beim Modell wie beim Gesenk berücksichtigt wird . . . Der Anzug wird nach der Zeichnung weggefräst, was Materialverlust, Werkzeugabnutzung und Kosten an Arbeitslohn zur Folge hat.« Auch dieser Arbeiter will sich also durchaus bescheiden und dabei dem Werk noch Kosten sparen helfen. Es ist doch recht lehrreich, in solche Seelenverfassungen einmal hineinzublicken, um den »Geist der Fabrik« wirklich kennen zu lernen (und es kann nicht genug bedauert werden, daß ein in dieser Richtung so aufschlußreiches Unternehmen wie die Daimler-Werk-Zeitung aus undurchsichtigen Motiven nach 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren rühmlichsten Bestehens fallen gelassen ward). Dabei ist nämlich noch unser Gesenkschlosser gar kein »Friedensengel«; sagt er doch ein paar Zeilen weiter: »Aus Arbeiterkreisen können noch viele brauchbare Vorschläge gemacht werden. Die Leitenden sollen die Meinung fallen lassen, sie würden sich etwas vergeben, wenn sie Anregungen von anderer Seite berücksichtigen«. — Zusammenfassend auf diese Anregungen (und noch einige andere mit) antwortete sodann in Nr. 14 der Schöpfer der Daimler-Werk-Zeitung, Dr.-Ing. P. Riebensahm, in einem Aufsatz »Werkzeichnung — Modell — Abguß«. Seine Ausführungen sind kein Versuch, die Arbeiter dialektisch zu widerlegen. Vielmehr gründen sie auf einer durchgreifenden Nachforschung, welche auf die Artikel »Völliger« usw. hin vorgenommen worden war, um den Umfang der gerügten Mißstände zu ermitteln. »An dieser Prüfung haben alle Beteiligten, Arbeiter und Vorarbeiter, Meister und Ingenieure verschiedener Werkstätten, Konstrukteure und Werkleitung mitgewirkt. Dabei hat sich herausgestellt, daß die Kritik der Arbeiter nicht unberechtigt war. Es sind erhebliche Abweichungen von dem, was sich werkstattstechnisch hätte erreichen lassen, und ein Mißbrauch des Systems Völliger, festgestellt.« Aber: was die Kritiker positiv gefordert hatten, ist ein Ding der Unmöglichkeit; nämlich daß der werktätige Arbeiter die vom Büro kommende Zeichnung gleichsam mechanisch nachbilde. Und in langen Darlegungen, die über 7 Spalten des Großfolioformats der Daimler-Werk-Zeitung füllen und dem Laien einen ebenso klaren wie zuverlässigen Einblick in das »Planen, Entstehen und Gelingen technischer Arbeit« geben, führt der studierte Werkleiter den Nachweis, daß ein, wir wollen einmal bildlich sagen einfaches »Durchpausen« der Zeichnung ins Holz und des Modells in den Guß untunlich sei. Schon der Modellschreiner muß alle Maße nach dem empirischen »Schwindmaß«, d. h. dem Grade, um den sich der erkaltende Metallguß verkleinert, abändern; es muß auch für zu bearbeitende Stellen, für Vorsprünge, Leisten, Augen, Nocken »Anzug« gegeben werden, damit das Modell aus dem Formsande überhaupt herausgehoben werden kann. »Dies alles läßt sich maßweise festlegen . . . Hier handelt es sich freilich nicht um theoretische Berechnungen, sondern um Erfahrungswerte aus den Werkstätten; diese lassen sich in Tabellen und Vorschriften

festlegen, aber doch nicht so eindeutig und allgemeingültig, daß nicht der Konstrukteur vor der endgültigen zeichnerischen Gestaltung eines neuen oder doch neuartigen Werkstückes sich mit der Werkstätte darüber beraten müßte«. Und trotzdem kann sich dann noch ergeben, daß das Stück sich nicht konstruktionsgemäß formen und gießen läßt! Dies schildert Dr. R. sehr anschaulich in seinen einzelnen Ursachen auf S. 227; man blickt hier tief in die unabstellbaren Irrationalitäten aller noch so exakten technischen Arbeit hinein, wie sie sich aus Rohstoff, Komplikation der Aufgaben, örtlicher Gewohnheit, persönlicher Geschicklichkeit ergeben: »Aus allem diesem ergibt sich, daß ein Modell, welches genau nach Werkzeichnung ausgeführt ist, nicht einen vorschrittmäßigen Abguß ergibt«; oder in Umkehrung (S. 228): »Wenn das Modell genau nach der Werkzeichnung ausgeführt ist, so wird der fertig bearbeitete, danach hergestellte Abguß anders, als die Zeichnung verlangt.« »Es bleibt daher nichts anderes übrig, als daß der Konstrukteur die Maße seiner Berechnung zeichnet und einschreibt, und daß der Modellschreiner . . . das Modell völliger macht . . . So werden unvermeidlich im allgemeinen die Modelle völliger gemacht werden müssen und die Abgüsse stärker sein, als die Werkzeichnung angibt.« »Zwischen Werkzeichnung und Modell müssen grundsätzliche Veränderungen der Konstruktionsmaße vorgenommen werden: es muß eine sachgemäße Übersetzung der Maßzahlen geschehen und zwar in einer zweiten Zeichnung, der Modellzeichnung«. Die hierzu nötigen »Erfahrungen laufen beim Modellschreinermeister zusammen.« Und nun wird dargelegt, wie dieser die Instanz sei, die die Forderung des Konstruktionsbüros und die Forderungen der Formerei und Gießerei gegeneinander abzuwägen und miteinander in Einklang zu bringen, das Ergebnis in der Modellzeichnung auszudrücken habe, so daß am Ende der einzelne Modellschreiner solche Risse und Angaben erhalte, nach denen er unter absoluter Einhaltung der in ihnen vorgeschriebenen Maße ein formgerechtes Modell herstellen kann.

Die psychologische Auswertung dieser Diskussion kann hier nicht vollzogen werden. Sie bietet äußerst interessante und wichtige Einblicke in das »werkseelische« Dasein des arbeitenden Menschen. Ihr Platz wird in den Untersuchungen des 3. Bandes der »Sozialpsychologischen Forschungen« sein.

64) Münsterberg. Psychologie und Wirtschaftsleben (1911), Abschnitt III, S. 20 »Experimente zum Problem der Monotonie«; richtig ist natürlich S. 118 der Satz: »Alles schien mir dafür zu sprechen, daß das Gefühl der Monotonie sehr viel weniger von der Art der Arbeit als von gewissen Dispositionen des Individuums abhängt«, und in gewissem Umfange auch die psycho-technische Folgerung, daß es erwünscht sei, jeden an die Arbeitsaufgabe zu stellen, die ihm nicht quälend eintönig werde. Das Problem der Monotonie, der Schranken ihrer Erträglichkeit und der Tragweite ihrer arbeiterseelischen Wirkungen ist letzten Endes, praktisch genommen, ein Berufsausleseproblem, und vielleicht sogar, weil es in den Kreis der emotionalen

(irrationalen) und damit schließlich arbeits-ethischen Probleme gehört, wichtiger als manche sensuell-intellektuell-motorischen Eignungsfragen, auf welche sich die »Psychotechnik« einseitig festgebissen hat. Man kommt nämlich auf dieser Linie schließlich bis an die schwerwiegende Frage: Sind diejenigen, die eine ihnen qualvoll eintönige Arbeit als Fabrikler verrichten müssen, nicht die eigentliche Quelle des Grolls und des ressentierenden Klassenbewußtseins der Fabrikarbeiterschaft, weil das Lebensschicksal, das sie oft genug als brutalen Zufall empfinden, sie in Tiefen festhält, für die sie nicht geschaffen sind? und gibt es nicht höher oben Tausende, die für diese Tiefen geschaffen wären und in ihnen befriedigt sein würden? (Vgl. auch Levenstein, Die Arbeiterfrage, namentlich Frage 2 und 3, S. 44ff.) Die Probleme der Eintönigkeit der industriellen Arbeit werden in späteren Bänden der »Sozialpsychologischen Forschungen« (im Rahmen größerer Zusammenhänge) weiterbetrachtet werden. Schon hier sei aber der Zweifel angemerkt, ob es eine »psychotechnische« Auslese in bezug auf die Eintönigkeit, wie Münsterberg sie andeutet, geben kann, da die Qual der Eintönigkeit in höchstem Maße eine dynamische Funktion der Eintönigkeitsdauer ist. Monotone Tätigkeit kann eine Zeitlang Lust erregen (namentlich indem sie sich selber rhythmisiert) um dann (wann?) ins Gegenteil der Gefühlsbetonung umzukippen. Die »intellektsexperimentale« Übersetzung des emotionalen Problems, die Münsterberg skizziert (a. a. O., S. 121), scheint mir, gleich allen ähnlichen, keine Gewähr zu bieten, daß das (individual- und sozialpsychologische) Kernproblem der eintönigen Arbeit damit erfaßt wird. Ich muß die Auseinandersetzung damit auf Bd. 3 der Sozialpsychologischen Forschungen verschieben.

