

DR. ING. G. PEISELER
**ZEITGEMÄSSE
BETRIEBS-
WIRTSCHAFT**



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH

ZEITGEMÄSSE BETRIEBSWIRTSCHAFT

I. TEIL: GRUNDLAGEN

VON

DR. ING. G. PEISELER

MIT 30 ABBILDUNGEN



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH 1921

**MEINER LIEBEN MUTTER
UND DEM ANDENKEN
MEINES SELIGEN VATERS**

ISBN 978-3-663-15176-0 ISBN 978-3-663-15739-7 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-15739-7

**SCHUTZFORMEL FÜR DIE VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA:
COPYRIGHT 1921 BY SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN
URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1921
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1921**

ALLE RECHTE, EINSCHLIESSLICH DES ÜBERSETZUNGSRECHTS, VORBEHALTEN

Leitwort:
Wahrheit und Klarheit.

Vorwort.

Gedanken über allgemeine Wirtschaftsfragen und Wirtschaftsorganisation des deutschen Industriebetriebes, die sich seit Jahren aufbauten, zusammen mit Gedanken über die wirtschaftlichen Fragen der Revolution und unsere Wirtschaftserneuerung sind es, die ich im folgenden zusammentrage. Es sei damit zugleich der Versuch durchgeführt, den Plan einer umfassenden deutschen Betriebswirtschaft zu entwickeln, der, auf dem Streben und der Höchstleistung der deutschen Schaffenden fußend, dem großen Ganzen dienen soll.

Im Wirtschaftsgetriebe des deutschen Schaffens, d. h. in Fühlung mit den Faktoren unserer Wirtschaft entstanden, sollen die Gedanken und Vorschläge für eine neue deutsche Wirtschaft im ganzen genommen Anregungen sein, um den vielen ernstlich Suchenden, die da mit mir fragen: „Was können und müssen wir heute zum Wohle unseres deutschen Volkes tun“, einen möglichen Weg zum Aufstieg anzudeuten.

Das vorgeschlagene Organisationssystem für die Wirtschaft des Einzelbetriebes kann als das Ergebnis langjähriger Erfahrung und als in der Praxis erprobt der deutschen Wirtschaft vorgelegt werden.

Es wurde versucht, auf allen behandelten Gebieten außer kritischen Betrachtungen sachliche Vorschläge zu bringen, und es ist im Interesse der großen Sache zu hoffen, daß diesen nicht nur die fremde Kritik, sondern Gegenvorschläge folgen. Wenn auch im allgemeinen alles in knapper, gedrängter Form gebracht wurde, so mußte doch stellenweise auf Einzelheiten näher eingegangen werden, um auch den weniger Erfahrenen das Vorgeschlagene nahe-zubringen.

Die Revolution 1918 selbst und alle Folgeerscheinungen zeigen, daß die gesamte deutsche Wirtschaft aufs engste verbunden ist mit einer großzügig aufgefaßten Betriebswirtschaft. Es geht deshalb nicht an, daß viele glauben, das Arbeiten an der Gesundung unserer Betriebswirtschaft sei einzig und allein die Sache der Ingenieure bzw. Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Ein jeder, dem das Wohl des deutschen Volkes am Herzen liegt, muß sich mit der Eigenart der Wirt-

schaftsfragen vertraut machen, auch wenn er nicht im Industriebetrieb steht, ein jeder muß schauen, wohin die alten Abwege und die möglichen neuen Wege führen, um zu erkennen, wo sie sein eigenes Wirkungsgebiet berühren, wie er sein eigenes Wollen auf das Wohl des Ganzen einstellen und fördernd einsetzen kann. Die vielen oft von einer kleinen Arbeitergruppe ausgehenden Beunruhigungen und Störungen unserer Gesamtwirtschaft haben gezeigt, daß die Betriebswirtschaft nicht nur den Einzelbetrieb im Gesichtskreise von Fachleuten behandeln darf, sondern daß ihre große Aufgabe, den alten Kampf zwischen Kapital und Arbeit durch einen ehrlichen, inneren Wirtschaftsfrieden abzulösen, alle Arbeitenden angeht.

Jeder, mag er wirtschaftlich oder politisch stehen wo er will, der meine Vorschläge mit dem gewünschten Vorteil verarbeiten will, muß sich von den Begriffen „unternehmerfreundlich oder arbeiterfreundlich“ voll und ganz frei machen und über der Sache stehend in allen Fragen davon ausgehen, daß im Sinne der vorliegenden Arbeit unsere Wirtschaft die deutsche Wirtschaft und Heben der Wirtschaft das Heben des Wohles unseres ganzen deutschen Volkes ist.

Der I. Teil behandelt die Grundlagen einer umfassenden deutschen Betriebswirtschaft.

In einem folgenden II. Teil sei für das begrenzte Gebiet der Einzelwirtschaft eine Anleitung zur praktischen Durchführung der vorgeschlagenen Wirtschaftsorganisation gegeben.

Leipzig, im Mai 1921.

Gottlieb Peiseler.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	III
Einleitung	1
Die neue deutsche Wirtschaft	2
Allgemeines	2
Der neue deutsche Wirtschaftsgrundsatz	3
Die Verteilung des Ertrages der Wirtschaft	4
Der wirtschaftliche Aufbau des Einzelunternehmens.	10
Typisierung durch Auswahl. Arbeitsplan und Grenzen der Reihen-	
fertigung. Abstimmen der Werkstätten aufeinander. Einzelbau.	
Lagerbestellsystem.	
Die wirtschaftliche Fertigung.	18
Allgemeines	18
Die Betriebsbuchführung im allgemeinen	19
Die Konten der Betriebsbuchführung	21
Das <i>MLP</i> -System	27
Fertigungsplan und Zwischenlager	38
Die Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben	41
Allgemeines. Gießerei. Feinputzerei. Rohgußlager. Gußkennzeich-	
nung. Stangenmateriallager. Abstecherei. Schmiede. Bearbeitungs-	
werkstatt. Fertigteillager. Montagen. Streicherei. Fertiglager.	
Packerei. Güterausgang und -eingang. Nebenlager. Betriebsab-	
fälle. Einzelbau. Vorrichtungsbau. Kraft- und Wärmewirtschaft.	
Pflege der Betriebsanlagen. Pflege der Werkzeuge. Pflege der	
Modelle. Transporte. Gliederungsplan.	
Der Gang der Arbeiten	58
Die Einhaltung der Lieferzeiten	69
Lohnfragen	77
Betriebeinschränkungen	85
Der Einkauf	88
Der Fachmann als Einkäufer. Erkundung der Lieferwerke. Be-	
schränkung des Zwischenhandels.	
Das Technische Büro	91
Anpassen der Konstruktionen an die Forderungen der Praxis. Das	
Typisieren. Zeit- und Bewegungsstudien im Erzeugungswerk. Das	
Konstruieren vom Arbeitsvorgang aus. Zusammenarbeiten mit	
Vorrichtungsbau und Zeiten- und Selbstkostenstelle. Das Kon-	
struieren der Verpackung. Die Zeichnungen. Die Kennzeichnung	
der Waren. Technische Korrespondenz.	
Statistik	102
Notwendige statistische Darstellungen und deren Verwendung.	
Der wirtschaftliche Vertrieb	104
Leichtverkäufliches. Preisverbände. Verbandsmindestpreise. Ver-	
kaufsgemeinschaften. Das System der Einzelmindestpreise. Der	
innere Aufbau der Vertriebsabteilung. Gleiche Sprache in Ferti-	
gung und Vertrieb.	

	Seite
Die Geldentwertung und die deutsche Wirtschaft	116
Geldmehrbedarf für Lager und Ersatzbeschaffung. Frage der Steuerfreiheit für Ersatzbeschaffung. Der Abschreibungsbegriff. Wie die Steuerfreiheit wirken würde. Der Einfluß der verschiedenen Kapitalbeschaffung auf die Verkaufspreise. Nachtrag: Der § 59a des neuen Steuergesetzes.	
Bilanzen	127
Das Ergebnis der Bilanzen als Funktion des Bilanzzwecks. Herstellungs-, Vertriebs- und Wirtschaftsbilanz. Handelsgesetzlich vorgeschriebene Bilanz.	
Die Selbstkostenberechnung	131
Das Erfassen der Aufwendungen im Augenblick des Entstehens an der Stelle des Entstehens. Die Werte der Herstellungsgleichung. Die Abschreibungen. Die Verzinsung. Die Vertriebskosten als Funktion der Herstellungswerte des Umsatzes. Die Verpackungskosten. Das Anpassen der Selbstkostenberechnung an die Wandlung der Herstellungswerte.	
Die Preisbildung	151
Grundsätzliche Trennung der Preisbildung von der Selbstkostenberechnung. Was bei der Preisbildung zu berücksichtigen ist. Die Preisbildungszuschläge zu den Selbstkosten als außergewöhnliche Aufwendungen und Sicherheitszuschläge. Die Bildung der Auslandspreise auf Grund der erkundeten Teuerungslagen.	
Taylorssystem und deutsche Wirtschaft.	164
Nicht Einführung des amerikanischen Taylorsystems, sondern sinn-gemäße Verwertung der großen Ideen Taylors. Klärung des Arbeitsverhältnisses. Klärung der Arbeit. Steigerung der Arbeitsfreudigkeit. Fachausbildung der Lehrlinge oder Anlernen der Arbeiter.	
Der Betriebsrat als Wirtschaftsfaktor	167
Aufgaben des BRG. und ihre Durchführbarkeit. Die Einstellung der Wirtschaft auf den neuen Wirtschaftsgrundsatz. Die Prüfung des Wirtschaftsergebnisses. Der Betriebsrat als Träger des beiderseitigen Vertrauens.	
Die Sozialisierung der Wirtschaft	171
Anteil am Ertrag und Einfluß auf Erzeugung und Vertrieb gemäß Leistung für die Wirtschaft. Die Sozialisierung des Mehrertrags der Wirtschaft. Die Sozialisierung des Kohlenbergbaus.	
Die Psychologie als Wirtschaftsfaktor	176
Psychologie der Mitarbeiter. Tat des Unternehmertums gegen Versprechungen der Arbeiterführer. Politische Zugeständnisse statt Wirtschaftswerte. Der Ingenieur als Träger des einenden Wirtschaftsgedankens.	
Schlußbetrachtungen.	180

Einleitung.

Frenssen läßt in seinem „Hilgenlei“ den Heiliglandsucher Kai Jans sagen: „Uns fehlt ein reiner guter Glaube. Ein Glaube, der vor uns herzieht, wie eine lichte Herolderscheinung, ein Glaube, dem alle klugen und tapferen Menschen zustimmen. Sieh, wenn wir einen solchen Glauben hätten, dann würde uns all das andere von selbst zufallen. Da, am Grund des Menschenlebens, am Glauben: da muß unsere Wiedergeburt anfangen.“

In den Herzen aller arbeitenden Deutschen den entsprechenden Glauben an den Aufbau einer neuen deutschen Wirtschaft aufzurichten, muß vorab Streben und Ziel der Führer werden. Glauben an deutsches Werden aus eigener Kraft, aus der Kraft der Arbeit. Herzens- und Glaubenssache muß es vor allem werden, dieses Hinausarbeiten aus der großen Not.

Und wenn sich all die Tüchtigen, all die Arbeitenden gefunden haben werden in gegenseitigem offenen Vertrauen auf ein ehrliches gemeinsames Wollen und auf ein endliches Obsiegen deutscher Tatkraft, dann wird es klar werden, daß unsere Gesamtwirtschaft nur getragen sein darf von dem Streben nach einer eigenen deutschen Wirtschaft, die sich in weisem Planen und rührigem Streben in dem Organismus der Weltwirtschaft wieder zu einem bedeutsamen nicht zu entbehrenden Organe herausarbeitet.

In diesem Sinne soll das Wort „Betriebswirtschaft“ nur den Boden kennzeichnen, auf dem die folgenden Betrachtungen aufbauen. Es kann und darf dieses nicht ausschließen, daß auch die wirtschaftliche Ausgestaltung des Umlandes und Verbindungsstraßen zur Weltwirtschaft angedeutet werden. Dabei wird sich zeigen, daß eine umfassende Behandlung der Betriebswirtschaft über den Rahmen der üblichen kaufmännischen und betriebswissenschaftlichen Fragen vielfach hinausgeht und daß die Entscheidung dem über diesen Sonderfächern stehenden Wirtschaftler zukommt. Grundbedingung zu einem erfolgreichen Aufbau unserer Wirtschaft ist aber Wahrheit und Klarheit in allem. Wahrheit und Klarheit im großen Ziel, Wahrheit und Klarheit bei jedem Schritt, ganz gleich, ob es sich um die grundlegenden Leitsätze oder um Lohnverrechnung und Akkordbestimmung, um Selbstkostenberechnung und Preisbildung oder um Verbandsbeschlüsse und Tarifabkommen handelt.

Die neue deutsche Wirtschaft.

Allgemeines.

Die herrschende Wirtschaftsform der Vorkriegszeit, die Privatwirtschaft der Einzelbetriebe, hatte die deutsche Wirtschaft zu einem gewaltigen Faktor der Weltwirtschaft gemacht, hatte aber zugleich die Hauptglieder der Einzelwirtschaft, Kapital und Arbeit, oder richtiger, Kapital und Arbeitgeber auf der einen und Arbeitnehmer auf der anderen Seite so stark in Widerspruch gesetzt, daß der offene Kampf in der Novemberrevolution 1918 zu einem ersten Austrag kam. Seitdem krankt unsere Wirtschaft ebensosehr an der bald stillen, bald offenen Weiterführung dieses Kampfes als an den Folgen des Sieges einer äußeren feindlichen Übermacht.

Diese äußere feindliche Übermacht braucht uns aber weniger zu schrecken. Noch sind es Übermächte, die unsere Wirtschaft zu erwürgen drohen, aber es liegt mit in unserer Hand, wie lange sie es bleiben, denn das Volk wird Sieger bleiben in dem noch nicht ausgekämpften Weltkriege, das es zuerst versteht, den Ruf zum großen Sammeln aller eigenen Wirtschaftskräfte wuchtig und überzeugend in allen Reihen erschallen zu lassen und dessen Arbeitende diesen Ruf hören und ihm folgen, folgen mit Herz und Verstand.

Alles dies kennzeichnet zwingend den ersten Teil der großen Aufgabe. Bevor Fertigung und Vertrieb wirtschaftlich weiter ausgebaut werden, muß mit allen Mitteln versucht werden, die Grundlage für einen inneren Gerechtigkeitsfrieden zu finden, damit volle Arbeitsfreudigkeit und gemeinsames Streben und Arbeiten ein Aufleben unserer Wirtschaft ermöglichen und das notwendige Höchstmaß des Erfolges sichern.

Die junge Wissenschaft der Psychotechnik muß da helfen. Sie muß sich von Aufgaben der Eignungsprüfung u. dgl. ergänzend einstellen auf die Erforschung des Menschen in dem Mitarbeiter. Sie muß unserkennen lassen, aus welchem Antrieb das Denken und Handeln derselben entsteht, um daraus schließen zu können, wie wir dies alles nach Plänen der Wahrheit und Klarheit zu einem einheitlichen Wollen lenken und dann leiten können. Erziehung und Schulung im sachlichen, wirtschaftlichen und politischen Denken müssen dabei Berücksichtigung finden. Mensch unter Menschen muß

jeder werden; so muß die neue deutsche Wirtschaft aufgebaut werden. Und dann leite uns alle der alte Hohenzollernspruch: „Jedem das Seine.“ Aus diesem Empfinden und Denken heraus entstehe das Wesen der neuen deutschen Wirtschaft.

Der neue deutsche Wirtschaftsgrundsatz.¹⁾

Die Mehrheit der deutschen Arbeiterschaft hat die Arbeitsgemeinschaft abgelehnt. Und man kann es verstehen, wenn sie auf der alten Wirtschaftsgrundlage keine Möglichkeit zu gemeinsamem Schaffen sieht. Trotzdem muß man an das Zustandekommen einer umfassenden Arbeitsgemeinschaft glauben, sofern man an das Aufbauen der deutschen Wirtschaft herangehen will. Das heißt aber, daß zuerst eine Grundlage gesucht und gefunden werden muß, auf der eine ehrliche Arbeitsgemeinschaft denkbar ist. Dazu ist es für alle Fälle notwendig, nicht mit Verhältnissen zu rechnen, wie man sie sich wünscht, sondern wie sie sind. Man wird dem auf Sozialisierung eingestellten Arbeiter und dem in Abwehrstellung sich befindenden Unternehmer und Kapitalisten Rechnung tragen müssen. In alles Wollen und Tun muß Klarheit kommen, offene Wahrheit muß die Zweckmäßigkeit des gemeinsamen Schaffens erkennen lassen, dann wird es möglich sein, an Stelle ferner, trennender Ideale ein einendes praktisches Ziel von heute und morgen zu setzen.

Und dieses Ziel laute: Hebung des gesamten Volkswohles. Daran können, daran müssen alle Deutschen helfen.

Dieses Ziel kann nicht erreicht werden, wenn man den Wirtschaftsgrundsatz beibehält, der Arbeitgeber und Arbeitnehmer grundsätzlich anders bewertet, und es kann auch nicht erreicht werden, wenn nicht alle Wirtschaftswerte und Wirtschaftsbeziehungen aufs zweckmäßigste ausgenutzt werden.

Das heißt aber, daß die Privatwirtschaft der Einzelunternehmen von einseitigem, kapitalistischem Interesse im Wege der Entwicklung umzustellen sind auf eine Wirtschaft im Interesse des deutschen Gemeinwohles.

1) Die Grundgedanken dieses und des folgenden Abschnittes wurden vom Verfasser zuerst im Januar 1919 im Leipziger Bezirksverein Deutscher Ingenieure vorgetragen, dann wiederholt an Behörden und Zeitungen gegeben. Dieser Abschnitt ist außerdem in dem Aufsatz: Peiseler, „Der wirtschaftliche Vertrieß“ in Technik und Wirtschaft, Novemberheft 1920 enthalten.

Der alte, aber heute immer noch geltende Wirtschaftsgrundsatz der Privatwirtschaft lautet:

so billig als möglich herstellen und so teuer als möglich verkaufen.

Auf dieser Grundlage kann eine Arbeitsgemeinschaft nicht aufgebaut werden. Dieser alte Grundsatz schließt Wahrheit und Klarheit aus. Er spottet jeder Kalkulation, er scheidet zwangsläufig alle Menschen in zwei feindliche Lager, in Unternehmer und Arbeitnehmer, er bewertet nicht nach Leistung, sondern nach Macht.

Alles das ist das Gegenteil von dem, was für die notwendige Arbeitsgemeinschaft Voraussetzung ist. Also muß dieser veraltete Grundsatz einem zeitgemäßen weichen. Und dieser neue deutsche Wirtschaftsgrundsatz laute:

bei angemessener Vergütung an Arbeit und Kapital so wirtschaftlich als möglich herstellen und so billig als möglich an das Inland, aber so teuer als möglich an das Ausland liefern.

Dieser Wirtschaftsgrundsatz ist zugleich der Leitsatz einer deutschen Arbeitsgemeinschaft gegen die ausländischen Wirtschaftsmächte. Er führt alle deutschen Wirtschaftskräfte im verschärften Kampfe der Weltwirtschaft enger zusammen, er vereinigt alle Schaffenden zu Mitarbeitern und kennt für die Preisbildung nur die Grundlagen der Selbstkostenberechnung; er wird den inneren Wirtschaftsfrieden ermöglichen, wenn es gelingt, einen gerechten Maßstab für die angemessene Vergütung an Arbeit und Kapital zu finden.

Die Verteilung des Ertrages der Wirtschaft.

Dem Ertrag der Wirtschaft sind durch den neuen Wirtschaftsgrundsatz natürliche Grenzen gesetzt. Für die Verteilung dieses Ertrages kommt heute nur ein Maßstab in Frage, welcher der Eigenart der Einzelfaktoren und ihrer Bedeutung in unserer Wirtschaft Rechnung trägt. Für die Bewertung der Arbeit allein genommen, kann nur die Leistungsmaßgebend sein. Darüber werden kaum Meinungsverschiedenheiten bestehen, aber bei der Durchführung dieser Leistungsbewertung von unten nach oben darf beim ersten Angestellten nicht haltgemacht werden. Der mitarbeitende Unternehmer wird vielmehr seine Arbeitsleistung für das Unternehmen mit dem gleichen Maßstab messen müssen, den er bei der Bewertung seiner Mitarbeiter anlegt. Er wird also vorab seine Ein-

nahmen aus dem Unternehmen grundsätzlich trennen müssen in jene für seine Arbeitsleistung und solche auf Grund seiner Kapitaleinlage. Das Schaffen von Klarheit und Wahrheit in diesen Fragen ist ein leichtes bei gutem Willen. Wer dagegen verstößt, versündigt sich an der möglichen Arbeitsgemeinschaft des deutschen Volkes.

Dieses Messen der Leistung aller Mitarbeiter ist einfach, solange es sich um das Messen faßbarer, nach Zeit, Art und Menge bestimmbarer Arbeit handelt. Dies trifft zu bei der Tätigkeit des weit-aus größten Teiles aller Arbeitenden, nicht aber bei den schöpferisch Tätigen. Trotzdem wird eine Bewertung dieser aus sich heraus Schaffenden je nach ihrer Bedeutung für ihren Wirkungskreis möglich sein, zumal wenn man außergewöhnliche schöpferische Einzelleistungen (z. B. Erfindungen, neue Wirtschaftsmethoden u. dgl.) besonders bewertet und im übrigen eine Beteiligung an dem Mehrertrage der Wirtschaft vorsieht, wie solches bereits üblich ist.

Diese sogenannte Gewinnbeteiligung der Schöpferischen legt die Frage nahe, ob nicht eine Gewinnbeteiligung aller Mitarbeiter bei der Verteilung des Ertrages der Wirtschaft ratsam oder gar berechtigt und dann notwendig ist. Solange der alte Wirtschaftsgrundsatz herrscht, wird man diese Frage unbedingt verneinen und nach Durchsetzung des neuen Grundsatzes nur bedingt bejahen können. Denn soweit die Leistung und damit auch die Mehrleistung des einzelnen faßbar ist, soll diese unmittelbar, ohne Rücksicht auf das Gesamtergebnis der Wirtschaft vergütet werden, wie solches die Akkordarbeit beispielsweise sichert.

Es wird also ein neuer Weg gesucht werden müssen, die ganze Belegschaft an dem Mehrertrag der Wirtschaft zu interessieren, ohne denselben den einzelnen unmittelbar zuzuführen.

Bei dem herrschenden Wirtschaftssystem fließt der über die Deckung der Selbstkosten und besonderen Aufwendungen hinausgehende Ertrag der Wirtschaft ganz automatisch dem Kapital zu. Darin liegt der innere Grund für den wirtschaftlichen Kampf zwischen Kapital und Arbeit. Alle Wirtschaftskämpfe unserer Zeit haben letzten Endes hierin ihren Ausgang. Der alte Wirtschaftsgrundsatz mit seinem Streben nach einem möglichst großen Überschuß, der dem Kapital zufließt, ist es, der die Arbeiterschaft zu dem Glauben brachte, als arbeite sie für den Unternehmer. Von beiden Seiten wurden die treibenden Kräfte und ihr Wesen verkannt. Es fehlte vollständig an der psychologischen Bewertung der sich befehenden-

den und doch so eng zusammengehörigen Wirtschaftsfaktoren. An Stelle des Systems bekämpfte man die Person; anstatt den Kern der reinen wirtschaftlichen Forderungen zu erfassen, versuchte man durch Gewährung politischer Rechte den Kampf zwischen Kapital und Arbeit zu beschwichtigen, die Entscheidung hinauszuschieben. Aber viel politische Rechte sind heute nicht mehr zu gewähren, bis zum politischen Kommunismus ist man ja bereits gelangt. Aber die Führer der Arbeiterschaft haben längst erkannt, daß sie leichter politische Rechte erlangen als wirtschaftliche, und so streben sie heute nach der politischen Diktatur, um auf diesem Umwege den Wirtschaftskampf zwischen Kapital und Arbeit zu ihren Gunsten austragen zu können.

Es muß auf diese Frage etwas näher eingegangen werden, weil ohne ihre Klärung die Wahrheit über unsere Lage nicht zu erkennen und die unbedingte Notwendigkeit einer Änderung des Systems nicht einleuchtend genug sein könnte. Dieser Kampf zwischen Kapital und Arbeit lähmt unsere Wirtschaft im einzelnen und im ganzen, er nimmt uns die einzige Möglichkeit, im Weltkriege der endgültige Sieger zu sein, und ein Ausgang dieses Kampfes im Sinne der Arbeitermassen würde bei deren Einstellung auf sofortige Vollsozialisierung zu unbeschreiblichen Wirtschaftsverlusten führen.

Wie ist nun da zu helfen? Die erste Voraussetzung bleibt die Anerkennung des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes, die zweite die Bewertung aller Arbeit nach ihrer Bedeutung für die Wirtschaft. Offen bleibt dann noch die Frage, wie der Anteil des Kapitals am Ertrage der Wirtschaft zu bemessen ist.

Es mag viele Antworten auf diese Frage geben. Die gesündeste Lösung wird aber die sein, die den Grund zu den bisherigen Kämpfen beseitigt und dabei unserer Wirtschaftslage nach innen und außen weitgehend Rechnung trägt.

Wenn als Ursache dieses vernichtenden Kampfes zwischen Kapital und Arbeit das automatische Zufließen des Mehrertrages der Wirtschaft über die Bezahlung der Arbeitsleistung hinaus an das Kapital erkannt wurde, so wird eine neue Regelung davon ausgehen müssen, daß ebenso wie für die Arbeit auch für das Kapital eine begrenzte Vergütung vorzusehen ist. Das Kapital fließt allen Gewaltmitteln zum Trotz an die Stätte der höchsten Verzinsung. Aber dieser Satz gilt mit einer für die vorliegende Frage entscheidenden Einschränkung. Die Verzinsung

als solche gilt nämlich dem Kapital nicht als absoluter Maßstab, sondern die Beurteilung der Verzinsung erfolgt stets nach dem Grade der Sicherheit der Anlage.

Ein Beispiel wird das leicht erkennen lassen. Der Kapitalist gab sein Geld in der Vorkriegszeit an Sparkassen gegen $3\frac{1}{2}$ v. H., an Hausbesitzer als erste Hypotheken gegen 5 v. H. und an Industrieunternehmen etwa gegen 7 v. H., und in all den drei Fällen war er gleich zufrieden. Der Maßstab für die Vergütung an das Kapital ist also die Sicherheit seiner Anlage, d. h. mit steigender Sicherheit kann der Zinsfuß fallen, ohne daß dadurch die Zufriedenheit des ausleihenden Kapitalisten beeinflußt wird.

Diese äußerst wichtige Erkenntnis muß vorab allen Arbeitnehmern zum klaren Bewußtsein gebracht werden, denn dann werden sie einsehen, daß sie es selbst mit in der Hand haben, unser Wirtschaftsleben zu verbilligen. Denn der Begriff der Sicherheit ist eine Funktion des Vertrauens, das das Kapital dem Entleiher entgegenbringt, und solches ist in den Wirtschaftsbetrieben abhängig von der Tüchtigkeit der geistigen Leiter und dem Arbeitswillen und der Arbeitsleistung ihrer Mitarbeiter. Würde man das wirtschaftliche Höchstmaß und damit etwa die absolute Sicherheit des Kapitals erreichen können, so würde eine Verzinsung genügen, welche den natürlichen Schwund der Kaufkraft des Geldes ausgleicht. Bei geringerer Sicherheit muß dazu ein Unsicherheitszuschlag kommen, der sich nicht theoretisch ermitteln läßt, da der Kapitalmarkt nicht an Landes- oder Reichsgrenzen haltmacht, sondern das Gebiet der ganzen Weltwirtschaft umfaßt und folglich auf alle dadurch bedingten inneren und äußeren Einflüsse Rücksicht nehmen muß. Allgemein wird man sagen können, daß der Zinsfuß so bemessen sein muß, daß das Kapital in der gebrauchten Menge keine Veranlassung hat, abzufließen.

Ein Ertrag der Wirtschaft, der über diesen Zinsbetrag hinausgeht, gehört weder der Arbeit noch dem Kapital, sondern der gesamten deutschen Wirtschaft, aus der er als Mehrertrag herausgewirtschaftet wurde. Damit ist die Verteilung des Ertrages der Wirtschaft zeitgemäß aufgebaut.

Es liegt nun klar auf der Hand, daß zur Sicherung des Kapitals zum Zwecke einer Senkung des Zinsfußes noch einiges geschehen muß. Man wird die geistigen Leiter an einem Mehr-

ertrag über die vorgesehene Höchstverzinsung hinaus interessieren (also Tantiemen erst nach Ausschüttung der festgelegten Dividenden), und man wird für einen Ausgleich der guten und schlechten Jahre sorgen müssen durch Auffüllung eines Reservefonds, bevor eine Ablieferung des Mehrertrages an die Kasse der deutschen Wirtschaft erfolgt.

Diese gesetzlich zu bemessende Rücklage würde dem Kapital nur insofern gehören, als daraus vielleicht fünf Jahre rückwirkend ausgefallene Zinsen an das Kapital und ausgefallene Tantiemen an die geistige Leitung zu zahlen sind. Der übrige Reservefonds würde als Überschuß bereits dem Reiche gehören, aber für die Dauer der Wirtschaftstätigkeit des Unternehmens unkündbar sein. Damit wäre für die Sicherung des Kapitals und zugleich für einen niedrigen Zinsfuß auch das alles getan, was von Gesetzes wegen vorgeschrieben werden könnte.

Ergeben sich nach Auffüllung der Rücklage weitere Überschüsse, so ist es natürlich, daß die Leitung des Unternehmens dieselben vorab dazu verwenden wird, Arbeitern und Angestellten höhere Löhne und Gehälter zu zahlen, bevor sie den Mehrwert als verfügbaren Überschuß an das Reich abführt. Sie wird dabei aber auch nicht beliebig weit gehen können, um sich die Mitarbeiter auch für schlechte Zeiten nicht zu verwöhnen. Sind dann trotzdem noch Überschüsse herausgewirtschaftet worden, so wird auch dann die Leitung des Unternehmens nicht darauf ausgehen, derartige Überschüsse fortlaufend an das Reich abzuliefern, sondern es wird seine Verkaufspreise niedriger setzen, um sich dadurch zugleich Spesen und Schwierigkeiten des Vertriebs bedeutend zu verringern. Zugleich ist damit dann auf die natürlichste Weise das eingetreten, was alle anstreben sollten, nämlich der Abbau der Preise.

Die Frage, wie die Begrenzung des Zinsfußes praktisch durchzuführen ist, sei den Finanzwirtschaftlern als Aufgabe gestellt. Man kann sich denken, daß dieser Zinsfuß als Funktion der Reichsbankzinsen festgelegt wird, gegebenenfalls verschieden für die verschiedenen Industrie-, Handel- und Gewerbebezweige. Man kann sich ferner denken, daß nur Höchstwerte genannt werden, daß es aber im übrigen jedem Unternehmen freistehen muß, das Kapital wenn möglich durch niedriger zu verzinsendes abzulösen. Das Vorgeschlagene erscheint sehr wohl durchführbar, wenn man sich vergegenwärtigt, daß in diesen Jahren ganz gewaltige Beträge als Industrieobligatio-

nen in kurzer Zeit aufgebracht und überzeichnet wurden, und zwar nicht nur für Aktiengesellschaften, sondern auch für offene Handelsgesellschaften. Der Grund für dieses große Geldangebot — trotz der verhältnismäßig sehr niedrigen Industriezinsen (5 v. H.) — ist in den gebotenen Sicherheiten zu finden, und damit dürfte zugleich belegt sein, daß bei entsprechender Sicherheit begrenzt verzinsliches Kapital für die gesamte Wirtschaft in dem notwendigen Umfange zu haben sein wird.

Der Einwand liegt nahe, daß bei einer begrenzten Kapitalverzinsung größere Unternehmungen, die ein besonderes Risiko in sich schließen, unterbleiben würden. Und man wird ihn als berechtigt anerkennen und zugleich gutheißen müssen, denn nicht durch waghalsige Geschäfte kann die deutsche Wirtschaft aus ihrer Not herausgespekuliert werden, sondern die Arbeit und immer wieder die Arbeit, weise und planmäßig geleitet, ist es, die den Aufstieg sichert. Diese Erkenntnis erledigt auch den weiteren Einwand, der Unternehmer würde nicht mehr seine volle Kraft einsetzen, wenn der Ertrag seines Wirtschaftsunternehmens nicht unbeschränkt ihm zufließt. Wer diesen Einwand macht, tut entweder den Arbeitnehmern oder den Unternehmern unrecht. Denn vom Arbeitnehmer sei angenommen, daß er trotz einer begrenzten Einnahme sein ganzes Können und Wissen zum Wohle des Ganzen einsetzt, und vom Arbeitgeber muß angenommen werden, daß er gegenüber seinen Mitarbeitern keine außerhalb der Leistung liegenden Sonderrechte in Anspruch nimmt. Der bei der menschlichen Eigenart unbedingt notwendige Ansporn liegt so für das Kapital in der größeren Sicherheit und für die Arbeit in günstigen Einnahmen.

Eine solche Wirtschaft, aufbauend auf dem neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz mit einer Verteilung des Ertrages der Wirtschaft gemäß Leistung an die Arbeit und gemäß Sicherheit als begrenzte Verzinsung an das Kapital könnte den inneren Gerechtigkeitsfrieden schaffen. Damit wäre die unbedingt notwendige Voraussetzung gegeben für einen Ausbau der Betriebswirtschaft im engeren Sinne.

Auf eine weitere wichtige Folgerung einer solchen Neuregelung sei noch kurz hingewiesen. Da bei der Begrenzung der Kapitalzinsen der bisherige Anreiz zur Gründung neuer Unternehmen mit geliehenem Kapital nicht mehr besteht, so wird eine für die nächste Zeit jedenfalls dringend erwünschte Zusammenfassung der intellektuellen in den bestehenden Unternehmen stattfinden.

den, da sie ja in solchen der Leistung entsprechend ebenfalls gut verdienen können. Anstatt immer neue Konkurrenzunternehmen entstehen zu lassen, wird die neue Wirtschaft vereinheitlichen, vereinfachen und gesunden, was die Jahre des inneren und äußeren Kampfes auseinandergetrieben haben.

Der wirtschaftliche Aufbau des Einzelunternehmens.

Wenn für die Erzielung eines großen Wirtschaftserfolges die bereits stark betonte Herbeiführung des inneren Gerechtigkeitsfriedens, gegründet auf gegenseitigem Vertrauen und Würdigung der Einzelleistung, erste Bedingung ist, so folgt als zweite, daß das Unternehmen, die Zusammenfassung einer Gruppe von Mitarbeitern und Kapital zeitgemäß aufgebaut ist. Und wenn in der Einleitung von dem „Wirtschaftler“ die Rede war, so sei ihm hier als erste Aufgabe zugewiesen, für sein Unternehmen festzulegen, was zeitgemäß ist. Dafür gibt es keine Formel, zumal bei dem heutigen niedrigen Geldwert von großen baulichen Arbeiten, Änderungen und Anschaffungen im allgemeinen abgesehen werden muß. Der Wirtschaftler wird also als Kenner seiner Betriebsanlage und der Fähigkeiten seiner vorhandenen oder erreichbaren Mitarbeiter hinguhen und die Marktlage im großen sowie die Bewegungen im kleinen prüfen, um dann Hand in Hand mit seinen Kaufleuten und Ingenieuren den zeitgemäßen Betrieb zu planen und zu verwirklichen. Dabei wird vorab zu überlegen sein, ob es möglich ist, das Bisherige beizubehalten und auszugestalten, oder ob es notwendig oder aussichtsreicher ist, ein neues Gebiet zu erschließen.

Eine leistungsfähige deutsche Maschinenfabrik dürfte im allgemeinen dadurch zeitgemäß werden, daß sie typisiert und normalisiert. Das ist heute eine Binsenwahrheit, aber von dieser Erkenntnis bis zur vollendeten Tatsache ist, wie die Praxis zeigt, doch ein weiter Weg. Es fehlt offenbar noch vielfach an Wirtschaftlern, die das sicher Erkannte planmäßig anfassen und mit zielbewußter Festigkeit zu Ende führen.

Vielleicht sieht man in Verkennung der Aufgabe das Ziel auch zu fern und läßt sich dadurch abschrecken. Es ist weder notwendig noch richtig, daß ein Unternehmen seine Konstruktionen plötzlich bis auf einige wenige über Bord wirft und dadurch Vertrieb und Fertigung in Schwierigkeiten bringt. Es dürfte vielmehr richtiger

sein, als Wirtschaftler nacheinander folgende Überlegungen durchzuführen:

1. für welchen scharf umgrenzten Kreis von Abnehmern soll gearbeitet werden;
2. welche einschlägigen Waren gebrauchen diese Abnehmer unbedingt;
3. welche Ansprüche müssen die Abnehmer unter Berücksichtigung ihrer zeitgemäßen Arbeit und deren Entwicklung an diese Waren stellen;
4. welche von den bisher erzeugten Waren entsprechen diesen Anforderungen der Praxis ganz, welche bedingt und welche sehr wenig;
5. für welche dieser Typen ist die Absatzmöglichkeit günstig;
6. für welche der bisher überhaupt gebauten Typen (gute Modelle und richtige Werkstattzeichnungen vorhanden) lohnt sich folglich eine Herstellung auf Lager.

Zur besseren Übersicht stellt man sich das Ergebnis dieser Überlegungen vorteilhaft in einem Plan zusammen. (Abb. 1.)

Notwendige Maschinen		Beizubehaltende Typen	Umzukonstruierende Typen	
			jetzt	später
Stahlscheren	leicht	AI	—	—
"	mittel	AIV	—	—
Schmiedehämmer	leicht	—	CH	—
"	mittel	—	CH III	—
"	schwer	—	—	CIV
Schmiedemaschinen	leicht	DI	—	—
"	schwer	—	—	D III
.
.
.

Abb. 1. Typisierungsplan.

In einer solchen Aufstellung werden viele der bisher gebauten Typen gar nicht mehr erscheinen. Andererseits wird eine ganze Reihe von Typen als beizubehaltend bezeichnet werden können. An Hand dieser wichtigen Aufstellung, des Arbeitsplanes in seiner rohen Form, kann der Aufbau beginnen.

Der erste große Fehler würde gemacht werden, wenn man erklärte, all die ausgefallenen Typen überhaupt nicht mehr bauen zu wollen. Abgesehen davon, daß für eine gewisse Übergangszeit auf Grund von gemachten Angeboten noch Aufträge auf ausge-

schiedene Typen eingehen werden, muß beachtet werden, daß dieser oder jener Abnehmer eine Reihe von ausgeschiedenen Typen in seinem Betrieb stehen hat und diese bestimmten Typen vielleicht wieder verlangen wird, sei es, weil sie gegenüber den beizubehaltenden für ihn günstiger sind oder mit Rücksicht auf gleiche Fabrikationseinrichtung Vorteile bringen.

Wenn auch die reine Massenherstellung nur eines Gegenstandes in möglichst wenig Arbeitsfolgen anzustreben ist, so wird es doch zu einem zeitgemäßen wirtschaftlichen Aufbau genügen, wenn auf Grund all dieser Überlegungen der Wirtschaftler dem Unternehmen im engeren und weiteren Kreise (einschließlich Vertreter) etwa folgendes aufgeben kann:

Zur Vereinfachung, Verbesserung und damit Verbilgung von Herstellung und Vertrieb werden ab heute unsere unbedingt notwendigen Typen auf Lager gebaut, weniger verlangte größere Maschinen werden in bearbeiteten Teilen auf Fertigteillager gelegt und alle anderen Typen nur auf Bestellung in der Bestellmenge von Grund auf angefertigt.

Der einzelne Zusammenbau ab Fertigteillager und erst recht die Einzelanfertigung von Grund auf verursachen höhere Selbstkosten, weshalb diese Typen gegenüber den auf Lager gebauten Maschinen in der Kalkulation mit einem besonderen Aufschlag von 4 v. H. bzw. 10 v. H. belegt werden. Es liegt also sowohl im Interesse des Unternehmens als auch des Abnehmers, die Lagermaschinen zu bestellen, zumal diese so ausgewählt sind, daß für jede Arbeit eine geeignete Maschine verfügbar ist. Gegenteilige Erfahrungen wolle man melden.

Die gesamten, bisher geführten Typen zerfallen damit in die Klassen gemäß Abb. 2.

Dieser Unterschied in der Preisstellung ist wirtschaftliche und erzieherische Notwendigkeit, letzteres besonders gegenüber der engeren und weiteren Vertriebsabteilung, denn diese ist von den auch für sie herauspringenden Vorteilen bei der Beschränkung in der Verschiedenartigkeit der Verkaufsgegenstände erst zu überzeugen, wenn auf Grund der eingeleiteten Herstellung auf Lager eine bessere und pünktlichere Lieferung einsetzt.

Später zu behandelnde Maßnahmen, wie konstruktives Typisieren

Maschinen auf Lager Reihenfertigung	Teile auf Lager 4. v. H. Aufpreis	Einzelanfertigung 10 v. H. Aufpreis
A I	A IV	A II A III
C II	C IV	C I C V
C III	D III	D II D IV
D I	.	.
.	.	.
.	.	.

Abb. 2. Arbeitsplan.

und Verbandsregelungen, gestatten eine weitere Sicherung und Stärkung des Unternehmens auf dieser zeitgemäßen Grundlage, und es dürfte bald jedem leistungsfähigen Unternehmen möglich sein, bis zu etwa 70 v. H. der gesamten Fertigung als Lagermaschinen zu bauen. Die restlichen 30 v. H. setzen sich dann zusammen aus Einzelanfertigung schon gebauter Typen, Neukonstruktionen, Instandsetzungsaufträgen und Arbeiten für den eigenen Betrieb. Bei einer solchen Gruppierung der Fertigung wird eine zeitgemäße Betriebswirtschaft erreicht sein. Das heißt aber, daß alle noch zurückstehenden deutschen Unternehmen binnen kurzem sich zeitgemäß einstellen können.

Aber einige allgemein auftretende Schwierigkeiten sind doch noch zu überwinden, die allerdings zum Teil in den Rahmen der eigentlichen Fertigung fallen. Es ist bisher einfach bestimmt worden, daß eine Auswahl der bisher gebauten Typen auf Lager, d. h. betriebstechnisch: in Reihen gefertigt werden sollen. Abgesehen davon, daß durch die andere Zusammensetzung der Fertigung eine Verschiebung in der Leistungsfähigkeit der Werkstätten entstehen muß, wird bei einer bisherigen Einzelfertigung wohl selten diese aufeinander abgestimmte Leistungsfähigkeit der Werkstätten vorhanden gewesen sein, bzw. die Unstimmigkeit fiel nicht auf, da immer einer auf den anderen wartete. Bei Beginn der Reihenherstellung zeigt sich dann erklärlicherweise besonders im Zusammenbau eine Überleistungsfähigkeit. Es fehlen bald dieser, bald jener Montagegruppe Teile. Um sie weiter zu beschäftigen, gab man ihr früher noch einen Auftrag, der dann meistens noch unvollständiger in seinen Teilen war, so daß kurz darauf noch ein weiterer Auftrag folgen mußte. So hatte bald jede Montagegruppe eine kleine Maschinenausstellung für sich auf dem Arbeitsplatz stehen und die Bearbeitungswerkstätten sollten jedem helfen.

Und so tritt zugleich mit dem Entschluß zur Reihenfertigung an den Wirtschaftler als zweite Aufgabe das Abstimmen der Einzelwerkstätten auf gleiche Leistungsfähigkeit heran. Dabei muß natürlich die Gesamtleistung einem bestimmten Absatz angepaßt sein, und zu diesem Zweck muß vorab der Umfang der Jahreslieferung angenähert festgelegt werden. Die Erfahrung früherer Jahre und die weitschauende Beurteilung der heutigen Wirtschaftslage werden dem Wirtschaftler die Unterlagen geben, für die auf Lager in Reihen zu fertigenden Maschinen den voraussichtlich möglichen und erwünschten Jahresabsatz anzugeben. In dieser Weise entsteht der Jahresarbeitsplan des Unternehmens. Mit ihm ist zugleich die voraussichtliche Belastung der einzelnen Betriebswerkstätten gegeben, deren Auswirkung je nach dem Umfang der Fertigung mehr oder weniger im voraus zahlenmäßig zu fassen sein wird. Aber es genügt sogar, die Praxis in der Entwicklung selbst sprechen zu lassen, wenn nur dann rechtzeitig und richtig eingegriffen wird. Die Lösung der Aufgabe ist theoretisch ja selbstverständlich. Entweder müssen die Werkstätten, welche mit der Lieferung zurückbleiben, vergrößert werden, und das muß heute aus Gründen der hohen Preise und langen Lieferzeiten meistens unterbleiben, oder aber es müssen andere Werkstätten eingeschränkt werden. Und darin liegt eine auffallende Schwierigkeit, weshalb auf diese Frage besonders hingewiesen wird. Zur Einschränkung fehlt es meistens an Einsicht und Entschlußkraft, solange ausreichend Aufträge vorliegen. Man verwechselt das Abstimmen der Werkstätten auf gleiche Leistungsfähigkeit durch Einschränkungen einzelner Werkstätten mit Produktionseinschränkung, während es dem Gegenteil dienen soll.

Zur Einleitung dieses Ausgleiches bestimme der Wirtschaftler weiter:

Mit dem Zusammenbau einer Serie darf erst begonnen werden, wenn alle Teile so weit vorliegen, daß der planmäßige Zusammenbau gesichert ist.