65) »Seit mehr als 50 Jahren ist die sozialistische Lehre um keinen Schritt vorwärts gekommen.« (W. Rathenau, Autonome Wirtschaft 1919, S. 5.) Und ebenda S. 7: »Die vorläufige Lösung ist das Mitbestimmungsrecht des Arbeiters und Beamten im Unternehmen. Doch diese Lösung ist unvollkommen und . . . wird, wie jede Scheinlösung, rasch scheitern. Die endgültige Lösung wird sie ersetzen: Die Überführung des Unternehmens nicht in den Besitz des Staates, wie der klassische Sozialismus fordert, sondern in den Besitz einer zu bildenden Produktionsgemeinschaft . . . Hiermit ist der Sozialisierungsbegriff wieder hergestellt, der beim Zusammenbruch der Mehrwerttheorie aus dem dogmatischen Sozialgebäude herausgefallen war; freilich nicht mehr in der leblosen Form des Fiskalismus.«

66) Eine sehr anschauliche Darstellung der wesentlichen Unzulänglichkeiten des Betriebsrätegesetzes gibt ein Aufsatz von W. Koch »Betriebsräteschulung und Produktionsidee« in den »Sozialistischen Monatsheften 1921, Heft 20/21. »Die Praxis zeigt, wie gut es einzelne Unternehmer bereits verstanden haben, die Betriebsräte durch allerhand Aufträge von ernsteren Aufgaben abzuziehen. So ist es keine Seltenheit mehr, daß der Betriebsrat Kartoffeln hamstert oder sonst materielle Genüsse aufzufinden sich bemüht, um sie dem Betrieb zugute kommen zu lassen. Und sicherlich ist diese harmlose

Beschäftigung noch einwandfreier, als wenn der Betriebsrat unter den heutigen Verhältnissen in sinn- und verständnisloser Weise in die Produktion hineinredet, nur aus Freude darüber, daß er was zu sagen hat. Schwingen sich doch mitunter, wie die Arbeiter oft geklagt haben [von uns gesperrt. D. Herausg.], die Leute mit dem größten Mundwerk zum Betriebsrat auf, um ihre Stellung dann zu mißbrauchen. Bleibt die Situation so wie sie heute ist, so kann die Tätigkeit eines Betriebsrats oft mehr schädlich als nützlich, mehr produktionshemmend als produktionsfördernd sein. Alles hängt hier davon ab, ob der eigentliche Sinn und Zweck der Räteidee wiederhergestellt wird oder nicht.« Eine verblüffend ähnliche, nur »romanisch« nuancierte Beobachtung bei Rob. Michels (am in Anm. 67 a. O., S. 500): »Die Kriterien der Arbeiter bei der Auswahl ihrer Führer . . . erweisen sich oft als völlig exzentrischer Natur. Der rednerisch Begabte gewinnt die Herzen, der Sänger, d. h. der Genosse, der gut zu singen versteht, erfreut die Sinne der Kollegen so, daß sie ihn zu ihrem Vertrauensmann erküren. So werden »Nachtigallen« zu Führern und Mitgliedern der Arbeiterräte ernannt, die sich dann als völlig leistungsunfähig erweisen. Auch besteht die Gefahr, daß die Auswahl der Führer zum Betriebsleiter sich lediglich auf Grund der Weltanschauung vollzieht, und somit das Bekenntnis zum Sozialismus von der Masse als zur Bekleidung wichtiger Arbeitsposten hinreichend betrachtet wird.« Als »Kerngedanken der Räteidee« bezeichnet Koch (s. o.) weiterhin: ». . . aus den nur an möglichst hohem Lohn und möglichst kurzer Arbeitszeit interessierten Arbeitnehmern verantwortungsbewußte und arbeitsfreudige Mitbürger der Produktion zu machen«. Den erzieherischen Weg dahin scheint mir allerdings der Verfasser ganz einseitig intellektualistisch zu sehen. Zwar sagt er am Schluß: »Nicht nur Wissen und Kenntnisse, ja nicht Erkenntnis allein gilt es dann zu pflegen, nein es ist vor allem eine Erziehung zum Verantwortungsbewußtsein und Gemeinsinn notwendig . . . Deshalb ist Betriebsräteschulung letzten Endes zugleich moralische Willensbildung.« Sehr wahr und schön; aber kann die jemals und jewo durch bloßen, auch noch so »arbeitsgemeinschaftlich« organisierten Unterricht erzielt werden? Von diesem sokratischen Aberglauben sind wir doch wohl heute gründlich abgekommen. Und gegenüber Kochs Appell an den »Geist der sozialistischen Opfergesinnung«, den er (wie er erzählt) einmal an versammelte Betriebsräte richtete, nimmt sich im ersten Augenblick der Gewerkschaftssekretär recht dürftig und engbrüstig aus, der ihm trocken entgegenhielt, da die Verhältnisse den Menschen machten, müßten die Verhältnisse erst geändert werden. Auch das ist, in dieser Formel, materialistischer Aberglaube. Und doch steckt, gegenüber der utopischen Hoffnung, die Menschen durch bloßen Unterricht umzuwandeln, ein Stück Wahrheit darin: Für die Masse kann die Wandlung nur an geänderten »Verhältnissen« sich vollziehen, diese Änderung der Betriebsverhältnisse aber wird das Werk der Führer des Betriebs sein — oder sie wird niemals sein.

Ausgezeichnet faßt Frenz, Kritik des Taxlorsystems (1920), S. 88, die Möglichkeiten der betriebsrätlichen Entwicklung zusammen: »Meine

Ansicht geht dahin, daß, wenn bei der Besetzung dieser Stellen ausschließlich die Redegewandtheit und die Sucht, sich ein Pöstchen zu schaffen, beim Kandidaten ausschlaggebend sind, die Betriebsräte nur eine vorübergehende Erscheinung in unserer Wirtschaftsentwicklung bleiben werden, an die in einigen Jahren kein Arbeiter oder Angestellter mehr denkt. Im Gegenteil, man wird diejenigen, die sich heute an die Führerstellen drängen, ohne das nötige Maß von Kenntnissen und Pflichtgefühl zu besitzen, für die entstehenden schweren Schädigungen unseres Wirtschaftslebens verantwortlich machen. Werden aber wirklich tüchtige Kräfte zu Betriebsräten gewählt, die neben ihren Rechten auch die ihnen erwachsenden Pflichten voll vertreten, so kann von den Arbeitgebern erwartet werden, daß sie diese Kräfte voll ausnützen zur Hebung der Arbeiterschaft und zum Wohle des Volksganzen. Es wäre kurzsichtig von den Leitern unserer Industrie, wenn sie wegen einiger nebensächlicher Punkte die ihnen durch die Betriebsräte gebotene Mitarbeit der gesamten Arbeiterschaft zurückweisen würden. Damit wäre heute der gleiche Fehler gemacht wie vor Jahren mit der Nichtanerkennung der Gewerkschaften.« Eine brauchbare Übersicht über die tatsächlich unternommenen Versuche einer Schulung der Arbeiterkreise zur Mitarbeit an den Aufgaben der Produktionskontrolle und -mitbestimmung gibt Woldt, *Wirtschaftliche Schulungsarbeit und gewerkschaftliches Führertum* (1. und 2. Aufl. 1922). Leider bekennt es sich (S. 7) zum Aberglauben der materialistischen Geschichtsauffassung und (S. 14) zum Aberglauben an die Heilkraft papierener Arbeitsrechtskodifikationen, und scheut Übertreibungen nicht wie die (S. 8), den Arbeitern sei »in der Vorkriegszeit jede organisatorische Betätigung, wirtschaftlich und politisch, verboten gewesen!«

67) So schon ein sehr präziser Satz der Webbs in ihrem klassischen Hauptwerk *Englische Gewerkvereine*, Bd. II, S. 330: »Soviel ist sicher, daß die verschiedenen Abteilungen der Handarbeiter, zusammengeschlossen in ihre Gewerkvereine, unter der Herrschaft der privaten Unternehmung oder des Kollektivismus ebensowenig mit der Entscheidung darüber, was produziert werden soll, zu tun haben werden, als jeder andere Bürger oder Konsument. Als Handarbeiter und Lohnarbeiter bringen sie zur Lösung des Problems keine speziellen Kenntnisse mit, und als Personen, die nur für die Ausführung bestimmter Dienstleistungen geeignet sind (von uns gesperrt! W. H.), besitzen sie sogar gegen die unvermeidlichen Änderungen der Nachfrage, welche eine fortschreitende Gemeinschaft charakterisieren, ein entschiedenes Vorurteil. Dies gilt noch mehr für die zweite Abteilung der industriellen Verwaltung, die Auswahl des Materials und der Arbeitsprozesse und die Auslese der menschlichen Werkzeuge. Hier sind die Gewerkvereine besonders ungeeignet, nicht nur infolge ihrer Unkenntnis der möglichen Alternativen, sondern auch durch ihre unüberwindliche Voreingenommenheit zugunsten eines besonderen Materials, eines besonderen Arbeitsprozesses oder eines besonderen Grades von Arbeitern, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben für die Befriedigung der Wünsche der Konsumenten am besten geeignet sind

oder nicht. Dagegen sind die Leiter der Industrie, ob nun durch den Konkurrenzkampf eingesetzt oder zielbewußt von den Konsumenten und Bürgern ernannt, speziell zu dem Zwecke ausgelesen und ausgebildet worden, die besten Mittel zur Befriedigung der Wünsche der Konsumenten ausfindig zu machen.« Und S. 341: »Sie kennen natürlich die Kompliziertheiten und Feinheiten des Gesetzes nicht und sind vielleicht unfähig, sie zu begreifen. Ihre Vorschläge sind einseitig und oft unausführbar und ihre Ansicht kann niemals als entscheidend angenommen werden. Jedesmal aber . . .« (und nun folgt eine Darlegung der Notwendigkeit und des Wertes der informierenden und kritisierenden Mitarbeit der Handarbeiterorganisationen.)