Diese Bestimmung wird zur Folge haben, daß besonders zu Beginn der Umstellung auf Reihenfertigung einige Montagegruppen ohne Arbeit sind. Abgesehen davon, daß eine Arbeitseinschränkung der Montagen ohne Störung der Bearbeitungswerkstätten und ebenfalls auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen möglich sein würde, wird sie wohl selten oder nie für die Arbeiterschaft in Erscheinung treten, denn in jedem Betriebe wird ein gründliches Instandsetzen

der Werkzeug- und Arbeitsmaschinen sowie der Transmissionen und Transportanlagen dringend erwünscht sein, und dazu sind die vorübergehend freiwerdenden Montagegruppen wirtschaftlich zu gebrauchen. Entsprechend findet sich eine wirtschaftliche Beschäftigung für die Arbeiter anderer vorübergehend einzuschränkenden Werkstätten. Die dabei etwa für dauernd freiwerdenden Betriebsanlagen können als Reserve nur erwünscht sein.

Die Durchführung einer wirtschaftlichen Reihenherstellung ist aber damit noch keineswegs gesichert. Die Bearbeitung und der Zusammenbau der oben mit 30 v. H. angenommenen Fertigung von nicht Lagerwaren stört im allgemeinen 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. Auch das Einbauen seltener Zutaten in Reihenmaschinen ist Aufgabe des Einzelbaues, ganz gleich, ob diese Maschinen noch in Arbeit oder schon auf dem Fertiglager sind. Der Einzelbau 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. 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 geistestötenden Kleinarbeit einer zu weit getriebenen Arbeitsteilung ist dabei noch so weit, daß diese ernsten Bedenken hier selten in Frage kommen werden.

Aber auch das Ausschalten der Sonderarbeiten aus den Werkstätten der Reihenfertigung genügt noch nicht zu deren sicheren Durchführung. Eine weitere Maßnahme des Wirtschaftlers ist erforderlich, um seinen Arbeitsplan sicherzustellen, eine Maßnahme, gegen deren Berechtigung scheinbar die entgegengesetzte Gepflogenheit in großen Unternehmen mit nur Reihenherstellung ins Feld zu führen ist. Aber was schlecht und recht bei gut arbeitenden Werken geht, darf für den wirtschaftlichen Aufbau, zumal, wenn er auf breiter Grundlage erfolgen soll, nicht maßgebend sein.

Es handelt sich um das Einschalten von Zwischenlagern. Solche Zwischenlager sind Puffer in der Herstellung, also weitere Hilfsmittel zum Ausgleich der Leistung der verschiedenen Werkstätten. Aber nicht nur dafür. Sie sind zugleich die notwendigen Puffer, die auch bei gut abgestimmter Leistungsfähigkeit zwischen den Einzelwerkstätten nötig sind, damit ohne Stockung in der Gesamtherstellung einzelnen Werkstätten größere Fertigungsmengen gleicher Teile zur Ersparung von Nebenzeiten übertragen werden können. Sie sind ferner erforderlich, um den bei der Fertigung unausbleiblichen Ausschub auszugleichen und auch dem Einzelbau für Instandsetzungsaufträge Ersatzteile schnell und billig zu liefern.

Während bei dem Bestellen in sogenannten „Losen“, d. h. aller zu einer Serie gehörenden Teile — aber auch nur dieser —, alle dabei entstehenden Lager nur dem einen Zweck untergeordnet werden, dem Zusammenbau die Teile für eine Reihe geschlossen zu sammeln, sollen bei einem wirtschaftlichen Neuaufbau alle Lager allen verschiedenen Bedingungen, welche Fertigung und Vertrieb an sie stellen, gerecht werden. Bei einem solchen Lagersystem möchte man grundsätzlich vor jeder Einzelwerkstatt ein Zwischenlager anlegen, aber die Praxis zeigt, daß es beispielsweise für eine Maschinenfabrik mit eigener Eisengießerei genügt, je ein Roh- und Bruchisen-, ein Rohguß-, ein Stangenmaterial-, ein Rohschmiedeteil-, ein Fertigteil- und ein Fertiglager vorzusehen.

Die Lagermengen bestehen in dem nach dem Lossystem arbeitenden Betriebe in gleicher Weise, so daß bei dem Lagerbestellsystem auch nicht mehr Betriebskapital in Lagerwerten festgelegt wird.

Beim Lossystem bestellt eine mit den Stücklisten vertraute Zentralstelle alle Teile für jedes von der Geschäftsleitung besonders aufgegebenes Los, und je nach dem Eingang und der Fertigung der Teile finden sich diese in Lagern zusammen und warten im Fertiglager dann so lange, bis ein beim letzten Arbeitsgang sich ergebendes Ausschubstück womöglich in Einzelfertigung nachgeholt worden ist.

Bei dem Lager-Bestellsystem erhalten alle Lager für jeden einzelnen Teil eine eindeutige Vorschrift über Sollbestand und Bestellmenge, und jedes Lager bestellt gemäß dieser Weisung, die auf dem Arbeitsplan aufbaut, ganz selbständig und ohne Rücksicht darauf, wodurch ein Abgang vom Lager bedingt wurde. Dadurch ist die Bestellung zugleich unabhängig von der Zugehörigkeit der einzelnen Teile zu bestimmten Losen, so daß durch einen

entsprechenden Aufbau der Bestellsunterlagen das Zusammenfassen aller gleichen Teile bei den Bestellungen gewährleistet werden kann.

Dadurch wird für viele auch nicht genormte, aber doch bei mehreren Typen vorkommenden Teile die Stückzahl in der Reihenfertigung zum großen Vorteil der Wirtschaftlichkeit vergrößert. Außerdem kann dadurch den verschiedenen Bedingungen der aus dem Lager arbeitenden Abteilungen in jeder Beziehung Rechnung getragen werden.

Eine weitere grundsätzliche Bedingung für das richtige Einschalten der Lager ist ihre Angliederung an die in der Bearbeitung folgenden Werkstätten. Z. B. würde das Rohgußlager nicht der Gießerei, sondern den Bearbeitungswerkstätten zu unterstellen sein, entsprechend das Fertigteillager dem Zusammenbau und das Fertiglager einem vom Zusammenbau unabhängigen Terminbeamten.

Das hat den leicht einzusehenden Vorteil, daß die aus eigenem Vorrat arbeitenden Abteilungen ihre Arbeiten vorteilhaft einteilen können, während eine Ablieferung an ein ihnen üblicherweise unterstelltes nachfolgendes Lager günstigenfalls ein besonderes Drängen nach bestimmten Lieferungen herabmindert. Diese Vorschaltung der Lager hat aber zugleich einen großen erzieherischen Wert. Die Ausrede, daß Lieferzeiten nicht pünktlich eingehalten werden konnten, weil die vorherige Abteilung nicht rechtzeitig anlieferte, ist genommen, da die einzelnen Abteilungen selbst verantwortlich sind für die Vollständigkeit ihres Lagers und daran ja auch, wie oben gezeigt, das größte Interesse haben.

Damit ist in großen Zügen der wirtschaftliche Aufbau eines Einzelunternehmens als ein Mindestmaß des allgemein Erreichbaren dargestellt. Die einem solchen Unternehmen angepaßte Wirtschaft der Fertigung muß deshalb etwas weit ausholen und alle Fälle grundlegend behandeln. Ein Vereinfachen für den wirtschaftlich höherstehenden Betrieb bietet dann keine Schwierigkeiten.

Es sei nun auf die unter gemeinsamer Leitung eines Wirtschaftlers gedachten großen Gruppen des Einzelunternehmens, die Fertigung, die Materialbeschaffung und den Vertrieb näher eingegangen.

Die wirtschaftliche Fertigung.

Allgemeines.

Um ein geschlossenes Bild der wirtschaftlichen Fertigung zu geben, auch, um neue Vorschläge gegenüber zur Zeit geltenden Anschauungen zu begründen, muß manches gesagt werden, was dem heutigen Betriebswissenschaftler geläufig ist. Die Möglichkeit, das Ganze schnell überlesen und das Besondere leicht herausfinden zu können, wird dadurch gegeben, daß Erläuterungen, Formularabdrucke u. dgl., die bei einer praktischen Durchführung der vorgetragenen Gedanken dem weniger Erfahrenen erwünscht sein müssen, in einem II. Teil vereinigt sind, auf den bei der grundsätzlichen Behandlung hingewiesen wird.

Die gegenüber der zeitlichen Folge umgekehrte Reihenfolge in der Behandlung der Abteilungen: Eigentliche Fertigung, Einkauf und Technisches Bureau ergibt sich aus der Absicht, vorab die Wirtschaft der eigentlichen Fertigung zu entwickeln und alles andere dieser unterzuordnen, wobei aber — in engster Fühlung mit den Aufgaben des Vertriebes — immer davon ausgegangen ist, daß der Wirtschaftlichkeit des Gesamtunternehmens sich alle Einzelbetriebe und Abteilungen einzugliedern bzw. unterzuordnen haben.

Die Wirtschaft der Fertigung muß zwei große Aufgaben lösen. Die eine verlangt bei einem ständigen Steigern der Wirtschaftlichkeit mit dem geringsten Aufwand von Mitteln das Beste in der Fertigung zu erreichen, und die andere ist das Erfassen der Unterlagen für die Preisbildung. Die erste Aufgabe bedingt eine planmäßige Regelung aller Arbeiten, auf die in späteren Abschnitten noch eingegangen sei. Dieser geregelte Gang der Arbeiten ist nur an Hand von schriftlichen Anweisungen durchführbar, die zugleich so ausgebildet seien, daß sie selbst die ebenfalls verlangten Unterlagen für die Selbstkostenberechnung darstellen. Das hat nicht nur den Vorteil einer großen Ersparnis an Schreibearbeit, sondern man gibt ohne Übersetzung gleich in der richtigen Sprache der Selbstkostenberechnung die verlangten Werte auf und stellt zugleich in der nützlichsten Weise die Fertigung unter die schnelle Nachprüfung der Selbstkostenstelle.

Die Betriebsbuchführung im allgemeinen.

Mit der Betriebsbuchführung, der Wirtschaft auf dem Papier, allein ist zwar noch kein Unternehmen groß geworden, aber der heutige Betriebswissenschaftler kann ohne ihre Hilfe nicht mehr auskommen, zumal die eigentliche Organisation der Arbeiten, der Gang der Aufträge durch den Betrieb, die Entlohnung u. dgl. alles als Teile der Betriebsbuchführung anzusehen sind. Für eine zeitgemäße Betriebsbuchführung ist es grundlegend, daß sie die Planwirtschaft der Fertigung schriftlich regelt und damit zugleich die Unterlagen für eine einfache klare Selbstkostenberechnung liefert. Daß dann die Ergebnisse dieser notwendigen Buchungen auch zu einer Betriebsbilanz zusammengefaßt werden, ist eine naheliegende, heute selbstverständliche Folgerung.

Die so gekennzeichnete Betriebsbuchführung ist der notwendige Ausbau der kaufmännischen Buchführung. Eine grundsätzliche Trennung beider voneinander ist nicht richtig. Wohl aber ist es notwendig, festzulegen, welche Buchungen dem kaufmännischen Verkehr und welche der Aufgabe der Betriebsbuchführung anzupassen sind. Anstatt in diesem Sinne die gesamten Buchungen des Unternehmens zu gliedern und auszugestalten, hat man vielfach sehr zum Schaden einer gesunden Entwicklung der Betriebswirtschaft die Betriebsbuchführung nach den Grundsätzen der kaufmännischen Buchführung aufgebaut und sie letzterer untergeordnet.

Von den gesamten Buchungen eines Unternehmens gelten als rein kaufmännische die im Verkehr mit der Kundschaft notwendigen Buchungen, ferner die Abrechnungen mit den Lieferanten, sowie der allgemeine Geldverkehr. Alles andere gehört zur Betriebsbuchführung, denn es betrifft letzten Endes alles die Herstellung. Das beginnt mit dem Einkauf, der Prüfung, Abnahme und Lagerung all des zur Herstellung Notwendigen, geht über die Arbeits- und Materialbuchungen zur Lohn- und Platzkostenverrechnung und endet mit der Abrechnung der Lieferungen an den Vertrieb, während zusammenfassend die Betriebsbilanz alles umfaßt und ein klares, wahrheitsgetreues Bild der wirtschaftlichen Fertigung gibt. Die Grenzen des Geltungsbereichs der Betriebsbuchführung liegen also wie die der Fertigung von Einkauf bis Güterausgang.

Von ganz besonderem Einfluß auf die Ausgestaltung der Betriebsbuchführung sind die Grenzen der Genauigkeit, die von der gestellten Aufgabe einerseits und von der Durchführungsmöglichkeit anderer-

seits gezogen werden. Es mag Lagerwerte geben, die in kleinen Mengen hochwertiger sind als das Papiergeld des Kassierers, es mag auch der Wunsch aufgestellt werden, die Betriebsbuchführung soll der kaufmännischen an Genauigkeit nicht nachstehen, so kann alles dies doch nichts daran ändern, daß z. B. Wertminderungen, ja sogar die aufgewandten Arbeitszeiten und manches andere sich jeder genauen Feststellung entziehen, und daß ebenfalls die Platzkosten, ihre richtige Erfassung erst vorausgesetzt, in den seltensten Fällen mit dem genauen Anteil eingesetzt werden können. Trägt man all diesem Rechnung, so ergeben sich für die Betriebsbuchführung manche zulässige Vereinfachungen (unter anderem weitgehendste Benutzung des Rechenschiebers), welche die Genauigkeit der Gesamtabrechnung und der Einzelkalkulation nicht unzulässig herabsetzen. Endlich hat sich die Betriebsbuchführung auf die durch den Umfang und die Eigenart der Arbeiten bedingten Grenzen einzustellen, die für ein im vorigen Abschnitt gekennzeichnetes vielseitiges Einzelunternehmen zutreffen können. Damit ist zugleich festgelegt, daß nicht der sogenannte einfache Fall behandelt werden soll, sondern das Unternehmen, wie es praktisch ohne große Schwierigkeiten binnen kurzem in seinem Aufbau zum mindesten sein kann.

Für den Betrieb heißt es naturgemäß fertigen und nicht schreiben. Die Schreibarbeiten sind also grundsätzlich auf das allernotwendigste zu beschränken, und dann ist das einmal Geschriebene möglichst vielseitig zu verwenden. Dadurch ist allerdings das Ineinandergreifen mehrerer Einzelaufgaben bedingt, was zwar für die Darstellung erschwerend, für die fertige Organisation aber außergewöhnlich arbeitsparend ist.

Als Buchungsstellen der Fertigung kommen in dem größeren Unternehmen (bei kleineren fallen mehrere Aufgaben einer Stelle zu) etwa folgende in Frage:

- Arbeiterannahme, Lohnbuchhaltung, Krankenkasse;
- Lagerhaltung und Ausgabe;
- Lagerabrechnung;
- Betriebs- und Werkstattschreibereien;
- Abrechnungsstelle, Zeitenstelle, Selbstkostenstelle.

Wenn man sich einmal die Mühe macht, in allen Winkeln eines gut beobachteten Betriebes die im Gange der Arbeit gemachten Buchungen, Vormerkungen, Belege u. dgl. sich vorlegen zu lassen, so wird man außerordentlich überrascht werden. Glaubte man, daß mangels einer straffen Organisation zu wenig geschrieben wurde,

so wird man das Gegenteil bestätigt finden. Jeder bucht, um sich zu sichern, und weil die einheitliche Ordnung fehlt, so wird viel zu viel geschrieben.

Und wenn man sich weiter einmal die Mühe macht, einen der Betriebswirtschaft Fernstehenden zur Durchführung einer zeitgemäßen Selbstkostenberechnung und Preisbildung zu veranlassen, wird man sich davon überzeugen müssen, daß es weniger die Kosten sind, die hindernd im Wege stehen, als vielmehr die Angst vor der Bekanntgabe meist offener Geheimnisse. Selbstverständlich kann auch das mit richtigen Wirtschaftswerten abrechnende Unternehmen nicht alles bekanntgeben, denn wirtschaften kann man nicht unter den Augen aller. Es sei deshalb eine wichtige Aufgabe der folgenden Abschnitte, insbesondere auch derjenigen über Selbstkostenberechnung und Preisbildung, zu zeigen, daß es nützlicher ist, das sachlich offenzulegen, was unsachgemäß geschätzt in den Augen der Interessierten in vielfacher Größe erscheint, und daß durch die Trennung der Preisbildung von der eigentlichen Selbstkostenberechnung die entscheidenden Wirtschaftswerte nur unter den Augen der geistigen Leitung entstehen und verwertet werden.

Die Konten der Betriebsbuchführung.

Für den Ausbau der Betriebsbuchführung bilden die Konten das feste Gerippe. Entgegen dem Üblichen geht die hier behandelte Betriebsbuchführung nicht darauf aus, von den vielen im Laufe der Abrechnungszeit gemachten Aufwendungen verschiedenster Art diejenigen herauszusuchen und zusammenzustellen, die sich bei einer gewissen Gleichartigkeit unter einer Fülle von Kosten- und Unkostenarten sammeln lassen, sondern es soll umgekehrt jede Aufwendung im Augenblick des Entstehens daraufhin geprüft und gekennzeichnet werden, was sie für die Fertigung bedeutet und wodurch sie verursacht wurde, damit die Fertigung ihre Lieferungen den Empfängern in den Werten der Selbstkostenberechnung anrechnen und jeder Werkplatz seine Platzkosten nachweisen kann. Aus diesen Überlegungen ergibt sich die Aufstellung folgender natürlicher Kontengruppen:

1. Empfängerkonten (an welche die Fertigung liefert);
2. die eigentlichen Fertigungskonten (Abrechnung über Ausgaben und Einnahmen der Fertigung in den Werten der Selbstkostenberechnung);

3. Nebenkonten (i. a. zur Ermittlung von Platzkosten und sonstigen Einzelwerten).

Zu 1. Die Empfängerkonten sind gegeben durch die Verbindung der Herstellung mit dem Vertrieb, durch die Aufträge und den vereinbarten Arbeitsplan.

Für das zeitgemäße Unternehmen war der bei weitem größte Teil der Fertigung als Serienbau auf Lager durchgesetzt, daneben blieben dann in engen Grenzen die Einzelanfertigung schon gebauter Typen, Neukonstruktionen, Instandsetzungsarbeiten und die Ausführung von Arbeiten für den eigenen Betrieb. Wenn die Abrechnung auf Grund einheitlicher Unterlagen und Grundsätze durchgeführt wird, so ist i. a. die notwendige Genauigkeit vollauf erreicht, wenn z. B. die gesamten Lageraufträge der Verrechnungszeit unter einem gemeinsamen Kennzeichen in der Betriebsbuchführung erscheinen¹⁾, desgleichen alle Einzelanfertigungen schon gebauter Typen. Für Neukonstruktionen, Instandsetzungsarbeiten und Arbeiten für den eigenen Betrieb ist zwar eine Abrechnung aller Einzelaufträge notwendig, es zeigt sich aber, daß für die Gesamtabrechnung eine Zusammenfassung auch dieser Aufträge richtig ist. Die so entstehenden Auftragsgruppen müssen dann als solche bei allen Buchungen zu erkennen sein.

Als Kennzeichen gelte beispielsweise ein großer Buchstabe für die im Verkehr mit der Kundschaft entstehenden Aufträge, und zwar:

A für Arbeitsplanmaschinen, das sind die in Serien gebauten Lagermaschinen;

E für die Einzelanfertigung schon gebauter Typen;

U für Um- bzw. Neukonstruktion;

J für Instandsetzungsaufträge.

Da die Arbeitsplanmaschinen unabhängig vom Eingang der Kundenaufträge nur in Abhängigkeit vom Lagerbestand aufgegeben werden, so gebraucht der Betrieb für diese Bestellungen zur Vermeidung von Irrtümern besondere Kennzeichen. Es sei deshalb im Gegensatz zu der Kennzeichnung der Kundenaufträge mit großen Buchstaben (Vokalen) die Bezeichnung der Werkaufträge mit kleinen Buchstaben (Konsonanten) durchgeführt. Für *E*, *U* und *J* Aufträge,

1) Das schließt natürlich nicht aus, daß man die Aufträge für grundverschiedene Waren der Serienfertigung, etwa Werkzeugmaschinen einerseits und Werkzeuge andererseits, voneinander trennt und durch Zusatzbuchstaben kennzeichnet.

die geschlossen im Einzelbaulager gesammelt und meistens einzeln abgerechnet werden, bleiben die großen Buchstaben bestehen.

Es entsprechen:

den A Kundenaufträgen	die b Betriebsaufträge		
„ E	„	„ E	„
„ U	„	„ U	„
„ J	„	„ J	„
	dazu kommen	„ h	„

das sind alle für den eigenen Betrieb ausgegebenen Arbeiten, kurzweg Hausarbeiten genannt.

Für diese Empfängerkonten, gekennzeichnet durch A, E, U, J bzw. b und h mit einer zusätzlichen laufenden Nummer, und nur für diese, arbeitet die Fertigung. Arbeiten ohne Auftragsbeleg bzw. mit einem anders gekennzeichneten Auftragsbeleg sind ausgeschlossen.

Während am Schluß einer Abrechnungszeit dem Vertrieb die ihm gelieferten Werte für b, E, U und J Aufträge zu belasten sind, müssen alle h Werte vorsichtig auf die betreffenden Nebenkonten (wohl meistens als Instandsetzungsarbeiten auf Platzkosten) übertragen werden.

Diese grundsätzliche Zusammenfassung aller Aufträge zu wenig Auftragsgruppen ist von größtem Wert für die einfache und zuverlässige Ausgestaltung der Betriebsbuchführung mit anschließender Selbstkostenberechnung. Diese summarische Behandlung in den wenigen Gruppen ist naturgemäß viel genauer als eine Gesamterfassung aller Aufträge, sie ist, richtig durchgeführt, trotz ihrer wesentlich größeren Einfachheit ebenso genau als ein Verfolgen jedes einzelnen Auftrages, weil die Aufträge einer Gruppe unter gleichen Verhältnissen erledigt und auf gleicher Grundlage abgerechnet werden. Außerdem ist eine Nachprüfung des Einzelauftrags jederzeit möglich.

Zu 2. Die eigentlichen Fertigungskonten sollen über Ein- und Ausgaben der Fertigung abrechnen, und zwar in den Größen der Selbstkostenrechnung gemessen.

Im Laufe der Zeit hat sich als brauchbare Zusammenfassung der Herstellungskosten die Addition der anteiligen Werte für Material, Löhne und Platzkosten herausgebildet. Die Formel:

$$\text{Herstellungskosten} = \text{Material} + \text{Löhne} + \text{Platzkosten}$$

ist einfach und klar. Manche Schwierigkeiten bestehen aber in dem Erfassen dieser Werte. Es soll im folgenden gezeigt werden, daß

sich solches auch klar und einfach gestalten läßt, wenn man abweichend von dem bisher Üblichen alle Ein- und Ausgänge der Fertigung, alle Arbeiten und geldwertigen Leistungen sogleich, gewissermaßen im Augenblick des Entstehens daraufhin prüft, ob sie als Material, Löhne oder Platzkosten zu buchen sind. Das heißt mit anderen Worten, die Buchführung der eigentlichen Fertigung soll nur die Grundkonten enthalten, deren Endwerte in der Zusammenfassung der Herstellungskosten vorkommen, das sind: Material, Lohn und Platzkosten.

Damit ist zugleich die Aufgabe, die Betriebsbuchführung der Selbstkostenberechnung dienlich zu machen, auf die natürlichste Weise gelöst, denn die in den Werten der Selbstkostenberechnung erfolgende Abrechnung der Fertigung ist zugleich die große Probe auf das Einzelexempel (vgl. Abschnitt Selbstkostenberechnung).

Zu 3. Die Nebenkosten dienen neben den anderen Konten insbesondere der Ermittlung von Unterlagen für die Platzkostensätze. Die Nebenkosten umfassen Anlagewerte und Aufwendungen in Verbindung mit den Werkplatzgruppen und sind als solche mit der kaufmännischen Buchführung zu vereinbaren. Da die Anlagen durchweg für eine bestimmte Werkstatt angeschafft und Aufwendungen von ganz bestimmten Abteilungen verursacht werden, so ist das übliche Zusammenfassen der Ausgaben auf Sammelkonten wie z. B. „Transmissionsanlagen“ unzuweckmäßig, weil später nach einem Schlüssel die gesammelten Werte wieder auf Werkstätten und Lager aufgeteilt werden müssen. Der vorher ausgesprochene Grundsatz, alles im Augenblick des Entstehens zu erfassen, ist deshalb dahin gehend zu erweitern, daß zugleich alles an der Stätte des Entstehens zu erfassen und zu kennzeichnen ist. Eine Instandsetzung der Transmission in der Dreherei wird dementsprechend nicht einem Konto „Transmissionsanlagen“, sondern der Transmissionsanlage der Dreherei, d. h. als solche gekennzeichnet unter Platzkosten der Dreherei belastet. Sollte einmal der seltene Ausnahmefall vorkommen, daß die Instandsetzungskosten beispielsweise der gesamten Heizungsanlagen festgestellt werden müssen (z. B. für Vergleichsrechnung bei geplantem Wechsel des Heizungssystems), so ist solches durch Zusammenzählen der Einzelwerte viel einfacher und schneller geschehen, als das immer wiederkehrende mühsame Aufteilen des Gesamtbetrages, wobei die Richtigkeit des Ergebnisses von der Aufteilungsschlüsseln vollständig abhängig ist.

Es können auch in dem Bereich einer Werkstatt große Kosten

entstehen, die diese Werkstatt selbst nicht belasten (z. B. Kabeldurchschlag für eine von vielen Werkstätten benutzte Stromleitung). Im Augenblick des Entstehens ist in jedem Falle die Festlegung der beteiligten Konten ein leichtes.

Die räumliche Unterteilung wird durch Nummern gekennzeichnet. Sie erfolgt mit einer grundsätzlichen Unterscheidung der Werkstätten und Lager, wobei zur Vermeidung weiterer Kennzeichen unter Werkstätten alles erfaßt werden muß, was nicht Lager ist, auch wenn es, wie z. B. der Fabrikhof, nicht als eigentliche Werkstatt angesprochen werden kann. Die Genauigkeit und Klarheit der Abrechnung leidet darunter nicht.

Die eigentlichen Werkstätten werden weiter unterteilt nach Gruppen von Werkplätzen mit gleichen bzw. annähernd gleichen Platzkosten. Diese Unterteilung kann beliebig verfeinert werden, wenn z. B. bei Massenfertigung für den Vergleich der Wirtschaftlichkeit verschiedener Bearbeitungsmöglichkeiten geringe Unterschiede von ausschlaggebender Bedeutung sind. Im übrigen ist die Unterteilung der Werkstätten und Werkplätze so vorzunehmen, daß damit zugleich eine Abgrenzung der Bedienung und Aufsicht und ferner eine Festlegung der Arbeitenfolgen auf den Kalkulationsunterlagen möglich ist. Werkstätten mit nach diesen Gesichtspunkten unterteilten Werkplatzgruppen erhalten außerdem eine Nummer für die gesamte Werkstatt, wenn eine Benutzung der Kennzeichen von anderen Werkstätten nötig ist, denen eine Unterscheidung nach Werkplatzgruppen nicht gleich möglich ist. Beispielsweise belastet die Bearbeitungswerkstatt ein als Ausschuß erkanntes Gußstück dem Giebereiverlustkonto, wenn sie nicht selbst entscheiden kann, ob der Ausschuß durch Kernmacherei, Schmelzerei oder Formerei verursacht wurde. Die Richtigstellung geschieht dann gleich bei der folgenden Untersuchung.

Die Lager im Gange der Fertigung und die weiter notwendigen Hilfslager für Betriebsstoffe u. dgl. werden als solche gegenüber den Werkstätten gekennzeichnet. Es mag vieles für sich haben, die Lager, wenigstens die Hilfslager, räumlich zusammenzufassen, so daß nur ein großes Lager für alle eingehenden Güter entsteht. Dem steht aber — zumal bei der Organisation eines größeren Unternehmens — ausschlaggebend entgegen, daß schon die Transportfrage die Angliederung der Lager an die Verbrauchsplätze bedingen kann, noch wichtiger ist aber, und zwar ganz besonders für die erste Zeit, die verschiedenartigsten Lagerwerte den sie gebrauchenden Be-

triebsfachleuten zu übergeben, die Interesse an der Vollständigkeit und Güte der Lagerwerte haben und zugleich geeignet sind, auf Grund der praktischen Erfahrung Gütevorschriften für Bestellung und Abnahme aufzustellen. Aus diesen Überlegungen heraus wird festgelegt, daß alle Eingänge für die Fertigung über geeignete Lager gehen, welche der gebrauchenden Betriebsabteilung oder gar Werkstatt angegliedert und verantwortlich unterstellt werden.

Die Werkplatzgruppen und Lager als reine Ortsbezeichnungen einerseits und die Anlagen und Aufwendungen andererseits müssen für sich getrennt und in ihrer Verbindung als Nebenkonten der Betriebsbuchführung zur kurzen, eindeutigen Bezeichnung besondere Kennzeichen erhalten, die hier wie folgt gewählt seien:

- für Werkplatzgruppen je eine Nummer mit nur einer Null am Ende;
- „ Lager je eine Nummer mit nur einer Null am Ende;
- „ Anlagen je eine Nummer ohne Null;
- „ Aufwendungen . . große Buchstaben unter Vermeidung der für die Betriebsbuchführung bereits festgelegten Buchstaben, gegebenenfalls Buchstabenverdoppelung.

So erhalten die Werkplatzgruppen der Fertigung etwa die Nummern 110 bis 6990, die Lager die Nummern ab 7110, die Anlagen Nummer 1 bis 79 unter Auslassung der Zahlen mit einer Null. Für Sonderkonten stehen dann die Zahlen 81 bis 99 zur Verfügung (ohne 90).

Die Großdreherei erhalte so die Nummer 1820, die Werkzeugmaschinenanlage die Nummer 1, die Aufwendungen für Reparaturen den Buchstaben *R*. Dann würde das Großdrehereiwerkzeugmaschinenkonto lauten 18201, und das Großdrehereiwerkzeugmaschinenreparaturkonto 18201*R*. Aus den Konten der Betriebsbuchführung ist also klar zu ersehen, wo, für welche Anlagen und als welche Aufwendungen Kosten entstanden sind. Um auch im mündlichen Gebrauch der Betriebskonten ihre einzelnen Bestandteile erkennen zu lassen, wird 18201*R* gelesen: 18 20 1*R*.

Alle Büros sind in gleichem Sinne als Werkplatzgruppen aufzufassen und zu behandeln.

Der Nummernumfang für eine Werkplatzgruppe ist so gewählt, daß die einzelnen Werkplätze einer Gruppe mit einer Nummer belegt werden können, die innerhalb dieser für die Gruppe verfügbaren Nummern liegt. Die Drehbänke der Großdreherei 1820 wür-

den dann beispielsweise die Arbeitsplatznummern 1821 bis 1889 erhalten unter Ausschaltung der zwischenliegenden Zahlen mit einer Null. Mit der Arbeitsplatzgruppe ist also zugleich die Arbeitsplatznummer gegeben, und umgekehrt ist aus der Arbeitsplatznummer die Arbeitsplatzgruppe zu erkennen. Im allgemeinen wird es möglich sein, die Arbeiternummer (Werkzeugmarken usw.) mit dieser Arbeitsplatznummer gleichlautend zu wählen.

Die getrennte Kennzeichnung der Arbeitsplatzgruppen, Lager u. dgl., Anlagen und Aufwendungen und deren Zusammenfassung zu Betriebsnebenkonten ist grundlegend für die neuartige und einfache Behandlung der Betriebsbuchungen mit anschließender Selbstkostenberechnung. Das Beispiel eines in den Werkstätten auszuhängenden Planes der Konten, Arbeitsplatzgruppen, Lager, Anlagen und Aufwendungen ist im Abschnitt „Selbstkostenberechnung“ wiedergegeben.

Das MLP System.

Die Erfahrung lehrt, daß das übliche sofortige Zusammenfassen der Werte: Material + Lohn + Platzkosten zu der einen Zahl der Herstellungskosten unzweckmäßig ist. Da die gleichen Einzelwerte in jeder Abrechnung wieder erscheinen und das Getrenntbuchen der Grundwerte keine besonderen Schwierigkeiten macht (denn nicht das Schreiben der Zahlen kostet die meiste Zeit, sondern das Aufschlagen der Kontenblätter), so sei darauf hingearbeitet, Fertigung und Selbstkostenberechnung durch diese getrennt gehaltenen Einzelwerte in enger, richtiger Fühlung miteinander zu halten.

Aus diesen und anderen weiter unten genannten Gründen soll sich die Buchführung der Fertigung bei der vereinfachenden, planmäßigen Zusammenfassung aller Aufträge zu Auftragsgruppen auf den getrennt geführten drei Grundwerten Material, Lohn und Platzkosten aufbauen. Das sich daraus ergebende System sei im folgenden kurzweg mit MLP System bezeichnet.

Eine häufige Verzerrung der Betriebsabrechnung ist dadurch verursacht, daß die Bezeichnung der nach kaufmännischen Gesichtspunkten angelegten Lager und Konten maßgebend ist für die Verbuchung der über diese Konten geführten Werte. Z. B. ist es stellenweise auch heute noch üblich, ein Materialkonto zu führen, über das Stangenmaterial u. dgl. gebucht wird, um am Jahresschluß unter Berücksichtigung der Inventurwerte die Gesamtauslagen als Material

der Fertigung zu belasten. Dabei ist dann nicht berücksichtigt, daß eine ganz beachtliche Materialmenge z. B. für Instandhaltung der eigenen Betriebsanlagen Verwendung gefunden hat, so daß es zusammen mit den dazu aufgewandten Löhnen der Fertigung als Platzkosten hätte belastet werden müssen. Solche und ähnliche Fälle gibt es im Betriebe verhältnismäßig häufig, und umgekehrt können die i. a. die Platzkosten belastenden Betriebsstoffe zu Material werden, wenn beispielsweise Maschinenöl vom Betriebsstofflager an einen Kunden abgegeben wird. Ähnliche Verschiebungen kommen bei den Löhnen vor; wenn z. B. der Fräser beim Auseinanderbauen seiner gebrochenen Maschine mithilft und dann bis zur erfolgten Instandsetzung seiner Maschine in seiner Werkstatt als Transportarbeiter tätig ist, belastet für solche Zeiten sein Lohn das Platzkostenkonto dieser Werkstatt. Es sei deshalb im folgenden der sogenannte „unproduktive Lohn“ als Platzkostenlohn bezeichnet, während der „produktive Lohn“, der in den Kalkulationen und *MLP* Abrechnungen als solcher erscheint, kurzweg als Lohn geführt werde. Eine weitere Verfolgung des angedeuteten Beispiels würde etwa folgendes ergeben:

Die Instandsetzung verlangt ein Schmiedestück, das angerissen, gefräst und gebohrt und dann vom Schlosser angepaßt wird.

	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>P</i>
	M.	M.	M.
SM Stahl 3,20 × 50; 8 kg . . .	30,00		
8 Schrauben	8,00		
absägen		—,70	1,00
schmieden		10,00	16,00
anreißen		—,90	—,50
fräsen		2,50	5,00
bohren		—,80	1,20
Schlosser		24,00	12,00
Fräser hilft		2,00	—,25
Summen	38,00	40,90	35,95

Diese für den Hausauftrag als Material, Lohn und Platzkosten ausgegebenen Gelder mit $M. 38,- + 40,90 + 35,95$ sind der Fertigung, genauer der Werkplatzgruppe Fräserei in einem Posten mit $M. 114,85$ als Platzkosten zu belasten. Es sind besonders solche Arbeiten für den eigenen Betrieb, die Verzerrungen der Abrechnung ergeben können, wenn nicht im Augenblick der Entstehung die Kosten richtig erfaßt und bei der Verbuchung in das richtige Verhältnis zur Fer-

tigung gebracht werden. Und dabei ist darauf Wert zu legen, daß die Belastung nicht in der meist gebräuchlichen Weise auf ein Sammelkonto erfolgt, sondern daß der Platz der Entstehung zugleich festgehalten wird, nachdem eine eindeutige Ortsbezeichnung für alle Betriebsstätten durchgeführt wurde. Die oben besprochene Instandsetzungsarbeit würde also nicht einem allgemeinen Reparaturkonto, sondern dem Werkzeugmaschinenreparaturkonto der Fräserei zu belasten sein.

Wenn in diesem Sinne das *MLP* System volle Klarheit in die Buchungen der Fertigung bringt, so hat es schon eine wichtige Aufgabe gelöst. Sein Aufgabenkreis geht aber weiter. Es soll z. B. durch diese Klärung, dann aber auch durch das systematische Sammeln aller Auslagen in den drei Größen Material, Lohn und Platzkosten, deren Verhältnis zueinander ermitteln bzw. prüfen und richtigstellen. Darüber hinaus soll das *MLP* System helfen, durch Vergleichen der in *MLP* Werten der Selbstkostenberechnung ausgedrückten Lieferungen der Fertigung mit den wirklichen *MLP* Auslagen die Richtigkeit der Kalkulationsunterlagen ganz allgemein zu prüfen, was natürlich in den getrennten *MLP* Werten selbst bei summarischer Behandlung von Auftragsgruppen eine gute Prüfung bedeutet. Dabei werden Fehler erkannt werden, die bei einem Abschluß in den Gesamtwerten der Herstellungskosten verschwinden, denn gleiche Herstellungskosten können auch bei grundverschiedenen Auslagen für Material, Lohn und Platzkosten entstehen, z. B.:

	Ware I	Ware II
Material	1000,—	1300,—
Lohn.	900,—	850,—
Platzkosten . . .	1100,—	850,—
Herstellungskosten	3000,—	3000,—

Und wenn erst das ganze Unternehmen sich darauf eingestellt hat, anstatt mit Herstellungskosten mit den zugehörigen *MLP* Werten zu rechnen, dann ergeben sich besonders für die heutige Zeit der wilden, sprunghaften Änderung aller Werte einfache Wege, diesen Wertschwankungen ausreichend sicher mit der Preisbildung zu folgen. Denn da die Werte für Material, Löhne und Platzkosten nicht gleichmäßig schwanken, ist mit der einen Zahl der Herstellungskosten gar nichts anzufangen. So ist Ende 1920 die Steigerung der Werte gegen 1914 bei

Material	etwa	25 fach.
Lohn	„	9 „
Platzkosten	„	15 „

Einen Durchschnittsteuerungsfaktor daraus ermitteln zu wollen, ist ein Unding, vielmehr müssen die *MLP* Werte getrennt mit ihren Teuerungsfaktoren behandelt werden. Bei den genannten Faktoren ergibt sich aus dem obigen Beispiel folgende Gegenüberstellung:

	Ware I		Ware II	
	1914	1920	1914	1920
Material	1000,—	25000,—	1300,—	32500,—
Lohn	900,—	8100,—	850,—	7650,—
Platzkosten . . .	1100,—	16500,—	850,—	12750,—
Herstellungskosten	3000,—	49600,—	3000,—	52900,—

Die ursprünglich gleichen Herstellungskosten sind es heute also keineswegs mehr. Die Notwendigkeit der getrennten Behandlung der *MLP* Werte erhellt schon aus diesem Beispiel und damit zugleich die Fehlerhaftigkeit der üblichen gleichmäßigen Zuschläge auf alte Katalogpreise. Die weitere Ausnutzung dieser Aufstellung wird im Abschnitt Preisbildung zu behandeln sein.

Das Arbeiten mit den getrennten *MLP* Werten gibt auf Grund der gleichen Überlegung auch die Möglichkeit, trotz der großen Preisschwankungen ein angenähert richtiges Bild der wirklichen Lagerwerte zu geben.

Endlich bietet die vorige Überlegung eine Handhabe, trotz der dauernden Wertschwankungen eine Jahresbilanz über die gesamte Fertigung aufzustellen, die eine ausreichend gute Wertprüfung für den großen Zeitabschnitt ergibt, denn kurzfristige Abschlüsse sind meistens wegen den Kosten und Störungen einer Inventuraufnahme unzulässig, und buchmäßige Inventuren ergeben größere Fehler.

Gangbare Wege zur Lösung der angeführten Aufgaben sollen im folgenden angegeben werden. Im II. Teil seien wichtige Einzelheiten noch besonders behandelt.

Da die Größen: Material, Lohn und Platzkosten in der Betriebswissenschaft noch nicht als eindeutig umgrenzt gelten können, so seien sie für die weiteren Betrachtungen wie folgt festgelegt:

Material sei alles das bezeichnet, was als Baustoff der Ware dem Kunden geliefert wird;

Lohn seien die für die einzelnen Arbeitenfolgen ausbezahlten Beträge (Stundenlöhne oder Akkordverdienste) genannt;

Platzkosten der Fertigung sind dann alle anderen Auslagen der Fertigung, und zwar, wie der Name sagt,

ermittelt und eingesetzt für die jeweils benutzten Werkplätze der Fertigung.

Diese Festlegung gilt sowohl für die Betriebsbuchführung im allgemeinen als auch für die Selbstkostenberechnung im einzelnen.

Ein Arbeiten mit den Größen Material, Lohn und Platzkosten, gleich ob in Buchführung oder Abrechnung, setzt voraus, daß diese Werte ausreichend richtig erfaßt werden, und das ist nicht einfach; dafür sind allein die vielen veröffentlichten Vorschläge ausreichende Beweise. Die grundlegenden Vereinfachungen aller Buchungen, die einmal durch das Zusammenfassen der Aufträge zu Auftragsgruppen und ferner durch die Regelungen des *MLP* Systems sich ergeben, helfen aber über manche Schwierigkeiten hinweg. Im II. Teil ist die Erfassung der *MLP* Werte ausführlich behandelt, so daß hier eine kurze Darlegung der Grundlagen genügen kann.

Als Material kommt für eine Maschinenfabrik fast ausschließlich Grauguß und *SM* Stahl (Stangenmaterial) in Frage. Für beide Materialarten ist wie für alles andere Gut je ein Lager vorgesehen. Das Rohgußlager wird entweder von auswärts oder von der angegliederten, als selbständiges Unternehmen zu behandelnden Eisengießerei beliefert. In beiden Fällen ist also der Rohguß zu günstigen Tagespreisen anzusetzen. Also erfolgt die Bewertung des Rohgußlagers und des an die Abteilung Maschinenfabrik gehenden Gusses ebenfalls nach günstigen Tagespreisen einschließlich Lagerkosten. Das Rohgußlager meldet in Tageslisten die Ein- und Ausgänge, und eine besondere Stelle der Betriebsbuchführung besorgt die weitere Abrechnung derart, daß klar zu erkennen sind:

Menge und Wert der Gießereilieferungen;

- „ „ „ der Zu- und Abgänge des Rohgußlagers (*b* Aufträge);
- „ „ „ des Bestandes des Rohgußlagers;
- „ „ „ der nicht über Lager gehenden Gußlieferungen an den Betrieb. (*E, U, J, h* Aufträge).

Der Abgang des Rohgußlagers ist der Hauptposten auf dem Materialkonto für die *b* Aufträge.

Der zweite Posten Material ergibt sich aus der Abrechnung des Stangenmateriallagers. Für dieses reicht die an das Stangenmateriallager unmittelbar angegliederte Abstecherei die Tageslisten über den Ausgang ein; die Eingänge meldet das Lager selbst, außerdem gehen darüber der Lagerabrechnung die Rechnungen zu.

Der Lagerbestand auch dieses Lagers wird zu günstigen Tagespreisen angenommen, die Zugänge werden laut Rechnung einschließlich Transport- und Lagerkosten (diese enthalten auch die Einkaufskosten) gebucht und die Abgänge laut Meldebogen in einem Posten zu einem aus Bestandswert und Zugängen sich ergebenden Einheitspreis als Material der Herstellung getrennt nach den verschiedenen Auftragsgruppen belastet. (II. Teil: Das Erfassen der Materialwerte).

Für sonstiges Material, das ja ebenfalls über ein bestimmtes Lager geführt wird, gilt Entsprechendes.

Für das Erfassen der Löhne bewährt sich die früher vorgeschlagene Arbeiterwochenkarte gut, auf welcher alle Arbeiten mit Angabe der Uhrzeiten durch Eintragen der Auftragskennzeichen gebucht werden. Das Ausziehen der Lohnwerte wird durch das Zusammenfassen der Aufträge zu den wenigen Gruppen so sehr vereinfacht, daß auf jeder Wochenkarte die Trennung der Lohnzeiten bzw. Lohnwerte nach diesen Auftragsgruppen leicht erfolgen kann, so daß eine weitere Verwertung der richtig ermittelten Löhne in der gewünschten Weise erfolgen kann. (Teil II: Das Erfassen der Löhne.)

Solange die Lohnabrechnung für Akkorde nach Geldwerten (im Gegensatz zu Zeitwerten) erfolgt, seien die Platzkosten als Funktion der Verdienste an den Werkplätzen angesetzt. Die Ermittlung dieser Beziehung zwischen Lohn und Platzkosten wurde bereits als wichtige Aufgabe des *MLP* Systems genannt. Die ausreichend richtige Erfassung der Platzkosten wird dadurch gesichert, daß die als Platzkosten zu buchenden Lohnausgaben bei der Lohnaufteilung nachgewiesen werden, daß ferner jedes Gut über ein Lager geführt wird und die Lager nur gegen Ausweise ausgeben, und daß die Werkstätten nur gegen schriftliche Aufträge Arbeiten ausführen, die in der Arbeiterwochenkarte alle zum Vorschein kommen. Im II. Teil sind die vielen Fragen, die mit dem Begriff Platzkosten mittelbar und unmittelbar zusammenhängen, ausführlich behandelt. (Teil II: Das Erfassen der Platzkosten.)