Man erkennt, daß diese Frage, wenn man von den praktischen Zufälligkeiten der Tageslage abstrahiert, schließlich nur aus prinzipiellen Einsichten in den Differenzierungs- und Integrationsprozeß der menschlichen Arbeit heraus ihrer Lösung zugeführt werden kann. Wieweit sind die Ausübungsformen der »sinnenden Arbeit« mit denen der »schaffenden« (um einmal diese, m. E. keineswegs glückliche Polarisierung Schlesingers uns anzueignen) in einer Persönlichkeit vereinbar, d. h. unter den sonstigen Bedingungen und Zwecken der großgewerblichen Fertigung vereinbar? Läßt sich großgewerbliche Fertigung dem Ergebnis nach und den technischen Mitteln nach auch denken ohne die Betriebsverfassung der Fabrik? Denn daß in deren Rahmen kein wirklicher Platz für arbeiterliche Produktionsleitung ist, werden die Experimente solcher Art, seien es gesetzgeberische, seien es gewalttätige — zu den letzteren vgl. besonders Rob. Michels, »Über die Versuche einer Besetzung der Betriebe durch die Arbeiter in Italien im September 1920« im Arch. für Sozialwissenschaft 1921, Bd. 48, Heft 2 — in verhältnismäßig kurzer Zeit erwiesen haben. Was z. B. die Betriebsräte anlangt, so werden entweder sie (in ihren von der Arbeiterbewegung ihnen unterstellten Funktionen) an der Fabrik zugrundegehen, oder die Fabrik wird (in ihrer heutigen Gesamtform) an ihnen zugrunde gehen. In dieser Richtung ist der vorsichtig abgewogene Kommentar, den Prof. Rob. Michels (selber ein Mitbegründer der syndikalistischen Theorie) in seinem vorhin erwähnten Bericht über das italienische Betriebsbesetzungsexperiment gibt, sehr lehrreich. Das Experiment scheiterte in 22 Tagen, hat aber unter vermittelndem Eingreifen der Regierung Giolittis zur gesetzgeberischen Einführung der Fabrikkontrolle geführt, die insofern eine Produktionskontrolle sein will, als sie sich auch auf Dinge wie Art und Preis der Rohstoffe, der Veredlungsprozesse, selbstredend auf Arbeitszeit, Lohnsystem usw. erstrecken soll. Michels, der den produktiven Wirkungen der Kontrolle sehr kritisch gegenübersteht, sagt (S. 494): »Auf alle Fälle bedeutet die Kontrolle das definitive Aufhören des Absolutismus der Unternehmer.« Aber er weist darauf hin, daß Giolitti bei der Einführung der Kontrolle »wirtschaftspädagogische Zwecke im Auge gehabt« habe, etwa in dem Sinne, »daß die Arbeiter durch eigene Kenntnisaufnahme vom Gang der Unternehmungen . . . mit ihren eigenen Wünschen vorsichtiger werden würden«. Demokratie also (hier: »konstitutionelle



Fabrik«) als Erziehung dazu, daß die Inhaber der demokratischen Rechte durch die Rechtsausübung dazu erzogen werden, dem Sachverstand, dem Überblick, der persönlichen Leitungsgewalt ihr Recht zu lassen und die Schädlichkeit ewigen Dreinredens, Mitbestimmens, Überwachens einzusehen: eine sehr schöne Sache! Ob die Demokratie sich, wo sie einmal ist, wirklich in dieser Richtung zu entwickeln pflegt, wäre einer historisch-politischen Untersuchung (z. B. an dem Schweizer Kantonsleben) wert. Die Fiat-Arbeiter in Turin haben (nach Michels in sehr geschmackvollen romanischen Formen) beim Friedensschluß nach der Fabrikbesetzung die Kontrolle als »Etappe« (auf dem Wege zur »Vergesellschaftung der Produktionsmittel« natürlich, über diesen nebelhaften Stumpfsinn hinaus reicht es vorerst noch nicht) gefeiert. Wir fragen: bedeutet die konstitutionelle Fabrik eine Etappe auf dem Wege irgendwie gearteter Produktionsdemokratie? Oder mit anderen Worten: Ist die Schöpfung von Integrationsformen der maschinell differenzierten Massenfertigung (dieser »ewigen« Aufgabe der »Fabrik«), in denen die werktätigen Elemente selber unmittelbar produktionsleitend wirken, möglich?, oder ist dies die Quadratur des Kreises? Diesem vitalen Problem der gewerblichen Entwicklung soll in der weiteren Ausrichtung der Untersuchungen des Karlsruher »Instituts für Sozialpsychologie« besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es ist, wie man sieht, das syndikalistische Problem; die syndikalistische Lösung aber steht auf dem geduldigen Papier, ist an der Wirklichkeit bisher überall zerschmettert, was jedoch nicht besagt, daß das Problem nicht mehr fortbestehe oder auch nur in seiner industriellen Vitalität gemindert sei. Man hat verschiedentlich (namentlich in der Tagespresse, meist warnend oder feindselig) darauf aufmerksam gemacht, daß die »Arbeitsgemeinschaft«, der »christliche Solidarismus«, »Werkstattsiedlung« u. a. m. »syndikalistisch infizierte« Lösungsversuche des kritischen großgewerblichen Problems seien. Wir sind nicht so utopistisch anzunehmen, Forschung mit ihren Resultaten könne hier die harten Lehren der Erfahrung ersparen; wohl aber kann sie helfen, sie zu mildern und abzukürzen, Sackgassen und tote Geleise zu vermeiden, kann sie hindern, das große Problem in Nebensächlichkeiten zu verzetteln, sich an unfruchtbaren Experimenten abzumürben, ohne den Besitz des Kernes aus Schalengebröckel taube, schaumvergoldete Nüsse zusammenzuleimen. Immer wieder die »Idee«, den im Alltag oft bis zur Unkenntlichkeit verschlackten Kern der Dinge herauszustellen, auf Ursprung und Zielstrebigkeit zu untersuchen und damit die ideelle Besinnung der Empirie zu fördern — dies wird, wie überhaupt eine Hauptaufgabe, vielleicht »die« Aufgabe der geisteswissenschaftlichen Erkenntnisweise, so auch ein wesentliches Bemühen unserer sozialpsychologischen Forschungsarbeit sein. Davon wird ebensowohl die Auswahl wie die Bearbeitung der Fragen, die sich das Karlsruher Institut stellt, bestimmt werden.

68) Aus einer Fülle von Äußerungen aus den letzten Jahren seien einige des Aufsatzes »Der Jugendliche im Fabrikbetrieb« ausgewählt, den Direktor Otto Stolzenberg (Charlottenburg) in Nr. 11/12, Jahrg. 1919

der »Daimler-Zeitung« (nicht zu verwechseln mit der in diesen Nachweisen wiederholt zitierten »Daimler-Werk-Zeitung«!) veröffentlicht hat. »Die Industrie hat in der Heranbildung des gewerblichen Nachwuchses die Führung übernommen, während noch das ganze 19. Jahrhundert hindurch vorwiegend das Handwerk die gelernten Fabrikarbeiter . . . herantildete.« »Man könnte . . . zu der Ansicht gelangen, daß der Angelernte bei fortschreitender Entwicklung des Fabrikbetriebes und weiterem Ausbau der Arbeitsteilung, zu dem wir aus wirtschaftlichen Gründen kommen müssen, den Facharbeiter überflüssig machen müsse. Das wäre ein geradezu verhängnisvoller Irrtum. Die Erfahrung hat gerade im Gegenteil gezeigt, daß bei einem hohen Stande der Industrie gelernte Fachleute mehr denn je unentbehrlich sind. Sie sind die Seele des Betriebes.« » . . . so gibt es hinsichtlich der ungelerten und angelernten männlichen Jugendlichen (während der Kriegs- und Nachkriegszeit) nur ein Urteil, und dieses ist geradezu vernichtend. Von geringen Ausnahmen abgesehen, werden sie als unfleißig, anspruchsvoll, disziplinos bezeichnet . . . Daher fehlt es nicht an Stimmen, die auch für solche ungelerten Jugendlichen eine bestimmte Lehrzeit verlangen. Daß die Durchführung einer, wenn auch beschränkten Lehre möglich ist, ist gleichfalls durch verschiedene Beispiele aus der Großindustrie erwiesen. So bildeten schon vor dem Kriege einige Großbetriebe bewährte ungelerte Jugendliche planmäßig in meist kurzer Lehrzeit mit Erfolg zu angelernten Arbeitern aus. Auch die in vielen Werken eingerichteten Anlernungskurse zeigten beachtenswerte Ergebnisse . . . Ein besseres Mittel zur Ausbildung eines tüchtigen Facharbeiternachwuchses als eine geregelte Lehre gibt es nicht. Darin sind sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer vollkommen einig. Nur eine hochqualifizierte, tadellos durchgebildete Facharbeiterschaft kann die schweren Aufgaben mit lösen helfen, die der deutschen Industrie . . . bevorstehen. Mögen auch diese Zeilen dazu beitragen, die Lust an der Lehrlingsausbildung, die leider in der letzten Zeit geringer zu werden scheint, wieder zu heben.«