Die Buchführung der Fertigung nach dem *MLP* System beginnt mit der Bearbeitung der richtig geführten Arbeiterwochenkarten. (Teil II: Erfassen der Löhne.) In den dafür vorgesehenen Spalten werden die für die verschiedenen Auftragsgruppen ausgegebenen Lohnbeträge gesammelt und außerdem die als Platzkosten zu buchenden Lohnaufwendungen (z. B. Lohn für Transportarbeiter). Da-

Jahr 1920		(i) Lohnaufteilung der Werkplatzgruppe Nr. 1820 (des Lagers)							fremde P für	
Lohnabrechnung vom	Arbeiter Nr.	b A	E	U	J	h	eigene P	Werkplatzgruppe od. Lager Nr.	M.	
29. Juni	1821	M. 352,15	M. 75,20	M. 51,80	M. 10,30	M. 18,70	M.		M.	
	1822	487,50								
	1823	518,20								
	1825	394,65						470	32,00	
	1827	476,70								
	1831						368,00			
2785,20	2785,20	2229,20	75,20	51,80	10,30	18,70	368,00		32,00	

Abb. 3. Lohnaufteilungsliste. Blattgröße: Quartbogen.

bei ist noch zu unterscheiden, ob die als Platzkosten anzusprechenden Lohnbeträge die eigene oder eine fremde Werkstatt belasten.

Die Abrechnung der Arbeiterwochenkarten wird auf Lohnaufteilungslisten der einzelnen Werkplatzgruppen und Lager getrennt nach Auftragsgruppen und Platzkosten übertragen. (Abb. 3.)

Die für die einzelnen Werkplatzgruppen sich ergebenden Summen der *b*, *E*, *U*, *J*, *h* und *P* Löhne einer Zahlung müssen dann mit den von der Lohnliste ausgewiesenen Beträgen übereinstimmen. Diese Übereinstimmung wird zweckmäßig für jede Werkstatt einzeln geprüft. (In Abb. 3 steht in der Summenzeile unter „Lohnabrechnung“ der Werkstattlohnbetrag der Lohnliste und daneben in der Spalte „Arbeiter Nr.“ die Summe der ausgezogenen *b*, *E*, *U*, *J*, *h* und *P* Werte, beide Werte müssen sich decken, Fehler sind richtigzustellen.)

Die für die *b*, *E*, *U*, *J* und *h* Aufträge aufgewandten Löhne einer jeden Zahlung sind dem Lohnkonto der betreffenden Werkplatzgruppe in einem Posten gutzuschreiben, und anschließend daran — nach dem jeweils geltenden v. Hundertsatz — auch die Platzkostenbeträge, während die als Platzkosten anzusprechenden Lohnausgaben dem Platzkostenkonto der betreffenden Werkplatzgruppe belastet werden. (Abb. 4.)

Aus diesen Zahlen erhält man schon einen ersten interessanten Einblick in die Wirtschaft des Betriebes, wenn man die Lohnwerte, die für die verschiedenen Auftragsgruppen verauslagt wurden, in v. Hundert des Gesamtlohnes ausdrückt. Es genügt dabei, als Gesamtlohn den Wert der Lohnliste anzunehmen, obwohl durch Vorschußzahlungen u. dgl.

Jahr 1920					Großdreherei 1820			
Last-schriften	Anlage und Aufw.	Material	Löhne	Platzkosten	Gut-schriften	Material	Löhne	Platzkosten
Lohnabrechnung 29. Juni h 3621	D 1 R	M.	M	M. 368,00 74,80	Lohnabrechnung 29. Juni	M.	M. 2385,20	M. 6200,00
Faßzettel Juni	F			132,10				
Verluste Juni	V			170,00				

Abb. 4. Werkplatzblätter. Blattgröße: Quartbogen.

kleine Verschiebungen in den Endzahlen der Lohnliste gegenüber der Gesamtsumme der Auszüge auftreten werden. Will man diese Verhältniszahlen genau haben, so muß man auch die als Platzkosten belasteten Lohnbeträge einer jeden Zahlung auf einem besonderen Blatt sammeln. Bei dem vorher genannten angenäherten Wege nimmt man die *P* Löhne an als Unterschied zwischen Gesamtlohn der Lohnliste und der Summe der *b*, *E*, *U*, *J* und *h* Löhne. Diese Werte und v. Hundertzahlen für jede Zahlung auf besonderem Blatt zusammengestellt oder auch in einem Schaubild vereinigt, geben einen wichtigen Überblick der Entwicklung des Unternehmens, d. h. sie zeigen, ob die Umstellung auf *b* Aufträge, also auf Reihenfertigung von Zahlung zu Zahlung in dem gewollten Maße erfolgt.

Diese Aufstellung zeigt aber noch mehr, denn die einzelnen Lohnbeträge für *E*, *U*, *J* und *h* Aufträge sind zugleich ein Maßstab für die Belastung des Einzelbaus insgesamt, man kann also erkennen, ob mehr Sonderaufträge hereingenommen werden können oder ob stärker abzubremsen ist. Diese Aufstellung zeigt aber auch das meist überraschende Ergebnis, daß die *h* Aufträge, die vielfach unbeachtet mit durchgeschleppt werden, eine ganz beachtliche Lohnsumme — absolut gerechnet und auch im Verhältnis zu den übrigen Lohnbeträgen — verschlingen. Damit ist dem Wirtschaftler der wichtige Fingerzeig gegeben, daß alle *h* Aufträge vor ihrer Ausführung einer Prüfung durch Abteilungsvorstände oder Betriebsleitung zu unterziehen sind.

Nach dieser Nutzenanwendung der ersten Buchungen seien letztere fortgesetzt. Bei der Buchung der Platzkosten zu den ausgezogenen Lohnbeträgen war angenommen, daß sie in den für die einzelnen Werkplatzgruppen festgelegten v. Hundertsätzen vom Lohn errechnet

werden. Das setzt voraus, daß solche Platzkostensätze als v. H. vom Lohn bereits bekannt sind.

Ganz gleich, wie diese Platzkostensätze ermittelt wurden (Teil II: Erfassen der Platzkosten), richtig sind sie höchstens für den Tag des Rechnungsabschlusses. Deshalb ist es notwendig, diese Platzkostensätze dauernd nachzuprüfen bzw. sie dauernd aufs neue zu ermitteln. Solches wurde bereits als eine weitere Aufgabe des *MLP* Systems gekennzeichnet.

Auf den *MLP* Konten der verschiedenen Werkplatzgruppen und Lager waren bisher laut Lohnaufteilung die für die Empfängerkonten aufgewandten Löhne mit dem Platzkostenzuschlag gutgeschrieben und die Platzkostenlöhne belastet. Obwohl wegen der Belastung der Lohnwerte mit ihren Platzkostenzuschlägen für jede Lohnabrechnung und für jedes Empfängerkonto getrennt diese Platzkostenzuschläge errechnet werden müssen, so ist die jedesmalige Belastung derselben auf dem *MLP* Kontenblatt der Werkplatzgruppen und Lager jedoch nur notwendig, wenn im Laufe der Abrechnungszeit die Platzkosten v. H. Sätze geändert werden. Das ist in Zeiten fester Preise nicht notwendig, die hier behandelte Abrechnung vereinfacht sich dann zu dem üblichen Sammeln der Lohn- und Platzkostenauslagen. Während die Lohnbelastungen in der oben gekennzeichneten Folge in der Abrechnungsstelle einzeln ermittelt und übertragen werden, sind die Hauptbeträge der Platzkosten der Abrechnungsstelle für jede Abrechnung getrennt nach Lager und Werkplatzgruppen in je einer Zahl aufzugeben (also Abschreibungen + Zinsen + Kraftkosten + Raumkosten + usw.), aus deren Gegenüberstellung sich der v. Hundertsatz ergibt, der für die Abrechnungszeit eigentlich hätte angesetzt werden müssen.

In der heutigen Zeit ist diese Voraussetzung gleicher v. Hundertsätze für die Abrechnungszeit eines Bilanzjahres nicht gegeben, denn die Platzkosten ändern sich nicht gleichmäßig mit den Löhnen. Und da die Aufwendungen für Platzkosten und Löhne wirkliche Tageswerte darstellen, also den jeweiligen Änderungen sofort angepaßt sind, so muß man auch die Platzkostenzuschläge in Anrechnung bringen, die man in der Abschlußzeit bei der Preisbildung zugrunde gelegt hat.

Die gleichen Lohnbeträge, die gemäß Lohnaufteilung den Lohnkonten der Werkplatzgruppen gutgeschrieben werden, sind — zusammen mit den Platzkostenzuschlägen — den Empfängerkonten zu

Die wirtschaftliche Fertigung

Jahr 1920		14. Zahlung 16.—29. Juni		Lastschriften auf Empfängerkonto <i>b</i>		
laut Lohnaufteilung und Abrechnung der Werkplätze u. Lager Nr.		Material	Lohn	Platzkosten		
	1820	M.	M.	M.		
	1890		2 229,20	5 800,00		
	.		11 910,50	11 910,00		
	.					
	.					
	.					
	7510 2.—15. Juni	65 050,00				
	7590 2.—15. Juni	7 164,00				
	.					
	.					
	.					
	.					
	Summen					
	abzüglich <i>MLP</i> Werte der Ausschubteile zu Lasten der verursachenden Werkplätze					

(a)

Jahr 1920		14. Zahlung 16.—29. Juni		Lastschriften auf Empfängerkonto <i>E</i>		
laut Lohnaufteilung und Abrechnung der Werkplätze u. Lager Nr.		Material	Lohn	Platzkosten		
	3510	M.	M.	M.		
	3530		410,50	615,00		
	.		630,00	720,00		
	.					
	.					
	7510 2.—15. Juni	7400,00				
	7590 2.—15. Juni	628,00				
	.					
	.					
	.					
	Summen					
	abzüglich <i>MLP</i> Werte der Ausschubteile					

(b)

Abb. 5(a) u. (b). Empfängerkontenblätter. Blattgröße: Quartbogen.

belasten. (Abb. 5.) Den gleichen Konten belastet man die ihnen laut Tageslisten zugeführten Materialmengen. Die im Gange der Fertigung sich als Ausschub zu Lasten des Platzkostenkontos einer Werkplatzgruppe herausstellenden Teile, die bereits mit Material und

Lohn und Platzkosten dem Empfängerkonto belastet waren, sind letzterem in Einzelwerten wieder gutzubringen. Der Saldo ergibt die wirklichen Aufwendungen für die einzelnen Empfängerkonten. Diesen wirklichen Aufwendungen die Lieferungen, ausgedrückt in *MLP* Werten, gegenübergestellt ergibt die Bilanz der Fertigung.

Die Lieferwerte der *b* Aufträge sind als *MLP* Werte aus den Abrechnungen einer früheren Fertigung so bekannt, wie sie der Preisbildung zugrunde gelegt wurden. In Zeiten fester Preise kann man i. a. diese älteren Abrechnungen für eine Abschlußzeit und wohl meistens darüber hinaus unverändert für die Preisbildung gelten lassen, vielleicht, daß geringfügige Änderung in den Nachlässen auf langfristig geltende Katalogpreise zum Ausdruck kommen. Je nach der Art der Anpassung vorhandener Katalogpreise an die jeweiligen Selbstkosten sollten auch die Lieferwerte der Fertigung in der *MLP* Aufrechnung der Empfängerkonten geändert werden, um auf diese Weise als weiteres Ergebnis des *MLP* Systems die Probe zu machen, ob die Aufwendungen durch den kalkulationsmäßigen Erlös gedeckt sind.

Die Feststellung der Lieferwerte ist bei den *b* Arbeiten durch die Verschiebungen auf dem Fertigteillager erschwert. Im II. Teil soll bei der Behandlung des Erfassens der Material- und Lagerwerte darauf näher eingegangen werden. Da der Verkauf ab Fertiglager meistens andere Waren umfaßt als der Betrieb geliefert hat, so ist auch die Buchung der Verschiebung auf dem Fertiglager nach den *MLP* Werten notwendig, wenn man sicher erkennen will, ob der wirkliche Erlös einen gewollten Mehrwert bei der Fertigung in der Abschlußzeit ergeben hat.

In den Abschnitten „Selbstkostenberechnung“ und „Preisbildung“ wird es sich zeigen, daß dieses Buchen der gesamten Fertigung und des Umsatzes in *MLP* Werten von besonderem Vorteil ist für das Erfassen der Vertriebskosten einerseits und den Aufbau der Preisbildung andererseits.

Die Abrechnung der *E*, *U*, *J* und *h* Konten ist dadurch einfacher gegeben, daß sie nur auf Grund fester Bestellungen zu bekannten oder im einzelnen Falle ansetzbaren Preisen beliefert werden.

Das *MLP* System ist also ein Abrechnungssystem, bei welchem Lager und Werkplatzgruppen über *MLP* Konten an Empfängergruppen (*A* bzw. *b*, *E*, *U*, *J* und *h*) liefern. Zur Abrechnung der Lager und Werkplätze untereinander, insbesondere zur Ermittlung der *P* Werte, sind die aus Kennzeichen der Lager oder Werkplatz-

gruppen, Anlagen und Aufwendungen zusammengesetzten Nebenkonten eingeschaltet. Die Buchungen erfolgen i. a. nach der Art der doppelten Buchführung, jedoch sind zur Ersparung von Schreibarbeit dort Zwischenbuchungen ausgelassen, wo solches ohne Bedenken für Zuverlässigkeit und Nachprüfung zulässig erscheint. Bezüglich der praktischen Durchführung und Auswertung des *MLP* Systems muß auf Teil II verwiesen werden.

Fertigungsplan und Zwischenlager.

Die Wirtschaft der Fertigung sei Planwirtschaft. Der tägliche Wandel der praktischen Anforderungen sorgt schon dafür, daß kein starrer Bürokratismus, sondern organische Entwicklung nach zeitgemäßen Wirtschaftsplänen sich bildet. Der Fertigungsplan entsteht aus dem Arbeitsplan. Er soll festlegen, in welchen Mengen die im Arbeitsplan vorgesehenen Waren unter Berücksichtigung der ebenfalls im Arbeitsplan schätzungsweise angegebenen Jahresumsatzmengen auf Lager sein sollen, wie groß die Serien zu wählen sind und wieviel Teile dementsprechend auf den Zwischenlagern vorrätig gehalten werden müssen. All diese Mengen stehen in einer großen Abhängigkeit voneinander, jedoch ist eine Formel für diese Beziehung nicht möglich, weil die Fertigung selbst hineinredet und mit Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit einerseits hohe Stückzahlen und wegen dem verfügbaren Ablageraum und Zinsen andererseits auch eine geringere Stückzahl verlangt.

Die angegliederte Gießerei ist in den Rahmen des Fertigungsplanes mit einzuziehen, eine auswärtige Gießerei wäre bezüglich der Auftragserteilung ebenso wie die eigene zu behandeln.

Dann zerfällt die Fertigung im allgemeinen in:

Gießerei	Abstecherei
Rohgußlager	Rohschmiedeteillager
	Bearbeitungswerkstatt
	Fertiglager
	Zusammenbau
	Fertiglager.

Da die Fertigung von den Lagern aus im Fluß gehalten werden soll, indem die Lager durch Aufgeben einer vorgeschriebenen Bestellmenge einen Sollbestand aufrechtzuerhalten trachten, so ist der Fertigungsplan von diesen Lagern aus aufzubauen, wobei sich aus obigem ergibt, daß

Maschinen	Stück jährlich	Rohlager		Fertigteillager		Fertiglager	
		Bestellmenge = Gießerei- serie	Soll- be- stand	Bestell- menge = Werk- stattserie	Soll- be- stand	Bestell- menge = Zusam- menbauserie	Soll- be- stand
A 50 B	40	10	7	5	6	5	3
B 120 C	20	5	6	5	6	5	2
C 40 D	250	20	25	10	24	10	15
D 100 E	6	6	7	6	7	3	2
E 75 F	100	10	13	10	13	10	5
.
.
.

Abb. 6. Fertigungsplan.

Bestellmenge eines Lagers = Stückzahl einer Serie in der vorliegenden Werkstatt ist.

Ein Fertigungsplan für Maschinen entspricht dann etwa Abb. 6.

An Hand der Stücklisten werden Lagerkarten ausgeschrieben, und zwar für jeden einzelnen Teil eine besondere Karte. Der Vordruck der Karte muß sich nach der Eigenart des Betriebes und der Waren richten. Jedenfalls enthalte sie die genaue Bezeichnung des Teiles, Gewicht (bei Stangenmaterial auch Hauptabmessungen und Akkorde für Abstechen, Richten, Anbohren), Zeichnung, einen Terminrand, die notwendigen Spalten für Bestell-, Zugangs-, Abgangs- und Bestandsbuchungen, endlich die Angaben über Bestellmenge und Sollbestand. Die beiden letztgenannten Größen werden aber erst zahlenmäßig festgelegt, nachdem alle Arbeitsplanmaschinen für die Karteien bearbeitet sind, d. h. nachdem für alle Teile Karten ausgeschrieben sind. Bei diesem Ausschreiben ist darauf zu achten, daß für die bei mehreren Maschinen oder dergleichen vorkommenden gleichen Teile auf nur einer Karte gebucht werden. Um solches übersehen und die Mengen dem Fertigungsplan entsprechend zusammenfassen zu können, wird auf einer besonderen Karte eingetragen, für welche Maschinen das betreffende Stück gebraucht wird, wieviel Stück zu einer Maschine gehören und wieviel Stück folglich für die im Fertigungsplan vorgesehenen Bestands- und Bestellmengen im ganzen vorzusehen sind. Die Summen dieser Bestands- und Bestellmengen werden auf der Vorderseite der Lagerkarte als die maßgeblichen Größen mit Blei eingetragen, um Änderungen, die sich aus verschiedenen Gründen ergeben können, leicht vornehmen zu können (bei Änderung der Stückzahl, Ausscheiden einer Maschine aus dem Arbeitsplan, Hinzutreten einer neuen Maschine usw.).

Diese besonderen Karten zur Ermittlung des Sollbestandes und der Bestellmenge bleiben in der Abrechnungsstelle, während die vorbereiteten Lagerkarten an die Zwischenlager mit Anleitung ausgegeben werden. (II. Teil: Lagerkarten und Karteien.)

Durch dieses planmäßige Zusammenfassen aller gleichen Teile wird die Reihenfertigung weitgehend gefördert und damit die Wirtschaftlichkeit gesteigert. Wie schon angedeutet, muß die sich ergebende Gesamtzahl für die Bestellmenge, die an sich möglichst groß erwünscht ist, doch noch daraufhin geprüft werden, ob der Raum bei den Bearbeitungsmaschinen zum Ablegen ausreicht, da sonst infolge Mehrauslagen für Auf- und Umstapeln der Vorteil der größeren Fertigungszahl mehr als ausgeglichen werden kann. Gegebenenfalls ist der Ablageraum zu erweitern und durch Transporteinrichtungen das Ablegen größerer Mengen zweckmäßig zu erleichtern. Ferner ist eine besondere Überlegung notwendig bezüglich der Drehteile, soweit sie für Revolver- oder Automatenbearbeitung in Frage kommen könnten. Bei diesen Teilen wäre außer den ermittelten Bestellmengen der voraussichtliche Jahresbedarf zu ermitteln, der im allgemeinen ja ein Vielfaches der Bestellmengen sein wird, um aus diesen Zahlen unter Berücksichtigung der Teile selbst zu ersehen, ob eine Bearbeitung der Teile auf Revolverbänken oder Automaten gegebenenfalls bei jedesmaliger Aufgabe eines vollen Jahresbedarfs lohnend sein würde. In der Regel wird die dadurch mögliche Ersparnis größer sein, als der damit verbundene Zinsverlust. Bei gut durchgearbeiteten Typen fällt das Bedenken aus, daß durch Konstruktionsänderungen viele Teile liegen bleiben könnten, abgesehen davon, daß solche Konstruktionsänderungen zu ihrer Auswirkung stets eine größere Zeit gebrauchen, in denen das Lager geräumt sein kann, wenn Neubestellungen rechtzeitig angehalten werden.

Aus dem Obigen ergibt sich einerseits, daß alle grundlegenden Weisungen für Betrieb und Büro durch eine Hand gehen müssen und andererseits, daß nach Aufstellung der Lagerkarteien nicht leichtfertig und kleinlich an den Konstruktionen der Waren des Arbeitsplanes herumgeändert werden darf (vgl. Technisches Büro), soll die Planwirtschaft der Fertigung nicht unnötig gestört werden.

Die Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben.

Der Fertigungsplan stellt dem Betrieb in großen Zügen eine umfassende Aufgabe auf längere Zeit, auf welche eine Einstellung möglich und wirtschaftlich ist. Die zeitgemäße Betriebswirtschaft kann und muß folglich 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 schätzen ist, so sehr ist es notwendig, diese Eigenart dem Ganzen dienstbar zu machen, sie einzugliedern, nötigenfalls unterzuordnen. Das ist im Interesse der zeitgemäßen Betriebswirtschaft notwendig und kann leicht durchgeführt werden, wenn ein Wirtschaftler an der Spitze steht. Das heißt mit anderen Worten, die Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben muß von einer anerkannten Persönlichkeit geschaffen werden, und dann muß allenthalben der richtige Mann auf den richtigen Platz.

Hier ist die Mahnung besonders am Platz, die bei allen Organisationsarbeiten zu beachten ist: nicht umzustürzen, sondern in der Entwicklung umzustellen, sonst werden unabsehbare Schäden entstehen. Vielmehr als man glauben mag, läuft in einem alten Unternehmen alles in einer Bahn der Gewohnheit, und das hat ja auch sein Gutes. Es muß nur dafür gesorgt werden, daß diese Gewohnheit aus dem meist zufällig Gewordenen in das planvoll Gewollte übergeleitet wird. Leider — oder vielleicht richtiger gesagt glücklicherweise — gibt es für die ganze Wirtschaft und ihre Führung und Gestaltung keine Formeln und Faustregeln. Aber Richtlinien haben sich herausgebildet, die mit der Einschränkung, daß sie nur heute und nicht für alle Zeiten, in manchen Betrieben, aber nicht allerorts gelten, den in der Umbildung oder Entwicklung befindlichen Unternehmen nützlich sein können. In diesem Sinne sind die folgenden Ausführungen gegeben.

Die Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben ist selbst eine einzige große Aufgabe, die nach einheitlichen Richtlinien gelöst werden muß. Die ganze Fertigung gehört deshalb unter eine technische

Leitung, der ebenfalls das Konstruktionsbüro untersteht und der eine enge Fühlungnahme mit Einkauf und Vertrieb möglich ist.

Die räumliche Gliederung der Fertigung ergibt sich aus der grundlegenden Forderung nach kleinsten Transportwegen. Daneben sind Fragen der Feuersicherheit (Tischlerei, Holz- und Modellager), Erschütterungen (Schmiede), Verschmutzung, Beleuchtung, Erweiterungsmöglichkeiten u. dgl. mitbestimmend. Die Ausnutzung eines verfügbaren Grundstückes ist unter Umständen ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens. Man arbeite dabei nicht so sehr nach bekannten Mustern als nach eigenen schöpferischen Ideen, die bei voller Beherrschung der zu bewältigenden Aufgabe und der Mittel zu ihrer Lösung das Bewährte zielbewußt verwerten. In vorhandenen Anlagen dürften des öfteren die Kosten einer Umstellung durch Ersparnisse mancher Art herauszuholen sein.