Eine knappe Übersicht über den heutigen Stand der Lehrfrage im Großgewerbe gibt die Veröffentlichung 6 des deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen, die 1919 unter dem Titel »Die Lehrlingsausbildung in der mechanischen Industrie« erschienen ist. Dort heißt es im ersten Satz auf S. 1: »Die hohe Bedeutung der Lehrlingserziehung in der deutschen Maschinenindustrie ist in den letzten Jahrzehnten immer mehr erkannt worden.« Und S. 2: »Der Verlauf des Krieges hat gezeigt, daß die Entwicklung des technischen Erziehungswesens und der Arbeiterausbildung von größter Tragweite ist.« Nach dem Kriege ging der Anstoß, sich der industriellen Erziehungsfrage tatkräftig anzunehmen, vom preußischen Handelsministerium selber aus; es regte an, »die Industrie möge vorausschauend Mittel bereit stellen, damit eine weitgehende Lehrlingsausbildung in der Übergangswirtschaft sichergestellt werde.« In dem Schriftchen ist besonders instruktiv der Beitrag des Lehrleiters der Firma Rob. Bosch in Stuttgart, Ober-Ingenieur A. Utzinger, über »Praktische Durchführung der Ausbildung in der

Werkstatt«. Utzinger hat an 152 Firmen Fragebogen über ihren Lehrbetrieb geschickt. 18 Firmen haben die Beantwortung abgelehnt (offenbar wieder einmal aus Rücksicht aufs »Geschäftsgeheimnis«). 77 haben ausführlich geantwortet. Von diesen 77 bilden aus

58 Firmen	Dreher,	9 Firmen	Hobler,
49 »	Schlosser,	7 »	Fräser,
36 »	Modellschreiner,	6 »	Klempner,
35 »	Formen und Gießer,	5 »	Kernmacher,
25 »	Werkzeugmacher,	5 »	Bohrer,
23 »	Maschinenbauer,	4 »	Bauschlosser,
20 »	Mechaniker,	3 »	Optiker,
17 »	Kesselschmiede,	2 »	Stoßer,
14 »	Schmiede,	1 Firma	Glasbläser,
13 »	Schreiner,	1 »	Sattler,
10 »	Kupferschmiede,	1 »	Wagner,
9 »	Maler,	1 »	Wickler.

Nur 3 Firmen haben Aufnahmeprüfungen eingeführt; Utzinger selber hält sich an die Gesamtreihe der Schulzeugnisse (nicht ans Abgangszeugnis allein!), die ein meist sehr eindrucksvolles Bild der geistigen Entwicklung eines Knaben ergebe. Vielfach werden Söhne von Werkangehörigen unter allen Umständen, selbst bei schlechterer Qualifizierung, bevorzugt, ein Zeichen, wie viel gewerbliche Bodenständigkeit (noch oder schon?) im deutschen Großgewerbe vorhanden ist; der Brauch scheint so weit zu gehen, daß Utzinger ihn offenbar für nahezu mißbräuchlich hält und dringend empfiehlt, die geistige Qualifikation zur Grundlage der Aufnahme zu machen (S. 96). Durchschnittlich kommen 10—12 Lehrlinge auf 100 Facharbeiter; dieses Verhältnis sichert den Nachwuchs, noch nicht freilich so weit, daß die aus den Facharbeitern hervorgehenden Einrichter, Einsteller, Vorarbeiter und Meister, deren Zahl im Wachsen begriffen ist, je größer auch durch die Arbeitsteilung und Automatisierung die Zahl der bloß angeleiteten Arbeiter wächst, sämtlich damit schon gesichert wären. Für die einzelnen pädagogischen Gesichtspunkte, die Utzinger entwickelt, muß auf seinen Text verwiesen werden. Hervorgehoben sei hier nur, daß er, wo sie möglich ist, der Lehrlingserziehung in der Lehrwerkstätte allein unbedingt den pädagogischen Vorzug gibt vor den völligen oder zeitweiligen Ausbildungen im Betrieb selber, und daß er von den Meistern der Lehrlingsabteilungen die hauptberufliche Tätigkeit als Lehr-Meister fordert. Im ganzen erhält Utzinger die Leitsätze aufrecht, welche der Generaldirektor der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Geh. Baurat Dr.-Ing. W. Rieppel im Jahre 1912 in seinem Bericht »Lehrlingsausbildung und Fabrikschulen« aufgestellt hatte (Bd. III der Abhandlungen und Berichte über technisches Schulwesen, »Arbeiten auf dem Gebiete des technischen niederen Schulwesens«, S. 1—10). Dieses Referat ist zum Vergleich mit dem späteren unbedingt kennenswert. Über die Verschiebung der industriellen Lehrlingsausbildung vom Handwerk fort zur Industrie hin findet sich darin folgende Angabe: »Von den gelernten Arbeitern wurden ausgebildet

	im Handwerk	in der Fabrik
1871 -- 1881	8 150	6 466
1881 -- 1891	13 487	13 415
1891 -- 1901	14 895	20 673
1901 -- 1911	4 715	23 284

Nach einer Zusammenstellung der rheinisch-westfälischen Handelskammern von 1907 ist der Prozentsatz der Lehrlinge von der Gesamtarbeiterschaft

im Maschinenbau . . . . .	10,15
in der Metallwarenindustrie . . .	7,24
in der Nahrungsmittelindustrie . .	6,73
im Buchdruckgewerbe . . . . .	6,19
in Hütten- und Walzwerken . . .	3,4
im Eisenfach- und Brückenbau . .	2,7
in der chemischen Industrie . . .	2,56
in der Textilindustrie . . . . .	1,38
in der Lederindustrie . . . . .	0,56
im Bergbau . . . . .	0,29.

»Die Ergebnisse der Lehrlingsausbildung«, schreibt W. Rieppel 1912, »werden von den meisten Fabriken als gut bezeichnet. Die Güte des Arbeiterstammes wird nach Angaben von 11 Firmen durch die Ausbildung eigener Lehrlinge günstig beeinflusst, namentlich in bezug auf Schnelligkeit und Genauigkeit der Arbeiten. Demgegenüber wurden die bei den Handwerksmeistern ausgebildeten Lehrlinge nur von 4 Firmen für ebenso geeignet befunden wie die Fabriklehrlinge. Die Handwerkslehrlinge waren meistens weniger brauchbar als die Fabriklehrlinge (10 Fabriken) oder diesen erst nach längerer Einarbeitungszeit gleichwertig (2 Fabriken).« v. Rieppel sagt thetisch: »Der Maschinenindustrie muß daran liegen, nicht nur den eigenen Bedarf an Schlossern und Drehern zu decken, sondern sie muß im eigenen Interesse auch besorgt sein, ihren Abnehmern von Maschinen brauchbare Maschinisten, Schlosser, Dreher zuzuführen, da diese Abnehmer in den seltensten Fällen in der Lage sind, diese Handwerker selbst heranzubilden.« v. Rieppel tritt für die eigene Lehrlingsschule als Sitz der theoretischen Lehrlingsbildung ein, da die allgemeine Fortbildungsschule räumlich oft zu entfernt sei und durch ihren Abendunterricht fast nur müde Schüler versammle: »Es dürfte sich deshalb empfehlen, daß alle Maschinenfabriken . . . eigene Lehrlingsschulen errichten.« Außerordentlich warm setzt er sich für die Gesellenprüfung als Abschluß der industriellen Lehrzeit ein; gegen den Spezialisismus, den das Handwerk der Fabriklehre zum Vorwurf macht, will er durch eine vielseitige Ausbildung Schutz schaffen, z. B. sollen Schlosser und Dreher mindestens 2 Jahre lang die gleiche Ausbildung empfangen, und beide auch Einblick ins Schmiedegewerbe erhalten.