Für die eigentliche Reihenfertigung liegen die Verhältnisse meist klar und eine gründliche Behandlung aller Fragen in der üblichen Weise läßt die zugehörigen Werkstätten zweckmäßig und wirtschaftlich erstehen. Die gute Ausrüstung der Werkstätten mit zeitgemäßen Werkzeugmaschinen findet heute wohl allseitige Beachtung, und den einzelnen Arbeitsgängen geht man insbesondere in letzter Zeit prüfend und forschend nach, damit zugleich auch der Transportfrage in der Werkstatt selbst. Es könnte also fast scheinen, als ob damit alles geschieht, was für eine wirtschaftliche Gliederung des Betriebes und seiner Aufgaben notwendig und möglich ist.

Die Betrachtung einer Reihe meist als nebensächlich behandelter Aufgaben wird aber zeigen, daß noch manches abseits von der täglichen Prüfung und Fürsorge und deshalb unwirtschaftlich in sonst zeitgemäßer Umgebung steht. Um aber für den später zu behandelnden Gang der Aufträge durch den Betrieb die Voraussetzungen zu kennzeichnen, sei auch die Gliederung der meist gut geregelten Hauptabteilungen kurz beschrieben, um bei der Gelegenheit auch auf wirtschaftliche Gesichtspunkte hinzuweisen. Dabei ist im allgemeinen an Maschinenfabriken gedacht.

Der Behandlung der Einzelfragen sei eine Würdigung der Prüfstellen als bedeutsamer Faktoren der Betriebswirtschaft vorausgeschickt. Es ist stets die Beobachtung zu machen, daß die Güte der Werkstattarbeit sich sehr bald auf die Abnahmevorschriften der Prüfstellen und deren bestimmte Handhabung einstellt. Die Prüfstellen, ihre Ausrüstung und Leitung sind folglich ein guter Maßstab für den Güte-

grad, und das Ergebnis der Abnahmeprüfung ein solcher für den Wirkungsgrad der Fertigung selbst. Die Prüfstellen verdienen deshalb ganz besondere Beachtung. Ihre räumliche Lage ergibt sich aus dem Gang der Fertigung, denn es sei angestrebt, jeden Arbeitsgang nachzuprüfen, bevor das Werkstück weitergeht. Die Prüfstellen seien mit ihrem Vorstand der technischen Leitung direkt unterstellt, so daß sie bei scharfer Prüfung gegen Anfeindungen von seiten der Werkstatt weitgehend gedeckt sind. Schon bei einem Werk mittlerer Ausdehnung wird ein besonderer Vorstand vollauf beschäftigt sein, wenn seine Aufgabe so gestaltet ist, daß er mit der Zusammenbauabteilung dauernd engste Fühlung sucht, um die Abnahmevorschriften den praktischen Bedingungen immer besser anzupassen. Allzu scharfe Vorschriften bedingen unnötig hohe Bearbeitungskosten und zu weite Toleranzen verursachen teure Zusammenbauarbeiten.

Damit ist auf eine für die Betriebswirtschaft sehr wichtige Aufgabe hingewiesen, d. i. das Abstimmen aller Lieferungen der Fertigung bezüglich Genauigkeit der Ausführung an die Anforderungen der Praxis. Aus dem vorigen geht bereits hervor, daß der Vorstand der Prüfstellen dabei eine bevorzugte Rolle zu spielen hat. Genaue Kenntnis der Werkstatteinrichtung einerseits und des Verwendungszwecks der gefertigten Waren andererseits sind sein notwendiges Rüstzeug. Dazu gehört viel Taktgefühl, um die Vorstände der Bearbeitungswerkstätten und der Montagen sachlich zusammenzuführen, um überall durch Kritik zu helfen, statt böses Blut zu machen. Eine sachliche Belehrung der Beteiligten über die Gliederung dieser Aufgabe und ihre Bedeutung von seiten der technischen Leitung ist an Hand von Beispielen immer wieder notwendig. Dabei wird ein Heranziehen der Konstrukteure und möglichst auch der Vertreter und Verkäufer notwendig werden. Im Abschnitt „Technisches Büro“ sei näher darauf eingegangen.

Für die Ausrüstung der Prüfstellen gilt, daß sie entweder mit den gleichen Lehren und Meßwerkzeugen oder, da solches schlecht durchführbar, jedenfalls nicht mit besserem Gerät arbeiten soll als die Werkstatt, da sonst ständige Reibereien unausbleiblich sind. Jeder Prüfer ist verantwortlich für die Güte und Richtigkeit der von ihm geprüften Teile, die er mit einem ihm zugeteilten Stempel bezeichnet.

Über das Ergebnis der Prüfungen berichtet der Vorstand der Prüfstellen der technischen Leitung durch Tagesmeldungen, desgleichen

über notwendige Änderungen in den Abnahmevorschriften, die aber erst nach der Genehmigung durch die technische Leitung in Kraft treten.

Die Verteilung der Arbeiten erfolgt in den Werkstätten auf die einzelnen Werkplätze, deren Kennzeichnung durch fortlaufende Nummern geschehe. Maschinen und Hilfsmaschinen, Möbel, Geräte, Öfen usw. werden außerdem mit der Anlagennummer und einer laufenden Nummer eindeutig gekennzeichnet. Diese drei Zahlen werden so vereinigt, daß die häufig benutzte Platznummer im Zähler, darunter im Nenner die Anlagennummer vor, die laufende Nummer hinter einem Komma stehen.

Der Werkplatz 562 gehöre zur Formerei, 1 sei die Anlagennummer der Werkzeugmaschinen, und eine Formmaschine habe als Werkzeugmaschine die Nummer 245, dann würde an der Maschine stehen $\frac{562}{1,245}$. Die Bezeichnung 1,245 behält die Maschine für ihre gesamte Beschäftigungsdauer als Werkzeugmaschine bei. Die Nummer 562 würde beim Übergang dieser Maschine an eine andere Platzkostengruppe gewechselt. Ein Elektromotor der Hobelei würde entsprechend mit 5,83, ein Zeichentisch im Technischen Büro mit $\frac{8132}{21,14}$ zu bezeichnen sein (Abschnitt „Selbstkostenberechnung“: Kontenplan).

Diese Art der Werkplatzbezeichnung gilt für das ganze Unternehmen gleichmäßig, sie läßt erkennen, zu welcher Platzkostengruppe der Werkplatz gehört und unter welcher Anlagennummer seine Ausrüstung gebucht ist.

Die Gießerei verwaltet die Lager des von ihr verarbeiteten und gebrauchten Roh- und Betriebsmaterials. Alle Lager melden den Abgang, und die Lagerabrechnung verrechnet unter Berücksichtigung der Einkaufs- und Lagerkosten die Mengen nach dem Durchschnittspreis. Die Gattierung erfolgt auf Grund von Analysen und mechanischen Proben. Die Formerakkorde sind festgesetzt für das Stück (im Gegensatz zu dem sogenannten Gewichtsakkord), und zwar baut die Akkordbemessung auf der Ermittlung der täglich vom Former zu liefernden Kästen auf. Eine gute Anpassung der Kästen an das Werkstück muß bei Reihenfertigung durchgeführt werden. Dem Former werden Kästen, Modelle und rechtzeitig bestellte Kerne an den Arbeitsplatz gebracht. Eine ausreichende Anzahl von Hilfskräften für die Nebenarbeiten (Sandsieben) ist verfügbar. Der Fertigguß wird zuerst am Arbeitsplatz, endgültig nach dem Putzen abgenommen. Der Putzerakkord wird bei nahezu gleichbleibender Fertigung der Einfachheit halber nach Gewicht abge-

rechnet. Um dabei der wirklichen Putzerleistung weitgehend gerecht zu werden, seien gegebenenfalls Gewichts- oder Wertklassen vorgesehen. Letztere gelten dann zugleich für die gesamte Gußkalkulation. Kleinere und mittlere Teile, die in Vorrichtungen bearbeitet werden, gehen durch eine Feinputzerei, in der sie so sauber abgegratet, verputzt und formgerecht gefeilt werden, wie es sonst beim Zusammenbau der Schlosser besorgen würde. Dabei erkennt man vor der Bearbeitung schadhafte Stücke, sichert ein gutes Einspannen in den Vorrichtungen und spart Zeit und Kosten in den Zusammenbauwerkstätten.

Als Material gilt für das Rohgußstück die Menge des gebrauchten flüssigen Eisens (sog. Rinneneisen), als Löhne gelten die Akkorde für Kernmacher, Former und Putzer. Platzkosten sind in der Gießereiabrechnung meist unbekannte Größen, sie sollten aber für die Gießerei ebenso wie für die Bearbeitungswerkstätten ermittelt und eingesetzt werden. (II. Teil: Erfassen der Platzkosten.)

Die Gießerei liefert den Guß an das Rohgußlager. Dieses nimmt den Guß ab und ist für denselben verantwortlich. Wie bei jedem Modell die nach oben zu formende Seite gezeichnet ist, so wird an jedem Abguß die Seite durch einen Farbstrich gekennzeichnet, die beim Gießen oben war, die also voraussichtlich die schadhafteste sein wird. Da die Bearbeitungswerkstätten zugleich verpflichtet sind, diese gekennzeichnete Seite zuerst zu bearbeiten, so erkennt man Gußfehler gleich beim ersten Arbeitsgang und spart viel unnötige Bearbeitungskosten. Technisches Büro, Bearbeitungswerkstatt und Gießerei haben zusammenzuwirken, daß die richtige Seite nach oben geformt werden kann. Das Rohgußlager liegt wie alle Zwischenlager im Gange der Fertigung. Es untersteht der Bearbeitungswerkstatt und hat die Aufgabe, für diese rechtzeitig den Guß zu beschaffen. Es nimmt den gesamten angelieferten Guß ab, legt die von ihm selbst bestellten Teile (*b* Aufträge) im Lager ab und leitet die Teile für *E*, *U*, *J* und *h* Aufträge an den Einzelbau weiter. Größere Stücke, die in der Werkstatt der Reihenfertigung bearbeitet werden müssen, bleiben liegen und werden dem Einzelbau gemeldet, damit dieser die Weiterbearbeitung veranlaßt. Die gesamten Gußlieferungen werden in Tageslisten der Lagerabrechnung gemeldet.

Auch das Stangenmateriallager hat für alle Lagergüter eindeutige Vorschriften über Sollbestand und Bestellmenge, und zwar den Sollbestand nach Stück und die Bestellmenge in der Einheit der Abrechnung mit dem Lieferanten (also Sollbestand für Stangenmaterial in Stück Stangen, für Bleche in Stück Tafeln u. dgl., dagegen die Bestellmenge in Kilo).

Beim Stangenmateriallager und der mit diesem unmittelbar verbundenen Abstecherei entstehen vielfach unverhältnismäßig hohe Transportkosten. Soweit die Stangen einzeln noch von einem Mann getragen werden können, ist das senkrechte Hochstellen, bei mittelschweren Stangen das Flachlegen in seitlich offenen Regalen und bei schweren Stangen das Ablegen zwischen senkrechten Stützen empfehlenswert.

Man spart schon wesentlich an Transport vom Lager zu den Abstechbänken, wenn man dank der Einschaltung des Rohschmiedeteillagers die Bestellscheine von mehreren Tagen zusammenkommen lassen kann, um bei Teilen von gleichem Material und gleicher Form und Stärke die Stange nur einmal zur Abstechbank schaffen zu müssen. Entscheidend bleibt aber die Lage der Anfuhrgleise, Krahnanlagen, Regale und Abstechmaschinen zueinander, weshalb diese Frage einer eingehenden Bearbeitung bedarf. Bei größeren Zwischenlagern erhalten die einzelnen Räume, Ablegeplätze bzw. Regale besondere Kennzeichen, die auf den Karteikarten der Einzelteile vermerkt sind, so daß auch weniger Eingeweihte sich schnell zurechtfinden.

Die Abstecherei liefert das Material in den fertigen Gebrauchslängen an Schmiede oder Rohschmiedeteillager weiter. Eine wirtschaftliche Verarbeitung der Abfallstücke ist durch ein Ablegen derselben nach Art und Abmessung in besonderen Regalen der Abstecherei zu erreichen. Die Abstecherei meldet den Materialausgang (Gewichte einschließlich Abstich) an Hand der erledigten Bestellscheine in Tageslisten der Lagerabrechnung.

Vorstand und Meister der Schmiede können die Ausbildung ihrer Werkzeuge und Geräte dadurch wirtschaftlich gestalten (gegebenenfalls auch die maschinelle Einrichtung), daß sie des öfteren das mit dem Sollbestand belegte Rohschmiedeteillager eingehend durchsehen und dabei die Jahresgebrauchsmengen vergleichen. Sie können daraus leicht erkennen, ob für bestimmte Arbeiten Gesenke, Biegeschablonen u. dgl. sich lohnen.

Abgestochene Teile, bzw. Schmiedeteile, welche ohne weitere Be-

arbeitung in der Montage eingebaut werden, kommen nicht in das Rohschmiedeteillager, sondern gleich an das Fertigteillager. Man spart dadurch Transport- und Schreibearbeit.

Bezüglich der allgemeinen Gliederung der Bearbeitungswerkstätten und ihrer Aufgaben genügt es bei dem heutigen Stand der Betriebswissenschaften auf deren Grundlagen hinzuweisen. Klargefaßte, wohldurchdachte Aufgaben gelangen in einer betriebstechnisch einwandfreien Sprache durch die Betriebsbeamten, welche im wesentlichen als Lehrmeister tätig sind, an die Arbeiter. 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, damit bei einer allgemeinen Erweiterung zur Aufrechterhaltung des Grundsatzes von den kleinsten Transportwegen von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz nicht ganze Werkstätten den anderen weichen und folglich umräumen müssen.

Die fertig bearbeiteten Serienteile werden im Fertigteillager gesammelt. Wertvolle Ausschußstücke, die durch besonders angefertigte zugehörige Teile verwendet werden können, werden nicht zur gelegentlichen Verwendung auf Lager genommen. Auf Lager sollen nur einwandfreie Teile liegen. Der Einzelbau fertige das zugehörige Paßstück, und die zusammengesteckten Teile gehen mit der nächsten Serie an die Montagen weiter. Die Entscheidung der grundsätzlichen Frage, ob die Fertigteile in einem einzigen Lager oder auf die Montagesäle verteilt liegen, hängt von der Eigenart der Fabrikate, der Lage der Montagen zu den Bearbeitungswerkstätten und der Ausdehnung der Montageräume selbst ab. Schrauben und Normalteile gehören jedenfalls an eine einzige Stelle. Das Zusammenfassen aller Fertigteile in einem geschlossenen Fertigteillager hat für den Lagerverwalter den Vorteil einer günstigen, gedrängten Übersicht. Das Sammeln der Teile zu den in den einzelnen Montagesälen zusammengebauten Maschinen od. dgl. in diesen Montagesälen selbst (natürlich in abgeschlossenen Räumen) spart Transportarbeit und erleichtert die mit allen Mitteln angestrebte Vormontage.

Da das Fertigteillager der Montageabteilung unterstellt ist, so kann diese ihre Arbeiten so wirtschaftlich verteilen, daß das leider allzu oft anzutreffende Warten der Monteure auf Teile vermieden wird.

Vorbedingung ist ein Anpassen der Montageleistung an die Leistungsfähigkeit der Bearbeitungswerkstätten. Diese ist besonders in Zeiten der Umstellung nicht in wenig Tagen zu übersehen, weshalb enge Fühlungnahme der Beteiligten und vor allem ein Zurückhalten der Montagen notwendig ist, bis im Fertigteillager die Sollbestände aufgefüllt sind.

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, und doch ist dadurch auffallend viel für die Steigerung der Wirtschaftlichkeit nicht nur der Montagen selbst, sondern der ganzen Fertigung herauszuholen.

Die Gliederung der Montagen und ihrer Aufgaben schließt meistens ab mit der Aufstellung einzelner Montagegruppen, denen der Zusammenbau möglichst gleichartiger Maschinen u. dgl. übertragen oder richtiger gesagt, überlassen wird. Der Monteur als Vorarbeiter arbeitet mit einigen Gehilfen zusammen im Gruppenakkord und teilt die Arbeiten ein, wenn er geschickt ist, oder baut darauf los, je nachdem er es selbst bei seinem früheren Vorarbeiter gesehen und gelernt hat. Hilfsmittel wie Lehren und Sonderwerkzeuge baut er sich womöglich selbst und verwahrt sie in seiner Feilbank. Dies klingt in einer Zeit der hochentwickelten Betriebswissenschaft stadtschlossermäßig und veraltet, aber man wird zugestehen müssen, daß es in vielen anerkannt guten Maschinenfabriken heute noch so ist. Das hat vielleicht seinen Grund vor allem darin, daß die einer Montagegruppe übertragenen Aufgaben zu groß und unbestimmt sind. Vielleicht hält man auch den Monteur, der sich seit vielen Jahren mit dem Zusammenbau ganz bestimmter Teile befaßt, für den alleinigen und bestgeeigneten Fachmann, bei dem alles in besten Händen ist. Wahrscheinlich liegt es an all diesem gemeinsam, wozu noch kommt, daß zur betriebswissenschaftlichen Lösung solcher Aufgaben aus den Laboratorien der Wissenschaftler kaum Anregungen kommen können. Die Gliederung der Gesamtaufgabe zu einer wohldurchdachten Folge von Einzelaufgaben ist auch hier der Weg zur Besserung, das ist planmäßige mit großer Sachkenntnis durchgeführte Arbeitsteilung. Die Durchführung eines typischen Beispiels wird Meister und Monteur bald von der Entwicklungsmöglichkeit des Zusammenbaus und den Montageleiter sowohl als Konstrukteur und Werkstättenleiter von der damit verbundenen wertvollen Hebung der gesamten Betriebswirtschaft überzeugen. Denn bei einer sol-

chen Durcharbeitung der Montagearbeiten stößt man nicht nur darauf, daß durch einfache Hilfsmittel der Zusammenbau erleichtert werden kann, sondern man findet auch ebenso oft, daß durch kleine Konstruktionsänderungen viel Montagezeit, Material und Bearbeitung gespart werden kann und daß die Toleranzen der Werkstattbearbeitung mit den Anforderungen der Montagen sich nicht decken, und daß endlich auf die Festlegung von Längentoleranzen hingearbeitet werden muß. (II. Teil: Ein Beispiel der betriebswirtschaftlichen Durcharbeitung von Maschinen.)

Schon bei mittleren Maschinen wird man erkennen, daß manche der üblichen Paßarbeiten des Monteurs zu einer eindeutig bestimmbareren Maschinenarbeit werden kann, wenn man für den Zusammenbau ebensogut Vorrichtungen vorsieht, wie für die Arbeiten in der Bearbeitungswerkstatt. Man kommt so zu einer Vorbereitung der eigentlichen Montage, der sogenannten Vormontage.

Normalteile, wie Kupplungen u. dgl., getrennt zu montieren, ist bereits üblich, und eine weitere Ausbildung der Konstruktionen zu einzelnen abgeschlossenen Zutat (Triebwerks- und Schaltkästen usw.) fördert die Wirtschaft der Montagen ganz bedeutend.

Den Montagen schließt sich die Streicherei an, die dem Vorstand der Montagen unterstellt ist, weil ein ständiges Zusammenarbeiten unerlässlich ist, sollen einerseits die Streicher dauernd gleichmäßig beschäftigt und andererseits die für den Versand vorab gebrauchten Waren rechtzeitig der Streicherei übergeben werden. Es wird auch hier von der Eigenart der Fabrikate und den Zufälligkeiten der Anlage abhängen, ob man die fertig montierten Maschinen in den Montageräumen nach dem Rohbau streicht, dann sauber macht und wieder so weit zusammenbaut, wie es für die Lagerung auf dem Fertiglager bzw. für den Versand erwünscht ist, oder ob man die fertig zusammengebauten Fabrikate einer ganz getrennt liegenden Streicherei zuführt. Endlich ist bei kleinen bis mittleren Maschinen und großen Montagesälen das Wegschaffen der Teile vom Montageplatz an ein den Streichern eingeräumtes Feld und von dort nach dem Streichen zurück zum Monteur zu empfehlen. Man spart Montageplatz und hält die im Zusammenbau befindlichen Maschinen sauber. Bei günstigen Transportmitteln und bei geschickter Gliederung der Arbeit auf den Montage- und Streichereiplätzen werden bei dieser letztgenannten Regelung die Transportkosten bald herausgewirtschaftet.

Das Fertiglager untersteht dem Terminingenieur, der die Verbindung zwischen Vertrieb und Fertigung aufrechterhält. Er verfügt über die von den Montagen fertig gemeldeten Waren. Richtige Verteilung der Lagerplätze zu den Transportanlagen je nach Gewicht und Häufigkeit der An- und Abfuhr der Fabrikate auf dem Fertiglager spart Transportkosten.

Je nach Umfang des Betriebes ist die Packerei einer selbständigen Leitung, sonst aber dem Terminingenieur unterstellt. Jedenfalls rechnet sie zur Fertigung. Ihre Auslagen für Material, Löhne und Platzkosten ergeben ebenfalls die Herstellungskosten eines Teiles der Waren, denn die Verpackung wird wohl in den meisten Fällen als solche besonders berechnet (vgl. Abschnitt Selbstkostenberechnung und Preisbildung). Die Packerei ist vielfach eine von den stiefmütterlich behandelten Betriebsabteilungen. Ihr Einfluß auf die Betriebswirtschaft ist aber größer, als man offenbar annimmt. Mögen die maschinellen Einrichtungen genügen, so fehlt eine betriebswissenschaftliche Gliederung der Arbeiten fast immer. Und doch gibt eine unsachgemäße Verpackung so oft zu Klagen und wirtschaftlichen Schäden Veranlassung. Der Kunde klagt über eine zu sorgfältige und deshalb zu teure Verpackung, ebenso über eine zu leichte, die zu Brüchen Veranlassung gab. Und wie entrüstet schreibt der Abnehmer, wenn ihm für eine zurückgesandte Verpackung nicht der gewünschte Betrag gutgeschrieben wird. Diese Klagen sind meistens berechtigt, da man es dem einzelnen Packer, der zwar „die Verpackung schon immer so gemacht hat“, überläßt, nach eigenem Ermessen einzupacken. Das ist grundsätzlich unwirtschaftlich. Jede unnötig angenagelte Leiste und jede ungeschickt und zu groß angelegte Verpackung bedeutet — zumal bei den heutigen Holz- und Lohnkosten — im Laufe der Zeit beträchtliche Verluste. Die Verpackung ist ein Teil der Ware, und wenn die Maschinen genormt werden, so darf man vor der Verpackung nicht haltmachen. Für jede Maschine gibt es nur einen günstigsten Antrieb, aber auch nur eine günstigste Verpackung. Zu den Arbeitsplanmaschinen ist deshalb die Verpackung zu konstruieren, zu berechnen und zeichnerisch und maßlich festzulegen. Dabei ist darauf zu achten, daß schon die richtige Zerlegung der Waren — unter Berücksichtigung des späteren Zusammenbaus durch den Kunden — ausschlaggebend ist für die wirtschaftlichste Verpackung. (Vgl. Technisches Büro.) Bei der Ver-

packung für Inlandversand ist neben Bruchsicherheit die leichte Zerlegbarkeit der zurückzusendenden Verpackungsteile, bei Verpackung für Übersee der geringste Raumbedarf maßgebend. Leicht zerlegbare, genormte Verpackungen lassen sich wiederholt benutzen, sie sparen Lohn und Material, so daß die zurückgesandten Teile hochwertig sind und entsprechend gutgeschrieben werden können.