Sehr bemerkenswert sind (im selben Bande) die Sätze, welche Dipl.-Ing. Frölich an den Schluß seines Berichtes über die praktische Ausbildung des Lehrlings in der Maschinenindustrie stellt: »Es kann ohne weiteres zugegeben werden, daß es im ureigensten Interesse des

einzelnen Werkes liegt, wenn es Einrichtungen für die Ausbildung seiner Lehrlinge schafft; es wird selbst den guten Nutzen davon haben. Nach den vorliegenden Äußerungen kann man als sicher annehmen, daß ein sehr großer Teil der Arbeiter dort seßhaft wird, wo er seine Lehre durchgemacht hat. Kennzeichnend hierfür ist das Beispiel einiger Werke, die sogar so weit gehen, daß sie ihre Lehrlinge nach beendeter Lehrzeit anweisen, auf die Wanderschaft zu gehen und erst nach Ablauf einer gewissen Zeit zurückzukehren. Es gehört ein gewisser Mut derjenigen Beamten, welche die Lehrlingsausbildung leiten, dazu, der Werksleitung einen solchen Vorschlag zu machen, da die Lehrlingsausbildung sich meist nur als Ausgabe kenntlich macht und daher der Wunsch vorherrscht, die ausgebildeten Lehrlinge recht lange dem Werk zu erhalten. Aber gerade diese Werke versichern, daß ein genügender Prozentsatz, und zwar nicht die schlechtesten, ihren Weg zu ihrer Ausbildungsstätte zurückfinden und dabei die Erfahrungen, die sie in der Fremde gesammelt haben, dem Werke wieder zutragen . . . So viel ist sicher, daß jedes Werk, das der Lehrlingsausbildung seine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, diese von Jahr zu Jahr steigern wird, weil es den Nutzen der hierfür aufgewendeten Mühe und Kosten erkennen wird. Aber auch der Gerechtigkeitssinn sollte diejenigen Werke, die sich dieser Pflicht bislang noch entzogen haben, veranlassen, in gleicher Weise wie ihre Wettbewerber das ihrige zur Erziehung des Nachwuchses unserer Facharbeiterschaft beizutragen.«

Die spezielle Pädagogik, namentlich die Didaktik (Lehrkunde) der industriellen Lehrinstitutionen ist im gleichen Bande von Dipl.-Ing. J. Free in seiner Abhandlung »Die Werkschulen der deutschen Industrie« (S. 129—192) sehr ausführlich dargelegt. Aus dem Schlußteil dieser umfassenden Arbeit heben wir nur eine psychologisch bedeutsame Tatsache hervor: Free stellt fest, daß bei seiner Umfrage über die Erfolge der Werkschulen zwei Sorten von Auskünften eingegangen seien: solche, die sich in hohen Tönen lobend (»sehr gut«, »in sittlicher und beruflicher Hinsicht überaus günstig«, »recht erfreulich« u. dgl.) und andere, die sich kühl befriedigt aussprechen. Jene stammen durchgehends aus Werkschulen, in denen nur Lehrlinge (Facharbeitsanwärter also) sind, diese ebenso durchgehends aus Werkschulen, die ganz oder überwiegend ungelernete Arbeiter beschäftigen. Die Motive, welche in der deutschen Industrie zu immer steigender Gründung von Werkschulen geführt haben, hat Free von S. 137—149 zusammengestellt. Das allgemeine Fazit ist: »Die Vorteile sind außerordentlich zahlreich und vielseitig, betreffen nicht nur den Unterricht selbst, sondern kommen allen Beteiligten, Lehrlingen und Unternehmern, ja auch Staat und Gemeinde zugute.«

Wertvolle allgemeine Gesichtspunkte, didaktische Winke und Einzel-tatsachen finden sich schon bei Curt Kohlmann, Fabriksschulen (1911); in dem seither verflossenen Jahrzehnt hat sich natürlich vieles geändert, aber alles im Sinne einer Zunahme der Wertschätzung praktisch und theoretisch wohlgestalteter Lehre. Es verdient erwähnt zu werden, daß auch fürs Anlernen, das während des Krieges in ungeahn-

tem Umfange erforderlich wurde, zum Teil arbeitspädagogisch ausgezeichnetes geschaffen worden ist; z. B. der von der Firma Rob. Bosch A.-G. in Stuttgart benutzte Leitfaden dürfte eine mustergültige Schöpfung vorstellen. Doch begegnet man allenthalben Warnungen, sich dadurch vom Prinzip der Lehre zur Gewohnheit möglichst weitgehender Anlernerei fortreiben zu lassen. In den beiden Lehrabteilungen, mit denen ich selber nähere Fühlung unterhalte, Benz-Werke zu Gaggenau (Lastkraftwagen) und Rob. Bosch A.-G. in Stuttgart (Magnetzündler), Lehrlingenieur dort Herr Mendel, hier Herr Utzinger, ist mir keine andere Tendenz als die zur Verbreitung und Vertiefung der Lehrbasis des Unternehmens begegnet. Bei Bosch wird der vollkommene Allgemeindurchbildung des Lehrlings besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Utzinger, mit Leib und Seele Erzieher (und das muß ein vorbildlicher Lehrlingenieur durchaus sein!) erzählte mir von seinem Engagement bei der Firma Bosch folgende hübsche kleine Szene. Robert Bosch, ein Schulkamerad von ihm, läßt ihn sich aus Berlin kommen, um ihn für sich zu gewinnen. »Was soll ich ausbilden?« fragte Utzinger, »Mechaniker oder Boschmechaniker — handelt sich's um Mechaniker, dann will ich's versuchen, handelt sich's aber bloß um Boschmechaniker, dann bleibe ich, wo ich bin.« »Es handelt sich schlechthin um Mechaniker.« antwortete Robert Bosch, »nur die können auch gute Boschmechaniker werden.« Damit wurde das Engagement perfekt. — Eine neue Schattierung in der Aufgabe der Lehrabteilungen bildet die Mit-erziehung der studierten oder studierenden »Praktikanten«, »Volontäre«. Hier bricht sich in der letzten Zeit eine sehr ernste Auffassung Bahn, die von dem früher vielerorts üblichen (und von vielen Volontären als selbstverständlich betrachteten) ‚Laisser aller‘ wohlthuend absticht. Die Werkpraxis soll und kann nicht bloß eine arbeitstechnische, sondern auch eine soziale Schule für den studierten Techniker sein, wenn er sie wirklich als Arbeitender verbringt. Gerade als solche ist sie für den künftigen Betriebsleiter unersetzlich. Um sie das werden zu lassen, gehen viele Firmen zu der Forderung über, daß sie Praktikanten nur für längere geschlossene Zeitabschnitte (ein ganzes oder halbes Jahr) und nur unter der Bedingung der vollkommenen Gleichsetzung mit dem anzulernenden Arbeiter oder dem Lehrling einstellen. In der Tat sollte mit allen Resten jener kurzsichtigen Duldsamkeit oder Gleichgültigkeit, welche vielerorts die Volontäre vor den Augen der Arbeiterschaft die »jungen Herren« spielen ließ, radikal aufgeräumt werden. Das Volontärwesen solcher Färbung hat ganz unberechenbar mitgeholfen, dem grollenden Klassengefühl der Arbeiterschaft einen Schein Rechtsens zu verleihen und die künftige Ernsthaftigkeit der Leistungen des angehenden Fabrikleiters im Keime zu diskreditieren. Es ist beklagenswert, daß manche Firmen nicht vor dem Kriege aus eigener Einsicht, sondern erst heute, wo die Not der gegenwärtigen Zeit sie dazu zwingt (weil das Treiben solcher »Werkkavaliere« einfach heute den Frieden des Werkes gefährden würde) die Mißstände abgestellt haben und daß wiederum manchen nun nichts Besseres einfällt, als einfach keine Praktikanten mehr einzustellen. Die Mit-

wirkung an der Werkerziehung des studierten Technikers ist eine der vornehmsten führerpädagogischen Aufgaben unserer Industrie! Negativistische oder lässige Haltung könnte hier nur den ebenso bedauerlichen wie unbegreiflichen Strömungen Vorschub leisten, welche die Abschaffung des Praktizierens für den studierenden Techniker überhaupt betreiben — in einem Augenblick, wo andere Berufe, z. B. der ärztliche, die Einführung des »Werkdienstes« für ihre Anwärter als eine unerläßliche Notwendigkeit ins Auge fassen! — Der in vielen Einzelbemerkungen über die herrschenden und die erstrebenswerten Zustände auf diesem Gebiete vortreffliche Aufsatz des damaligen Daimler-Direktors Dr. Riebensahm in der Daimler-Werk-Zeitung, Bd. I, Nr. 11 »Werkstattpraktikanten« laviert als Ganzes meines Erachtens doch noch zu sehr zwischen der Notwendigkeit schlichter und ernster Arbeit und dem Zugeständnis der privilegierten Stellung des technischen Novizen im Werk. (Vgl. die treffende, auf S. 169 zitierte Bemerkung eines Daimler-Arbeiters über den Praktikantenunterricht!) Man kann gegenwärtig oft sagen hören: die Not der Zeit werde das ganze Praktikantenproblem von selber lösen, denn schon jetzt seien Tausende von Studierenden der technischen Hochschulen materiell gezwungen, während der Ferien schlechthin Tagelöhnerstellen anzunehmen, um vom Verdienst die Durchführung ihres Studiums zu bestreiten. Gewiß wird dies bei vielen nicht ohne nachhaltigen sozialen Eindruck bleiben. Aber Werkerziehung ist es nicht und kann es nicht ersetzen. Es scheint mir im Gegenteil (ohne daß ich hier dies näher begründen könnte) darin die Gefahr amerikanistischer Entwicklungen ungünstiger Sorte zu liegen, die unsere künftige großgewerbliche Führergeneration von ihren eigentlichen Aufgaben weit ablenken möchte. Die wirkliche Frage lautet vielmehr (und sie sollte in aller Klarheit und Dringlichkeit gestellt werden): Wie vermag unsere so hoffnungsvoll sich entfaltende industrielle Werkpädagogik auch den studierenden Techniker werkerziehbar, werkbildsam zu machen? Mit der Lösung dieser Frage wäre dem großgewerblichen Lehrwesen erst der krönende Schlußstein eingefügt.