Der Güterausgang vermittelt auf Veranlassung des Vertriebs die Übergabe der verpackten Ware an die Bahn oder an den Spediteur. Zweckmäßig liegt er mit dem Gütereingang zusammen, damit der gesamte Verkehr mit auswärts an einer Stelle, möglichst an nur einem Zugang zum Fabrikgelände sich abspielt. Der Güterein- und ausgang wird zweckmäßig dem Einkauf unterstellt, da der vom Einkauf veranlaßte Eingang an Häufigkeit und Vielseitigkeit den Ausgang überragt. Damit übernimmt der Einkauf die Verantwortung für die bestellten Güter bis zu deren Ablieferung an die Lager.

Die Nebenlager für Betriebsstoffe u. dgl. liegen möglichst bei der Gebrauchsstelle und sind der verbrauchenden Abteilung unterstellt. Sie ergänzen sich wie die Zwischenlager der Fertigung nach eindeutigen Vorschriften über Sollbestand und Bestellmenge. Bei allen Lagern gilt gleichmäßig die an sich selbstverständliche, deshalb aber trotzdem oft unbeachtet gelassene Bedingung, unnötiges Heben und Senken der Güter zu vermeiden. Alle Lager stehen in enger Fühlung mit der Lagerabrechnung, welche die Bestellung veranlaßt und den Bestand und den Abgang nach Mengen und Durchschnittswerten ermittelt. Dabei werden alle Kosten der Lagerhaltung und des Einkaufs dem Einkaufspreis hinzugerechnet.

Eine oft vernachlässigte Lagergruppe ist die für die Betriebsabfälle, obwohl ein sorgfältiges Sammeln und planmäßiges Trennen der Abfälle für die Betriebswirtschaft ansehnliche Summen hereinbringen bzw. sparen kann. Die Betriebsabfälle und ihre Sammelager sind einem Betriebsbeamten unterstellt, der sich der ganzen Frage der Abfallverwertung mit besonderem Interesse annehmen muß.

Neben der Reihenfertigung mit der ihr eigenen Gliederung der Betriebe und ihren Aufgaben baut sich der Einzelbau auf. Als die ihm zugewiesenen Aufgaben waren in früheren Abschnitten genannt:

- Einzelfertigung schon gebauter Typen,
- Erstanfertigung von Neukonstruktionen,
- Instandsetzungsaufträge,

Arbeiten für den eigenen Betrieb,
Ausrüstung von Lagermaschinen mit Sonderzutaten.

Dem Herausziehen dieser Einzelarbeiten aus dem Gange der Reihenfertigung liegt die Absicht zugrunde, die Reihenfertigung nicht zu stören und so die Betriebswirtschaft zu heben. Die Gliederung der Einzelbaubetriebe ist sinngemäß die gleiche wie bei der Reihenfertigung, nur alles einfacher wegen dem geringeren Umfang der Aufgaben. Je ein Meister für Bearbeitungswerkstatt und Zusammenbau werden die Arbeit verteilen können, wenn ihnen mit Rücksicht auf die größere Vielseitigkeit der Aufgaben tüchtige Vorarbeiter zur Seite stehen.

Es wird in der Regel angebracht sein, den gesamten Einzelbau dem Vorstand der Montageabteilung zu unterstellen, um dessen Erfahrungen hier verwerten zu können. Für die Einzelanfertigung sind als Ausrüstung nur voll ausnutzbare mittlere und kleinere Werkzeugmaschinen notwendig. Große Arbeitsstücke bearbeitet die Werkstatt für Reihenfertigung, ohne daß letztere dadurch merklich gestört wird, denn die größeren Werkzeugmaschinen sind selten alle vollbeschäftigt.

Neben der Erledigung der vorgenannten Aufgaben übernimmt der Einzelbau als Füllarbeiten die Unterstützung der Reihenfertigung und das Räumen der Zwischenlager der Reihenfertigung. Nach Aufstellung des Arbeitsplanes scheiden aus Roh- und Fertigteillager alle Teile der aus dem Plane gestrichenen Waren aus. Diese Teile werden selten oder nie vollzählig sein. Sie zu vervollständigen, soweit es sich lohnt, und zusammenzubauen, so daß sie zu verkaufsfähigen Waren werden, ist eine wichtige Ergänzung der Einzelbauaufgaben.

Bei jeder Reihenfertigung muß eine Werkabteilung von ganz besonderer Wichtigkeit ausgesondert werden und sei sie noch so klein, das ist der Vorrichtungsbau. Der Vorrichtungsbau ist der Werkzeugmacherei angegliedert, ohne in dieser aufzugehen, er steht in engster Fühlung mit dem Konstruktionsbüro. Die Aufgabe lautet, der Reihenfertigung sorgfältig erprobte, fertige Vorrichtungen, Lehren und Gerät zu liefern. Das bedingt, daß Konstrukteur und Vorrichtungsbauer die Vorrichtungen unter Hinzuziehung der Werkstattbeamten selbst ausprobieren und alle Mängel vor dem Ausgeben beseitigen, sei es an der Vorrichtung oder durch zulässige konstruktive Änderungen der zu bearbeitenden Teile selbst. Auch der Vorrichtungs konstrukteur wird damit in der Betriebswirtschaft zu einem

wichtigen Bindeglied zwischen Werkstatt und Büro, und es zeigt sich bald, daß von allen Seiten viel Geduld und Sachkenntnis dazu gehört, um diese äußerst wichtige Abteilung auf ein gutes Gelingen abzustimmen. Um so schöner ist dann der Erfolg, wenn alle Beteiligten, Former, Modelltischler, Fräser, Bohrer, Schlosser und Konstrukteure samt ihren Führern einmütig bestrebt sind, auch die geringsten Schwierigkeiten und Mängel noch zu beseitigen, um die letzte Hand anzulegen beim Schaffen wirtschaftlich zu fertigender Typen. Während die Vermittlung aller Anregungen durch den Vorrichtungs konstrukteur geht, liegt die Entscheidung stets bei der technischen Leitung.

Von den Nebenbetrieben wird im allgemeinen den Kraftanlagen wenigstens äußerlich die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt. Heute ist darin noch eine wesentliche Besserung eingetreten, nachdem eine planmäßige Bearbeitung der gesamten Wärmewirtschaft eingesetzt hat, als deren Grundlagen zu beachten sind: vorsichtige Ermittlung des Wärmebedarfs (dauernder, zeitweiser, Sommer- und Winterbedarf) und seiner Verteilung über die ganze Anlage, wirtschaftlichste Ausgestaltung der vorhandenen oder zu schaffenden Wärme- und Kraftquellen, planmäßige Abwärmeverwertung (Wärmespeicher, Zwischendampfentnahme usw.), günstige Wärmeverteilung.

Im übrigen muß auf eine Behandlung dieses wichtigen und umfangreichen Sondergebietes der Betriebswirtschaft schon aus dem Grunde verzichtet werden, weil mit allgemeingültigen Hinweisen wenig zu sagen ist, wenn alles auf den besonderen Fall ankommt. So viel muß aber betont werden, daß sicherlich ebensoviel durch Verringerung des Wärmebedarfs als durch wirtschaftlichere Ausnutzung der Wärmequellen gespart werden kann. Günstige Fensterverteilung und dementsprechende Anordnung der Arbeitsplätze sowie durchgehende Arbeitszeit verteilt auf die jeweils hellen Tagesstunden sparen Lampenlicht, dabei ist Verschmutzung der Fenster möglichst zu vermeiden und der unvermeidliche Schmutz rechtzeitig zu beseitigen. Viel Heizwärme kann gespart werden, wenn unnötiger Abfluß der Raumwärme vermieden wird durch selbsttätig schließende Türen, Doppelfenster, ferner durch Zusammenziehen der das ganze Jahr gebrauchten Kaffeekocher und Essenwärmer in die Nähe der Heizquellen u. dgl. m.

Wenn schon so durch geeignete räumliche Gliederung und zweck-

entsprechende Ausgestaltung der Anlagen viel herauszuholen ist, so dürfte noch wesentlich mehr durch Kraftersparnis zu gewinnen sein. Diese Frage ist von ganz außerordentlicher Bedeutung für die Betriebswirtschaft. Sie bedingt als Lösung eine von dem Üblichen abweichende Gliederung der Aufgaben. Während es üblich ist, die Kraftanlage als Nebenbetrieb unter besonderem Aufsichtspersonal zu betrachten, gelten meistens die Arbeitsmaschinen, Transport- und Transmissionsanlagen mit Riemen als zur Werkstatt gehörig. Ihre Instandhaltung ist damit den Werkstättenvorständen übertragen, deren eigentliche Aufgabe grundsätzlich anderer Natur ist. Die zeitgemäße Betriebswirtschaft verlangt die Übertragung der Pflege von all diesen Anlagen an besondere erfahrene, umsichtige Fachleute. Und zwar ist auf den Begriff der Pflege dabei das größte Gewicht zu legen. Nicht Verschlissenes instandsetzen, sondern den Verschleiß verringern, lautet die Aufgabe, denn Verschleiß bedeutet neben hohen Abschreibungsbeträgen vorab Kraftverbrauch, dann aber auch Ungenauigkeiten und Betriebsstörungen. Der Werkstättenvorstand, dem die Sorge um die Pflege seiner Betriebsanlage abgenommen ist, wird deshalb nicht leichtfertiger damit umgehen, wohl aber wird er viel stärker darauf drücken, daß seine Anlagen instand gehalten werden.

Die gleiche Pflege gebührt den Werkzeugen, Meßwerkzeugen, Lehren, Schablonen und Vorrichtungen. Der schlecht geschliffene Spiralbohrer verbraucht unnötig viel Kraft, überanstrengt die Bohrmaschine, verbohrt das Werkstück und ruiniert sich selbst. Die Werkzeugpflege ist ebenfalls von der Werkstättenführung abzutrennen. Alle Werkzeugbestellungen sollen von einer Stelle ausgehen und alle eingehenden Werkzeuge sind über ein Werkzeuglager zu leiten. Dabei ist kein Unterschied zu machen, ob die Werkzeuge auswärts oder im eigenen Betriebe hergestellt wurden. Das Werkzeuglager ist mit einer Werkzeugmacherei in engster Fühlung, so daß die aus den Instandsetzungsarbeiten sich ergebenden Erfahrungen über Beanspruchung u. dgl. stets rechtzeitig umgesetzt werden in Güte- und Abnahmevorschriften. Die Ausgabe der Werkzeuge erfolgt durch besondere in den Werkstätten verteilte Ausgabestellen, welchen täglich stumpf oder schadhafte gewordene Werkzeuge gegen gutes von der Werkzeugmacherei bzw. vom Werkzeuglager aus umgetauscht werden. Ausgabestellen, Lager und Werkzeugmacherei unterstehen je nach Umfang des Be-

triebeseinem Werkzeugingenieur oder einem besonders tüchtigen Meister, der dann dem mit der Pflege der Maschinenanlage betrauten Beamten beizuordnen ist. Zur Pflege des Werkzeugs gehört in gewissem Sinne auch seine Normung, welche durch die Arbeiten des deutschen Normenausschusses gefördert wird. Williges Eingehen auf angenommene Normen erleichtert dem einzelnen Unternehmen und der ganzen deutschen Wirtschaft das Vorwärtkommen.

Eine planmäßige Normung gestattet es jedem Betrieb, nach einiger Zeit von allen gebrauchten Werkzeugen Ersatz in den Ausgaben oder im Lager zu haben, und zwar von den gebräuchlichsten so viele, daß das Schleifen durch den Maschinenarbeiter selbst ganz aufhören kann, weil man ihm stets seine stumpfen Stähle und Bohrer gegen geschärfte austauschen kann. Bekanntlich wettet der Dreher und Hobler darauf, daß nur die von ihm geschliffene Stahlform die richtige ist, und es mag auch stets auf die Erfahrungen der Praktiker gehört werden, aber gerade die Frage des geringsten Kraftbedarfs, welche in den Überlegungen des Arbeiters meist keinen Raum hat, bedingt besonders bei Schrupparbeiten die Form. Über diese wichtigen Fragen liegen gute Veröffentlichungen vor, auf die verwiesen sei.

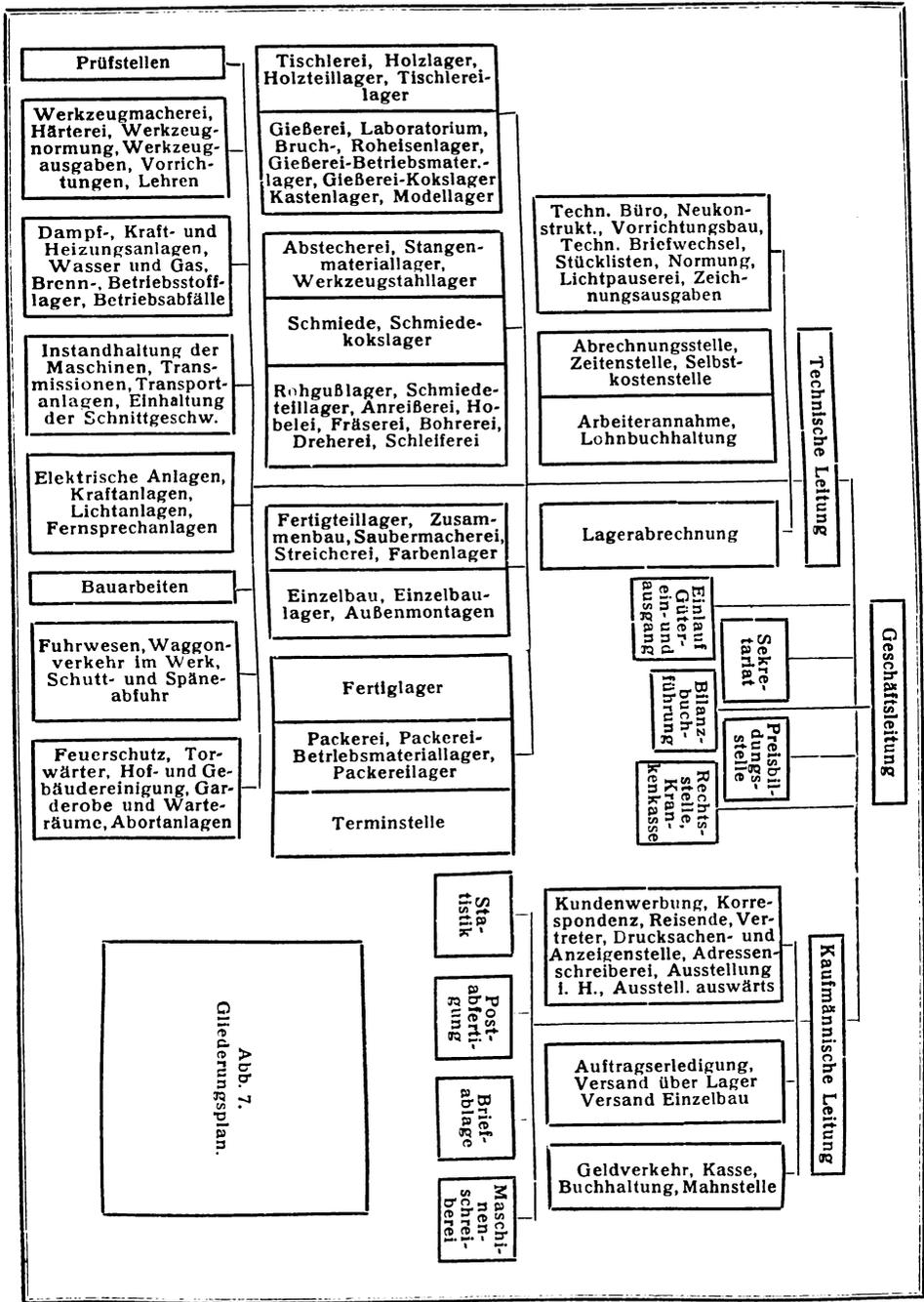
Von Modellpflege hört man nur in besonders wirtschaftlich geleiteten Unternehmen. Auf Holzpflege achtet man wohl, wenn aber erst aus dem Holz Modelle geworden sind, so kümmert man sich wenig darum, denn es genügt nicht, die Modelle in einer Ecke der Gießerei oder in einem Schuppen unterzubringen. Das ist im höchsten Grade unwirtschaftlich. Ein sich selbst, bzw. den Witterungseinflüssen überlassenes Modell ändert seine Formen und Abmessungen. Solange das Modell nicht auseinanderfällt, formt die Gießerei danach ab, in den Werkstätten kommt man mit den Bearbeitungszugaben nicht aus, man läßt sie für die nächsten Abgüsse verstärken. Dadurch wirft sich womöglich das Modell nach der entgegengesetzten Seite. Der Akkordarbeiter hat doppelte Arbeit, verlangt Erhöhung des Akkordes und hobelt das wertvolle Gußeisen in die Späne. Der Abguß wird zu schwer, knapp konstruierte rohe Abstände reichen nicht, der Schlosser hat nachzuhauen, und so geht das fort. Anstatt im Sinne einer gesunden Vervollkommnung der Reihenfertigung von Serie zu Serie stets besser passende Teile zu bekommen, stellt sich das Gegenteil ein, wenn die notwendige Modellpflege fehlt. Auch Eisenmodelle, Modellplatten u. dgl. bedürfen einer zuverlässigen fachmännischen Pflege. Zweckmäßige Lager-

räume und günstige Transporteinrichtungen sind dafür Voraussetzung. Die Modellpflege sei Aufgabe eines der Gießerei unterstellten Verwalters, der sich seiner Modelle bei weitgehendster Unterstützung durch die technische Leitung mit Lust und Liebe annimmt. Eine sachgemäße Modellpflege ist teuer, eine Vernachlässigung der Modelle jedoch viel teurer.

Der Modellverwalter ist dafür verantwortlich, daß seine Modelle richtig an die Gießerei gelangen. Dabei heißt „richtig“, daß die Modelle so ausgegeben werden, daß die von einem Durchschnittsformhergestellten Abgüsse den in den Zeichnungen vorgeschriebenen Abmessungen entsprechen. Zu dem Zweck hat er sich mit dem Verwalter des Rohgußlagers in enger Verbindung zu halten, der bei der Abnahme darauf zu achten hat, daß die Abgüsse richtig sind. Ein gutes Zusammenarbeiten von Modelltischlerei und Formerei ist natürlich weitere Voraussetzung für eine restlose Lösung der schwierigen Aufgabe, denn soll der Abguß richtig sein, so wird bekanntlich das Modell an manchen Stellen von den Zeichnungsmaßen abweichen müssen. Der notwendigen engen Fühlung zwischen Modelltischlerei, Modellager und Gießerei wird durch eine gemeinsame Leitung Rechnung getragen.

Die richtige Gliederung der Transporte ist von sehr großem wirtschaftlichen Einfluß. Selbst in einer gut geleiteten Maschinenfabrik, „die nur im Akkord arbeitet“, ist das Verhältnis von Akkord- zu Lohnarbeitern etwa 55:45, und von diesen 45 v. H. der Gesamtbelegschaft sind die meisten Leute mit Transportarbeiten beschäftigt. Wie weit es richtig ist, selbständige Transportkolonnen zu bilden, oder jeder Werkstatt ihre eigenen Transportarbeiter zuzuteilen, läßt sich ohne Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse nicht entscheiden. Jedenfalls gehe die grundsätzliche Regelung der Transporte darauf hinaus, daß fertige Arbeit abzuliefern ist im Gegensatz zu der meist üblichen Art, daß es jedem überlassen wird, sich das zu holen, was er gerade braucht. Bei kleineren Teilen verbilligen zweckmäßig angepaßte Sammelkästen (mit Hubtransportwagen) den Transport, und eine Ausbildung dieser Transportkästen zu Zählkästen erleichtert das Nachzählen der Teile.

Nicht nur der Warentransport, sondern ebenso sehr der Personentransport bedarf der planmäßigen Regelung. Es ist aus diesem Grunde schon nicht gleichgültig, wie die Abortanlagen u. dgl. im Werk verteilt sind, wo Kantine, Kaffeekocher, Speiseräume, Kran-



kenzimmer, Lohn- und Krankenkassenbüro liegen. Bei mehrgeschossigen Gebäuden mit notwendigem Verkehr von einem Stockwerk zum anderen sind Paternosteraufzüge wirtschaftliche Anlagen.

Ein Hinweis auf die außerordentliche Bedeutung der allgemeinen Ordnung in Werkstatt, Lager und Hofräumen mag diese Betrachtung abschließen.

Aus dieser gekennzeichneten Gliederung des Betriebes ergeben sich von selbst die notwendigen, eindeutigen Ortsbezeichnungen für die gesamten Werkplätze. Dieselben sind durch Pläne bekannt zu geben.

Die gesamte Gliederung des Betriebes und die Zuteilung der Aufgaben im allgemeinen wird durch den Gliederungsplan allen Beteiligten zur Kenntnis gebracht. (Abb. 7.)

Der Gang der Arbeiten.

„Gang der Arbeiten“ ist für den Betrieb gleichbedeutend mit Gang seiner Wirtschaft.

Bei einem neuzugründenden, zeitgemäß angelegten Betrieb muß man den Gang der Arbeiten am vorteilhaftesten aus dem Fabrikplan ansehen können. Für deutsche Verhältnisse ist es aber nicht angängig, daraufhin den Betrieb zu beurteilen, da weitaus die meisten Fabrikanlagen das Ergebnis eines häufigen „Anbauens“ sind. Trotzdem den Gang der Arbeiten einigermaßen günstig zu gestalten, ist deshalb eine ganz besonders sorgfältig zu bearbeitende, schwierige Aufgabe.

Für den Stand, auf den sich fast alle deutschen Betriebe bringen lassen, sind im folgenden in einer Reihe von Plänen die leitenden Gedanken zusammengestellt. Da alle Arbeiten nur an Hand von Aufträgen, Bestellungen oder, allgemein gesagt, nur auf schriftliche Unterlagen hin vorgenommen werden, so kann der Gang der Arbeiten an dem Gang dieser schriftlichen Unterlagen günstig verfolgt werden. Die Unterlagen werden das Wesentliche hervorheben müssen, sie werden allen alles in einer gewissen Gesetzmäßigkeit vorlegen müssen, um das Wesentliche schnell auffassen, prüfen, beurteilen und in die verlangte Arbeit umsetzen zu können. Man arbeitet deshalb vorteilhaft mit Vordrucken, die typisch für Art und Umfang der Arbeit und des Unternehmens sein müssen, und deshalb nicht allgemeingültig vorgeschlagen werden können. Trotzdem geben erprobte Vordrucke dem weniger Erfahrenen Anregungen, weshalb

im II. Teil die wichtigen, eigenartigen Vordrucke dieses Systems wiedergegeben sind.