Mit all diesen pädagogischen Bestrebungen steht das deutsche Großgewerbe in bemerkenswertem Kontrast zum amerikanischen, wenigstens angelamerikanischen, besonders dort, wo dieses unter tayloristischem Einfluß ist. Jedem aufmerksamen Leser Taylors drängt sich die Folgerung von selber auf, daß nicht Lehre, sondern Anlernung das Ideal der tayloristischen Arbeiterschulung sein muß. Aus der Praxis bestätigt dies die Übersicht, welche John P. Frey in seiner bekannten Flugschrift »Die wissenschaftliche Betriebsführung und die Arbeiterschaft« (deutsch 1919) über die offiziellen Untersuchungen der sog. Hoxie-Kommission betr. Wirkungen des Taylorismus in der amerikanischen Industrie gegeben hat. Dort heißt es z. B. S. 19: »In der Theorie wie in der Praxis verwirft die wissenschaftliche Betriebsführung die Lehrlingsausbildung zur handwerklichen Geschicklichkeit. Man bemüht sich, an ihre Stelle die Ausbildung für Teilarbeiten zu setzen. Es sind nicht nur viele

Leistungsingenieure der Ansicht, daß die handwerkliche Ausbildung von Lehrlingen unnötig sei, weil auch ohne gelernte Arbeiter die Produktion nach dem System der wissenschaftlichen Betriebsführung gesichert bleibt. In mehr als einem Falle kam auch der Gedanke zum Ausdruck, daß die Lehrlingsausbildung teuer sei und sich weder in bezug auf Zeit noch Geld verlohne.« Es ist kein Geheimnis, daß der Taylorismus versucht hat, sich selber gerade damit dem Unternehmertum schmackhaft zu machen, daß auf die technische Hilflosigkeit des nur angelernten Arbeiters hingewiesen wurde, welche ihn zu einem anspruchloseren und fabrikabhängigeren Menschen mache, als es die »Aristokratie« der gelernten Arbeiterschaft sei. (Hierzu muß bemerkt werden, daß der Abstand zwischen der Oberschicht der Trade-Unions-Fabrikler und den proletarischen Massen ökonomisch und ständisch in den angelsächsischen Ländern wesentlich größer ist, als noch heute bei uns. Schon die Webb's sagen in »Die englischen Gewerkvereine« — also vor 25 Jahren! — im Bd. II, S. 351: »Schon das oberflächliche Studium der Gewerkvereinswelt läßt die altmodische Subsumierung aller Handarbeiter unter den Begriff Arbeiterklasse fast als eine lächerliche Platttheit erscheinen.«) Der Taylorismus wurde darum in den Vereinigten Staaten sofort von Vielen als ein Knüppel zwischen die Beine der Gewerkschaftsselbsthilfe teils begrüßt, teils verdächtigt, teils angepriesen, teils beargwohnt und abgelehnt. Mit vollkommener, in ihrer Naivität fast sympathisch wirkender, aber als industriepsychologischer Weisheit letzter Schluß doch recht kümmerlicher Prinzipienhaftigkeit motiviert Grimshaw in seinem (schon in Anm. 18 zitierten Leitfädchen) auf S. 38 die Automatisierungstendenz der Fabrik folgendermaßen: »Maschinen. Das Ersetzen der Handarbeit durch Maschinenarbeit ist allgemeines Streben aller Fabrikanten. Die Gründe hierfür sind leicht zu ersehen: größerer Umsatz, erhöhte Gleichmäßigkeit des Erzeugnisses, meistens verbesserte Qualität und Äußeres der letzteren, sowie die Fähigkeit, ungeschulte — daher weniger anspruchsvolle — Arbeiter anzustellen.« (Das Schriftchen ist stilistisch und grammatisch spottschlecht verdeutscht.)

Eingehender können die pädagogischen Seiten des Taylorismus erst im 3. Bde. der »Sozialpsychologischen Forschungen« (W. Hellpach, Planwerk) gewürdigt werden.

69) In der Lehrlingsausstellung der Benz-Werke zu Gaggenau in Baden sah ich einen Kraftwagenmotor, den Lehrlinge gemeinsam als Gesellenstück gefertigt hatten. Also das im Text aufgestellte Ziel: Fertigung desjenigen Ganzen, welches das Produktionserzeugnis des Werkes darstellt. Weniger erfüllt sehe ich es in (an sich sehr schönen) Gesellenstücken der Bosch-Lehrabteilung (Stuttgart), die z. B. Spektroskope, physikalische Apparaturen überhaupt u. dgl. vorstellen. Hier ist gewiß das ideale Ziel der höchsten Mechanikerschulung ergriffen; aber nicht das konkrete Ziel des durchschnittlichen Fabrikmechanikers, an dem mitzuwirken seinen Lebensinhalt ausmachen wird. Es erhebt sich (man vergleiche auch die Ausführungen der Anm. 68 hierzu, namentlich die dort berichtete Prinzipienstellung der Bosch-Lehre) die grund-



sätzliche erzieherische Frage: hat es einen Zweck, ist es sach- und menschdienlich, den arbeitenden Menschen in seiner Schulungsprobe (die das Gesellenstück bedeutet) wesentlich über die durchschnittlichen Ziele hinauszutreiben, in deren Dienst sein späteres Werkdasein stehen wird? Man erkennt voll Überraschung, daß das ganze Problem der »formalen Bildung« und ihres (so heiß verfochtenen und so heiß bestrittenen) Erziehungswertes, sonst immer auf dem Felde des höheren Schulwesens umkämpft, hier als Werkschulproblem aus der Tiefe steigt! Soll man im Abitur Thukydides übersetzen, lateinischen Aufsatz schreiben lassen, obwohl derlei im Leben nie wieder verlangt wird? Soll man Menschen, die bestenfalls einen Magnetzündungsanker basteln können müßten (in Wirklichkeit fertigen sie immer nur kleinste Stückchen dazu, tun sie kleinste Verrichtungen daran), als Lehrprobe ein Spektroskop bauen lassen? Soll der Lehrabschluß die höchste mögliche, die ideale Anspannung aller Kräfte des erworbenen Könnens — oder eine lebensgemäße, eine wirklichkeitsbescheidene Anspannung sein? Die Fragen können hier wahrlich nicht beantwortet — aber sie mögen in ihrer ganzen Tragweite aufgezeigt werden. Die heutige Fabrikpädagogik, dies erkennt man daraus, käme keinesfalls mit einem ortszufälligen, opportunistischen Probieren zum Ziele; sie hat Probleme von höchster Prinzipialität und Idealität sich zu vergegenwärtigen und zu lösen! — Die Vereinigung von Lehrlingsgruppen zu einem Gesellenstück erscheint uns auf jeden Fall besonders erwähnenswert. Der Werkgemeinschaftsgedanke, die Idee des Gemeinwerks (wir verweisen auf die 3. Veröffentlichung, die in dieser Reihe der »Sozialpsychologischen Forschungen« herauskommen wird) findet darin einen sinnbildlichen Ausdruck und in der gemeinsamen Arbeit, die voraufgeht, mehr als dies, nämlich eine tatsächliche Verwirklichung, eine lebendige, in diesem entscheidend empfänglichen Lebensalter wenigstens bei den besten Lehrlingsexemplaren sicher nicht wirkungslose »Werkwerdung«. — (Einen fesselnden Einblick ins werkerzieherische Streben und Erreichen der Gegenwart gab eine im Nov. und Dez. 1921 im Landesgewerbemuseum zu Stuttgart veranstaltete umfassende Ausstellung über gewerbliches Lehrwesen.)

70) In dieser Richtung bewegt sich heute die gesamte Einsicht an unseren Hochschulen, auch den technischen, wenn auch noch nicht überall die richtigen Folgerungen daraus gezogen werden. Auch didaktische Gefahren stellen sich dabei ein (Incidit in Scyllam qui vult vitare Charybdin!): die hauptsächlich erblicke ich darin, daß man im gutgemeinten Streben nach stofflicher Entlastung statt zu dieser zu einer Entlastung der Denkschulung kommt und z. B. an die Stelle gründlicher Durchpflügung propädeutischer Gebiete ein leitfadenhaftes Kurswissen davon setzt. Im ganzen ist aber der Eindruck von dem Energiemaß, mit welchem die technischen Hochschulen ihre Unterrichtsgestaltung in die Hand genommen haben, im Vergleich mit der noch immer nicht überwundenen Stagnation an den (in fast allen Fakultäten nach dieser Richtung höchst neugestaltungsbedürftigen) Universitäten durchaus günstig.

71) Ein recht origineller, vielleicht durch nachträgliche höhere Schulbildung und Abiturrexekution (die er sich mit eisernem Fleiß abgerungen) etwas schief intellektualisierter Arbeiter, dessen persönlichen Besuch ich einer freundlichen Empfehlung des Herrn Dr. Eugen Rosenstock verdanke, und der mir ein seltsames, von der platonischen Idee und dem goethischen Urphänomen bis zu den aktuellsten nüchternsten Werkvorschlägen gespanntes Arbeitsreformprogramm vortrug — begann seine werkpädagogische Kritik in durchaus einleuchtender Weise an dem berühmten Würfel, den der Lehrling als erstes Werk seiner Hand feilen muß. Er fand diesen Anfang »sogleich alles verfehlend, spielerisch und sinnlos, gänzlich unproduktiv, ja produktionsfeindlich, den natürlichen produktiven Trieb beim ersten Schritt irreleitend«. Refero. non judico.

72) Z. B. im Medizinstudium, das nach jeder Richtung hin so viel Parallelen zum technischen darbietet. Vergleiche insbesondere hierzu Hellpach, Die Neugestaltung des medizinischen Unterrichts (1919), vor allem die Abschnitte VI—XIII (S. 24—61). Es scheint nach allen Symptomen zu schließen leider nicht, daß die kommende Reform ein wirklich großzügiger »Wurf«, gerade auch in Ansehung der Propädeutik des Mediziners, werden sollte. Bemerkenswert ist, daß die Praxis — die Ärzteschaft im Lande — viel grundsätzlichere Postulate vertritt als die Fakultäten, aus deren Beratungen bisher im wesentlichen Flickarbeit hervorgegangen ist. Die Versammlungen der Ärztetage zu Eisenach (1919) und zu Karlsruhe (1921) sind imposante Dokumente eines energischen, zielklaren und ideebestimmten Reformationswillens (s. d. Protokolle im Selbstverlag des Ärztevereinsbundes), neben dem z. B. auch noch der »zweite Entwurf eines Studienplans« der Fakultäten sich recht kümmerlich ausnimmt. Über die Gesamtreformation der Propädeutik der studierten Berufe werde ich mich in einer Veröffentlichung der Kant-Gesellschaft (in deren Auftrage) auszusprechen haben. (Sie dürfte 1922 erscheinen.)

73) s. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts, Bd. I, S. 369/70.

73a) Schon Kraft, Das System der technischen Arbeit (1902) sagt: (S. 208) ». . muß die Erziehung des Arbeiters jeglicher Gattung als eine der wichtigsten ethischen Aufgaben der leitenden Kreise der technischen Arbeit betrachtet werden . . Es sollte bei jeder Unternehmung ohne Ausnahme . . eine Schule für allgemeine Wissenszweige in populärster Form betätigt werden, während die fachliche Ausbildung in der Werkstätte ununterbrochen zur Hebung der qualitativen Arbeitstätigkeit von den mittelbar und unmittelbar Vorgesetzten desselben mit Geduld und Ausdauer . . durchzuführen wäre.« Das ist natürlich noch nicht ganz, was wir meinen. Anfänge dessen dürfen wir z. B. in den Exkursionen suchen, welche im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege mit Arbeitern in technische Ausstellungen unternommen wurden.

In den neuesten Veröffentlichungen zur Werkpädagogik (s. Anm. 68) ist leider die Arbeiterfortbildungsfrage nur recht spärlich behandelt; so begnügt sich der Bd. VI (erschienen 1919) der »Abhandlungen und

Berichte über technisches Schulwesen«, am Schlusse mit 2 Seiten überwiegend gutgemeinter Allgemeinplätze zu diesem Thema, während der Bd. III (1912!) eine immerhin 8 Seiten umspannende, wesentlich tiefer eindringende Abhandlung von Romberg u. Kothe über »Die Weiterbildung des industriellen Facharbeiters« enthielt. Es könnte nicht genug bedauert werden, wenn die Frage der fachberuflichen Fortbildung des Fabrikarbeiters etwa hinter der Vielgeschäftigkeit einer »fabrikparlamentarischen« Räteschulung ganz zurückträte.

74) Hellpach, Die Arbeitsteilung im geistigen Leben (Arch. für Sozialwissenschaft, Bd. 35, S. 677ff.).

75) Hierüber habe ich in einem vor den ärztlichen Vereinen zu Stuttgart und zu Karlsruhe gehaltenen Vortrage »Die Weltkrise der geistigen Arbeit und die künftigen Formen des ärztlichen Berufswirkens« (ein Inhaltsauszug ist erschienen in den »Ärztlichen Mitteilungen« des Leipziger Verbandes 1920, Nr. 8) breitere Ausführungen gemacht. Ein späterer Band der »Sozialpsychologischen Forschungen« wird das Thema der Geltung und Entgeltung der sogenannten geistigen Arbeit in spezieller Untersuchung zum Gegenstande haben.

---

**Sozialpsychologische Forschungen** des Instituts für Sozialpsychologie an der Technischen Hochschule Karlsruhe, herausgegeben von Professor Dr. phil. et med. **Willy Hellpach**, Vorstand des Instituts.

Zweiter Band: Werkstatt-Aussiedlung. Untersuchungen über den Lebensraum des Industriearbeiters. In Verbindung mit **Eugen May**, Dreher in Münster a. Neckar und **Martin Grünberg**, Dr. iur. in Stuttgart, von Dr. iur. **Eugen Rosenstock**, Leiter der Akademie der Arbeit in der Universität Frankfurt a. M. Erscheint im Sommer 1922

Dritter Band: Planwerk und Gemeinwerk. Eine Untersuchung der menschenseelischen Leistungs-, Entwicklungs- und Gestaltungskräfte im Arbeitsleben der Gegenwart. Von Professor Dr. **Willy Hellpach**. Erscheint Ende 1922

---

**Die Experimentalpsychologie im Dienste des Wirtschaftslebens.**

Von Privatdozent Dr. **Walther Moede**. Zweite, neubearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Unter der Presse

Die industrielle Psychotechnik ist ein neuer Zweig der Betriebswissenschaft, der vielleicht berufen ist, sobald sich die Verhältnisse in Deutschland geklärt haben werden, zum Wiederaufbau unseres Vaterlandes wesentlich beizutragen und jedenfalls die Grundlage eines vernünftig angewandten Taylor-Systems bilden muß. . . .

Bei der großen Wichtigkeit einer sachgemäßen Berufsauslese verdient das Buch die Beachtung aller Psychologen, Betriebsleiter und auch der Lehrer. *Techn. Blätter.*

---

**Psychotechnik und Taylor-System.** Von Betriebsingenieur **K. A. Tramm**.

In zwei Bänden.

Erster Band: **Arbeitsuntersuchungen.** Mit 89 Abbildungen. 1921. Preis M. 24.—, geb. M. 29.—

Zweiter Band: **Grundzüge der Eignungsuntersuchung, der Einstellung, Ausbildung und Überwachung des Arbeiters und die sonstigen Anwendungen der Arbeitswissenschaft.** In Vorbereitung

Die Arbeit bringt erfreulicherweise positives Material, mit dem sich arbeiten läßt, ein Material, das in weitgehender Weise zahlen- und kurvenmäßig festgelegt ist und dank einer guten systematischen Gliederung bequem gefunden werden kann. Die Ergebnisse stammen zum Teil vom Verfasser, zum Teil von Psychologen, und zwar insbesondere deutschen Forschern. Das Buch ermöglicht dem Ingenieur die Bekanntschaft mit den in großen und nicht immer leicht zugänglichen psychologischen Werken enthaltenen Ergebnissen, über die er als Rüstzeug bei arbeitsanalytischen Untersuchungen verfügen muß. *Der Betrieb.*

---

**Einführung in die psychologischen Probleme der Industrie.**

Von **Frank Watts**, Dozent der Psychologie an der Universität Manchester und an der Abteilung für industrielle Verwaltung der Gewerbeakademie von Manchester. Aus dem Englischen übersetzt von **Herbert Frhr. v. Grote**. Mit 4 Textabbildungen. Unter der Presse

Das vorliegende Buch ist die Übersetzung eines englischen Werkes, das die aktuelle Frage der Anwendung psychologischer Methoden in der Industrie und im gesamten öffentlichen Leben in der Form einer umfassenden Einleitung in das Problem der industriellen Psychologie behandelt. Alle Fabrikleiter, Politiker, Gewerkschaftler sowie alle diejenigen, die an der Entwicklung der Beziehungen zwischen Psychologie und Praxis und ihrer Bedeutung für die Gestaltung des öffentlichen und Wirtschaftslebens interessiert sind, werden an dieser Neuerscheinung lebhaften Anteil nehmen.

---

**Über psychologische Berufs-Eignungsprüfungen für Verkehrs-**

**berufe.** Eine Begutachtung ihres theoretischen und praktischen Wertes erläutert durch eine Untersuchung von Straßenbahnführern. Von Dr. phil. et med. **Alex Schackwitz**, Kiel. Mit 1 Abbildung. 1920. Preis M. 38.—

---

---

**Organisation der Arbeit.** Gedanken eines amerikanischen Ingenieurs über die wirtschaftlichen Folgen des Weltkrieges. Von **H. L. Gantt**. Verdeutsch von Dipl.-Ing. **Friedrich Meyenberg**. Mit 9 Textabbildungen. Erscheint im Frühjahr 1922

---

**Bewegungsstudien.** Vorschläge zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters. Von **Frank B. Gilbreth**. Freie deutsche Bearbeitung von Dr. **Colin Roß**. Mit 20 Abbildungen auf 7 Tafeln. 1921. Preis M. 10.—

---

**Das ABC der wissenschaftlichen Betriebsführung.** Primer of Scientific Management. Von **Frank B. Gilbreth**. Frei bearbeitet von Dr. **Colin Roß**. Mit 12 Textfiguren. Dritter, unveränderter Neudruck. 1920. Preis M. 4.60

---

**Die Betriebsleitung insbesondere der Werkstätten.** Autorisierte deutsche Bearbeitung der Schrift: „Shop management“ von **Fred W. Taylor**, Philadelphia. Von Professor **A. Wallichs**, Aachen. Dritte, vermehrte Auflage. Mit 26 Abbildungen und 2 Zahlentafeln. Dritter, unveränderter Neudruck. 14. bis 17. Tausend. 1920. Gebunden Preis M. 20.—

---

**Über Drehearbeit und Werkzeugstähle.** Autorisierte deutsche Ausgabe der Schrift: „On the art of cutting metals“ von **Fred W. Taylor** in Philadelphia. Von **A. Wallichs**, Professor an der Technischen Hochschule zu Aachen. Viertes, unveränderter Abdruck. 5. und 6. Tausend. Mit 119 Figuren und Tabellen. 1920. Gebunden Preis M. 22.—

---

**Aus der Praxis des Taylor-Systems** mit eingehender Beschreibung seiner Anwendung bei der Tabor Manufacturing Company in Philadelphia. Von Dipl.-Ing. **Rudolf Seubert**. Mit 45 Abbildungen und Vordrucken. Viertes, berichtigter Neudruck. 9. bis 13. Tausend. 1920. Gebunden Preis M. 20.—

---

**Kritik des Taylor-Systems.** Zentralisierung — Taylors Erfolge — Praktische Durchführung des Taylor-Systems — Ausbildung des Nachwuchses. Von **Gustav Frenz**, Oberingenieur und Betriebsleiter der Maschinenfabrik Thyssen & Co. in Mülheim (Ruhr). 1920. Preis M. 10.—

---

**Industrielle Betriebsführung.** Von **James Mapes Dodge**. **Betriebsführung und Betriebswissenschaft.** Von Prof. Dr.-Ing. **G. Schlesinger**. Vorträge, gehalten auf der 54. Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure in Leipzig. Unveränderter Neudruck. 1921. Preis M. 8.40

---

**Die rationelle Haushaltungsführung.** (Das Taylor-System im Haushalt.) Betriebswissenschaftliche Studien. Autorisierte Übersetzung von The new Housekeeping. Efficiency Studies in Home Management by **Christine Frederick**. Von **Irene Witte**. Mit einem Geleitwort von **Adele Schreiber**. Zweite Auflage. Unter der Presse

---

---

**Schriften aus dem Gesamtgebiet der Gewerbehygiene.** Herausgegeben vom Institut für Gewerbehygiene in Frankfurt a. M.

Heft 6: **Die Meldepflicht der Berufskrankheiten.** Eine Umfrage, bearbeitet von Dr. E. Francke, Frankfurt a. M. und Sanitätsrat Dr. Bachfeld, Offenbach. 1921. Preis M. 10.—

Heft 7, I. Teil: **Bleivergiftung und Bleiaufnahme.** Ihre Symptomatologie, Pathologie und Verhütung mit besonderer Berücksichtigung ihrer gewerblichen Entstehung und Darstellung der wichtigsten gefahrbringenden Verrichtungen. Von Thomas M. Legge und Kenneth W. Goadby, übersetzt von Dr. Hans Katz †. Herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von Dr. Ludwig Teleky. Mit 6 Textabbildungen und 2 Tafeln. Nebst einem Anhang: Die deutschen und deutschösterreichischen Verordnungen zur Verhütung gewerblicher Bleivergiftung. Zusammengestellt im Institut für Gewerbehygiene von Else Blänsdorf. 1921. Preis M. 87.—

Heft 7, II. Teil: **Bleiliteratur.** I. Veröffentlichungen über Bleivergiftung. II. Bleiverordnungen und Merkblätter. III. Textangabe der Bleiverordnungen für das Deutsche Reich und Deutschösterreich. Zusammengestellt im Institut für Gewerbehygiene von Else Blänsdorf, Bibliothekarin. Erscheint im Sommer 1922.

Heft 8: **Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten** nach den Berichten der Gewerbeinspektionen der Kulturländer über das Jahr 1913. Mit Unterstützung von Dr. Ludwig Teleky bearbeitet von Professor Dr. Ernst Brezina in Wien, Technische Hochschule. 1921. Preis M. 28.—

Heft 9: **Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten** nach den Berichten der Gewerbeinspektionen der Kulturländer über die Jahre 1914—18. Mit Unterstützung von Dr. Ludwig Teleky bearbeitet von Professor Dr. Ernst Brezina in Wien, Technische Hochschule. 1921. Preis M. 66.—

---

**Wie gelangt ein Unfallverletzter zu einer Entschädigung?** Ein Führer durch das Unfallversicherungsverfahren. Von Regierungsrat Dr. R. Schlottmann, Berlin. Mit Mustern für Eingaben und einem Verzeichnis unentgeltlicher Rechtsauskunftsstellen. 1914. Kart. Preis M. 1.20  
50 Exemplare je M. 1.—; 100 Exemplare je M. —.90

---

**Die Kriegsblindenfürsorge.** Ein Ausschnitt aus der Sozialpolitik von Dr. Karl Strehl, Syndikus der Hochschulbücherei, Studienanstalt und Beratungsstelle für blinde Studierende E. V. in Marburg a. Lahn. Mit 8 Tabellen. 1922. Preis M. 39.—

---

**Merkblätter für die Unfall- und Krankheitsverhütung** im gewerblichen Betriebe für Unternehmer, Betriebsleiter, Meister und Arbeiter zusammengestellt. Von Gewerberat Dr. Adolf Bender. 1919. Preis M. —.30  
10 Exemplare M. 2.50; 25 Exemplare M. 5.75; 100 Exemplare M. 20.—;  
500 Exemplare M. 90.—; 1000 Exemplare M. 160.—

---

**Gewerbepolizeiliche Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb gewerblicher Anlagen.** Ein Ratgeber für Fabrikanten, Betriebsleiter und Meister. Von Gewerbe-Inspektor Dr. A. Bender. Mit 4 Textfiguren. 1912. Kart. Preis M. 1.80

---

---

**Lehrbuch der Psychiatrie.** Von Professor Dr. E. Bleuler, Zürich. Dritte Auflage. Mit 51 Textabbildungen. 1920. Preis M. 36.—; geb. M. 44.—

---

**Das autistisch undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung.** Von Professor Dr. E. Bleuler, Zürich. Zweite, verbesserte Auflage. 1921. Preis M. 27.—

---

**Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens.** Eine Elementarpsychologie. Von Professor Dr. E. Bleuler, Zürich. Mit 4 Textabbildungen. 1921. Preis M. 66.—; geb. M. 78.—

---

**Psychologie der Zusammenhänge und Beziehungen.** Von Dr. med. Vera Strasser, Zürich. 1921. Preis M. 96.—; geb. M. 110.—

---

**Der Gegenstand der Psychologie.** Eine Einführung in das Wesen der empirischen Wissenschaft. Von Paul Häberlin, ord. Professor an der Universität Bern. 1921. Preis M. 48.—

---

**Allgemeine Psychopathologie** für Studierende, Ärzte und Psychologen. Von Dr. med. Karl Jaspers, a. o. Professor der Philosophie an der Universität Heidelberg. Zweite, neubearbeitete Auflage. 1920. Preis M. 28.—

---

**Psychologische Forschung.** Zeitschrift für Psychologie und ihre Grenzwissenschaften. Herausgegeben von K. Koffka, Gießen, W. Köhler, Berlin, M. Wertheimer, Berlin, K. Goldstein, Frankfurt a. M., H. Gruhle, Heidelberg. Erscheint in zwanglosen Heften, die zu Bänden von 20—30 Bogen vereinigt werden. Preis des ersten Bandes M. 86.—

---

---