Für die folgenden Pläne sei zur schnellen Auffassung derselben beachtet, daß schriftliche Unterlagen umrahmt sind und ihr Gang durch einen Pfeil gekennzeichnet ist. Die einzelnen Stationen sind fett gedruckt. Dünne Bezugslisten lassen erkennen, an welcher Stelle die Unterlagen ausgeschrieben werden bzw. welche Stellen zusammenarbeiten. Karteien und Ablagen sind gestrichelt umrahmt bzw. fett gedruckt.

Alle eingehenden Anfragen (abgesehen von Reparaturen) gehen durch die Hand des Terminingenieurs, dem vorab als Bindeglied zwischen kaufmännischer Abteilung und Betriebsabteilung die Aufgabe zufällt, jedweden Verkehr zwischen diesen beiden Abteilungen auf die gleiche Sprache abzustimmen. Da er zugleich Verwalter des Fertiglagers ist, so ist bei ihm die Verteilungsstelle der verfügbaren Bestände des Fertiglagers und die Auskunftsstelle über Lieferzeiten der in Arbeit befindlichen Waren. Schon bei den Anfragen kennzeichnet er dieselben nach *A*, *E* oder *U*, d. h. er legt fest, daß bei zustande kommendem Auftrag dieser als

A Auftrag (Arbeitsplanmaschinen), als

E „ (schon gebaute Einzelanfertigung), oder als

U „ (Neukonstruktion)

einzutragen und weiterzuleiten ist.

Da die eingehenden Reparaturaufträge (*J* Aufträge) je nach der Beschäftigungslage so schnell als möglich vom Einzelbau erledigt werden, wird es i. a. nicht nötig sein, diese Aufträge durch den Terminingenieur gehen zu lassen. Diese seien vielmehr direkt an den Vorstand des Einzelbaues geleitet und von diesem bezüglich Einhaltung der Lieferzeiten überwacht.

Da für die *A* Aufträge die Waren nicht einzeln gefertigt werden, sondern ab Lager verkauft werden, so verlangt die Fertigung auf Lager im Betriebe eine besondere Kennzeichnung, die bereits oben mit *b* und laufender Nummer gewählt wurde. Für die Hausaufträge sei *h* und laufende Nummer vorgesehen. Zur Vereinfachung der Schreibarbeit können für immer wiederkehrende Arbeiten *h* Scheine ausgeschrieben werden, die für alle gleichartigen Arbeiten einer Lohnperiode Gültigkeit haben, z. B. ein *h* Schein für die Sattlerei: Instandhaltung der Riemen in der Großhobelei. Alle zugehörigen Arbeiten und Materialaufwendungen werden auf diesen einen Schein gebracht. Ebenso wie die *b*, *E*, *U* und *J* Aufträge gelten die *h* Auf-

Arbeitsplan-Maschinen.

A Aufträge (Arbeitsplan-Masch. in Serien gebaut)

1. Ware auf Lager:

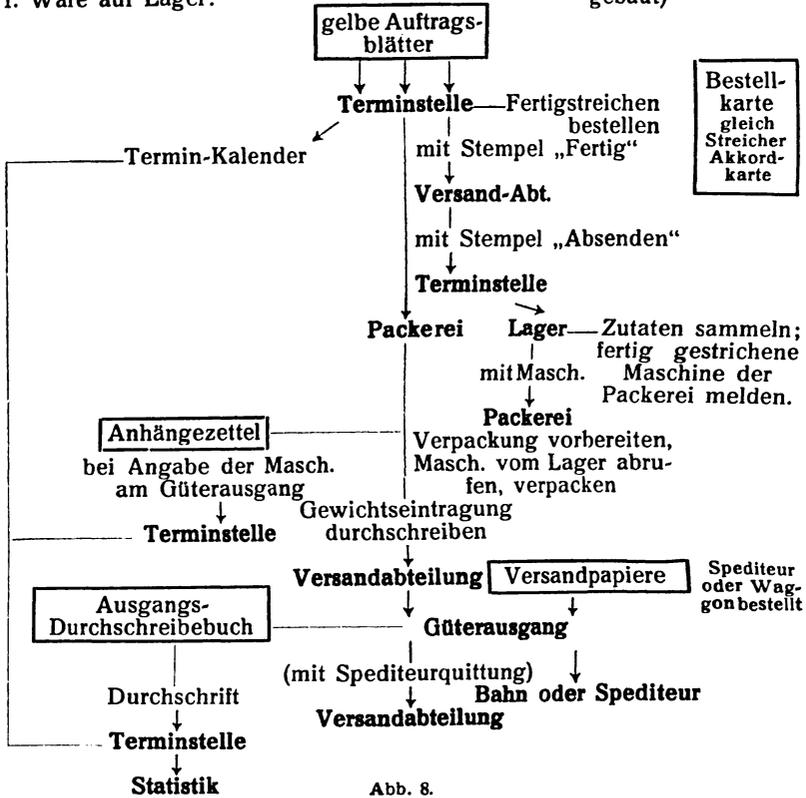


Abb. 8.

2. Abweichung, wenn Ware noch in Arbeit:

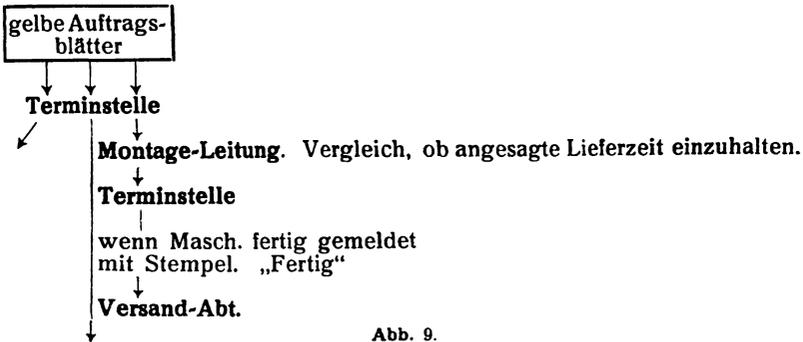


Abb. 9.

3. Abweichung, wenn Maschine auf Lager oder in Arbeit, es soll aber noch eine Zutat oder Änderung angebracht werden.

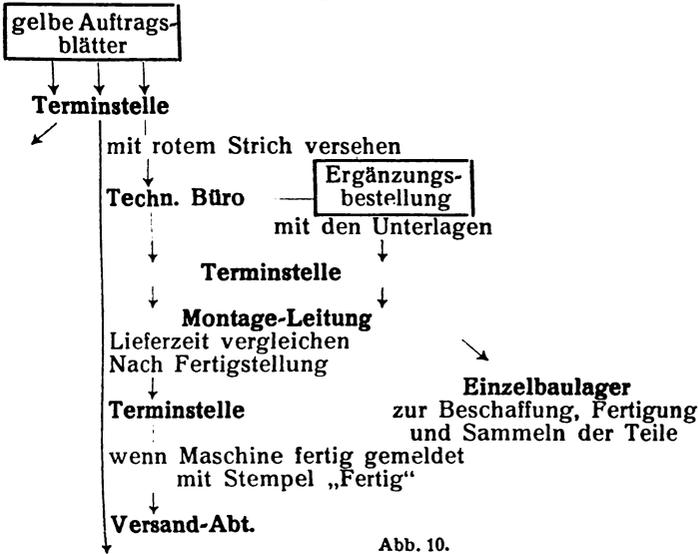


Abb. 10.

E Aufträge (Einzelfertigung).
Abweichungen gegenüber den *A* Aufträgen:

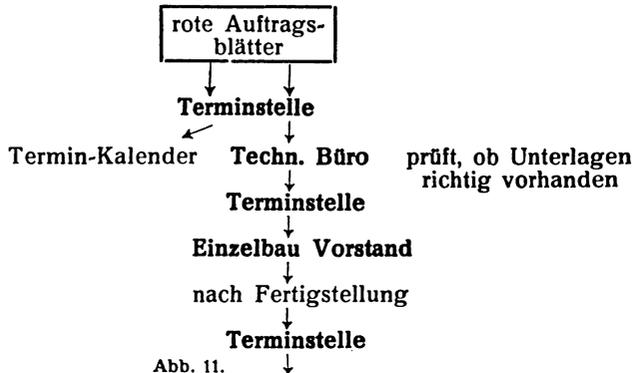


Abb. 11.

träge als von der Fertigung belieferte Empfänger. Die Belastung der Auslagen für h Aufträge auf die verursachenden Betriebskonten erfolgt nachträglich durch die Abrechnungsstelle. Die *E*, *U* und *J* Aufträge gehen mit der Auftragsnummer in den Betrieb. Zur Kennzeichnung der für diese Aufträge ausgeschriebenen Laufscheine erhalten diese noch eine Nummer vor dem Buchstaben; z. B. der Lauf-

U Aufträge (Neukonstruktionen).
Abweichungen gegenüber den *A* Aufträgen:

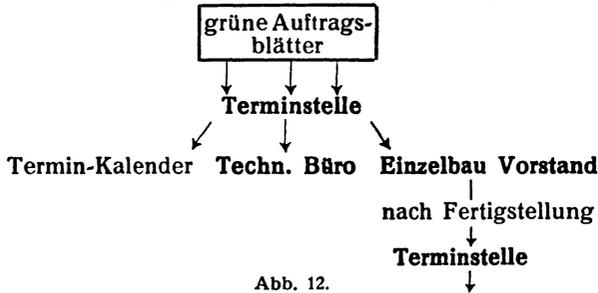


Abb. 12.

Fertiglager bestellt:
an Hand der Lagerkarten (Sollbestand und Bestellmenge).

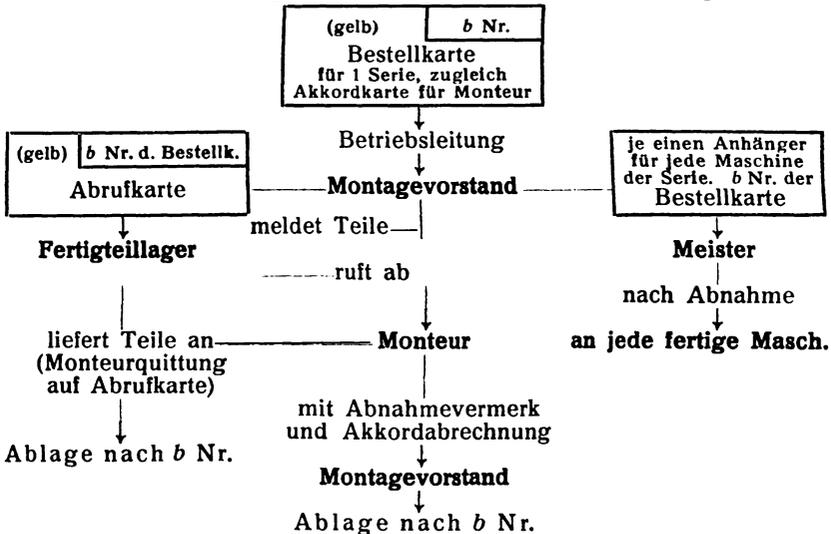


Abb. 13.

schein 8 des *E* Auftrages 421 heißt: 8 *E* 421. Die Zusammenfassung aller zu dieser Einzelanfertigung gehörigen Teile unter der Auftragsnummer in allen Betriebsbelegen hat den Vorteil einer günstigen Übersicht bei der Terminbuchung und erleichtert das Sammeln der fertigen Teile im Einzelbaulager, denn die Teile kommen grundsätzlich erst dann zum Monteur, wenn alle Teile so weit zusammen sind, daß eine ununterbrochene Montage sichergestellt ist.

Fertigteillager bestellt:
an Hand der Lagerkarten (Sollbestand und Bestellmenge).

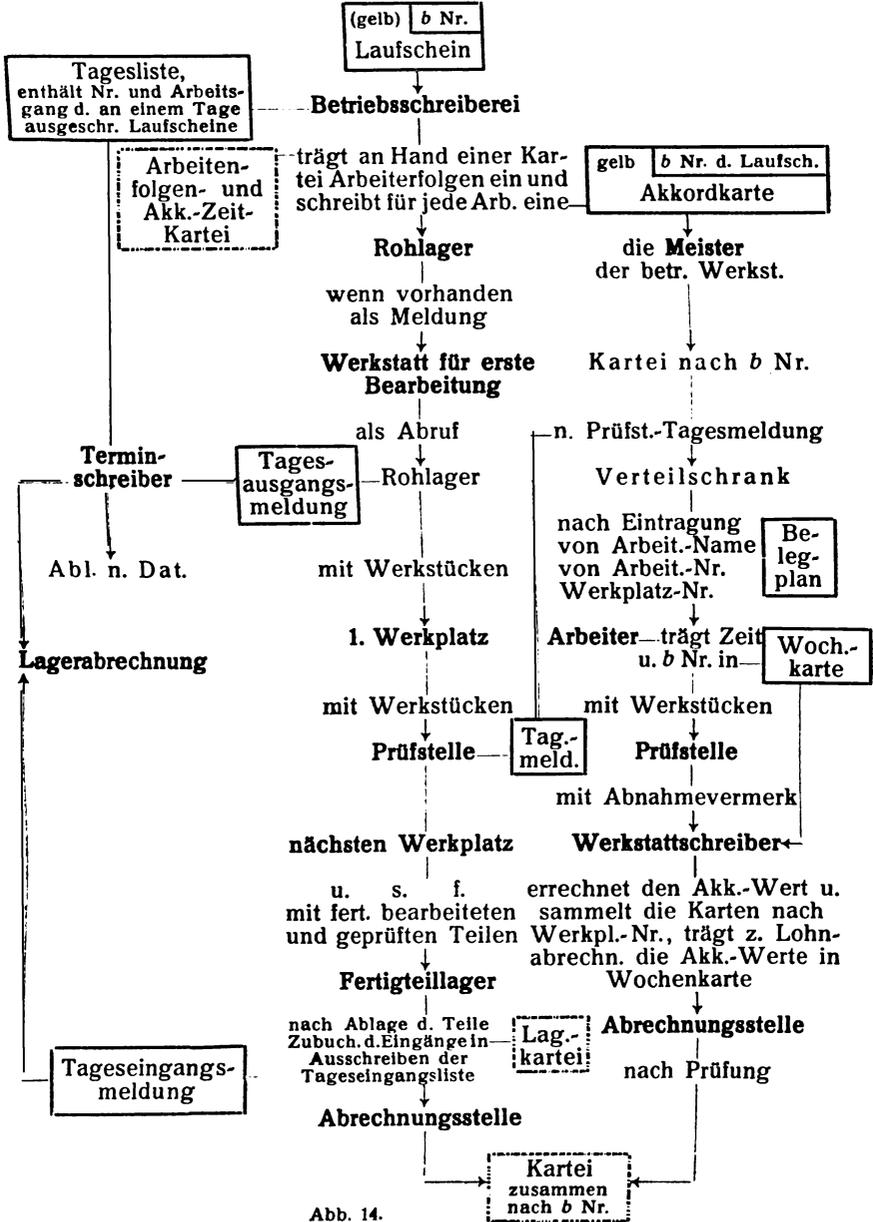


Abb. 14.

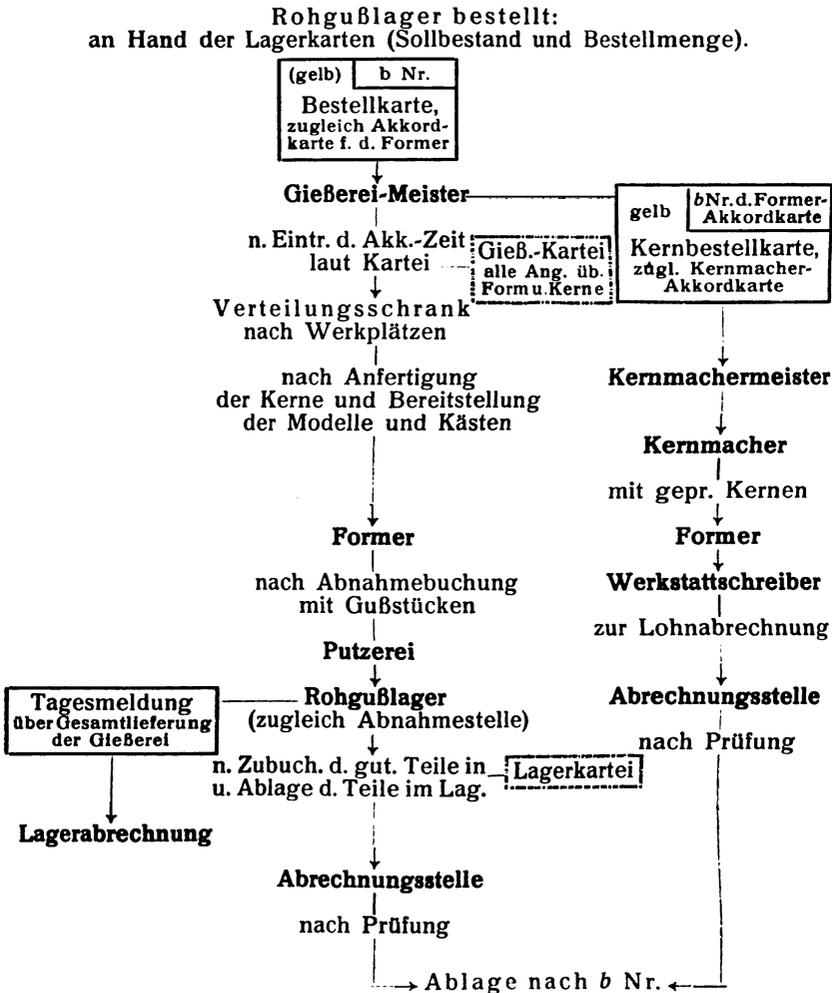


Abb. 15.

Die Pläne lassen erkennen, wie einmal geschriebene Belege wiederholt benutzt werden. Dadurch wird sehr viel Schreibarbeit gespart und damit zugleich durch Verringerung der Fehlerquellen die Zuverlässigkeit der Buchführung erhöht. Je weiter der Betrieb im Laufe der Zeit auf Reihenfertigung eingestellt wird, desto einfacher lassen sich die ganzen Buchungen gestalten, desto genauer lassen sich alle Arbeitsvorschriften ausbilden durch Verwertung aller gesammelten

Schmiedeteillager bestellt:
an Hand der Lagerkarten (Sollbestand und Bestellmenge).

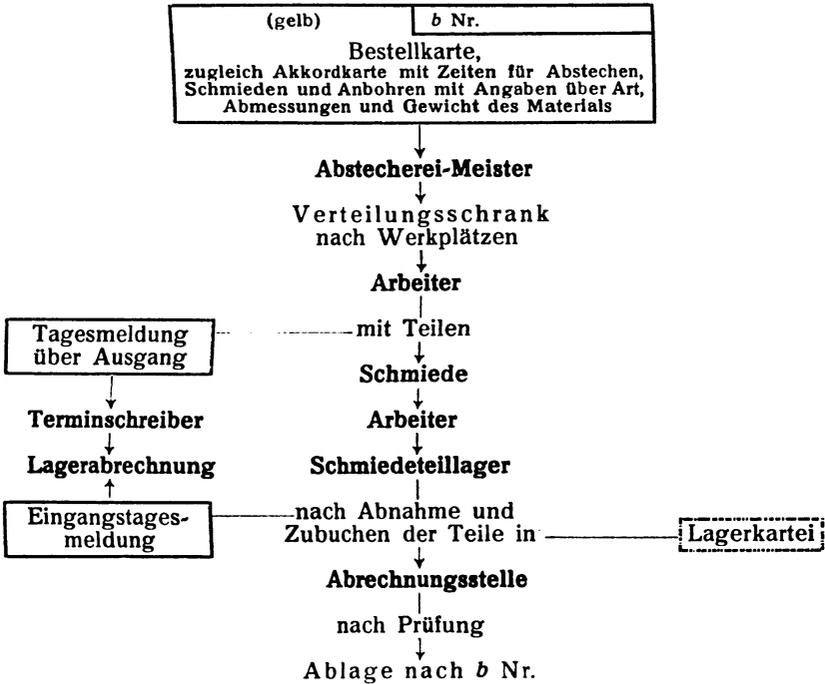


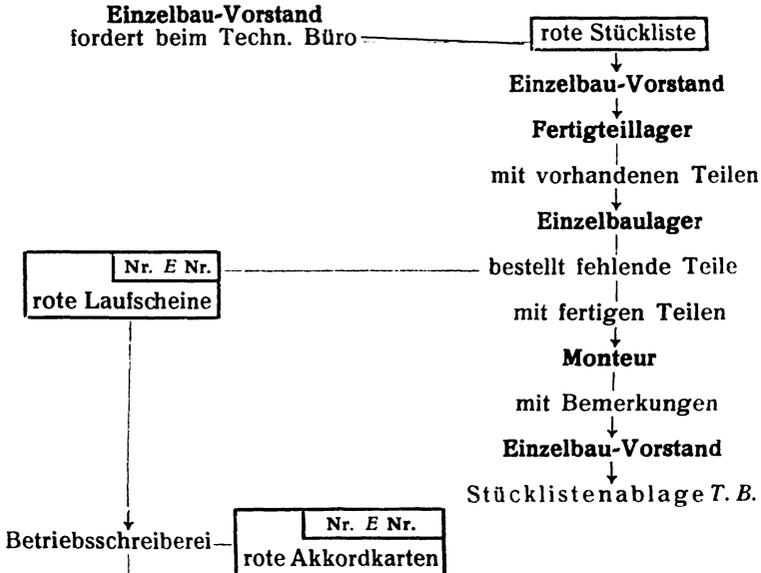
Abb. 16.

Erfahrung, und desto umfangreicher können die vorbereitenden Arbeiten durch Schaffen von Sonderzeichnungen (Bearbeitungszeichnungen, Herstellungspläne vgl. II. Teil), Lehren und Vorrichtungen sein.

Die Pläne Abb. 8 bis 12 sollen den Gang der von der kaufmännischen Abteilung ausgeschriebenen Auftragsblätter zeigen. Die *A, E, U* (und *J*) Auftragsblätter sind durch verschiedene Farben gekennzeichnet, die sich bei allen zugehörigen Vordrucken immer wiederholen (so bei Laufscheinen, Akkord- und Lohnkarten, Stücklistenumschlägen, Tageslisten).

Die Pläne Abb. 13 bis 20 betreffen den Gang der für die Fertigung selbst vorgesehenen Vordrucke. Für die Reihenfertigung gehen alle Bestellungen von den Lagern aus, die an Hand der Lagerkarten den Vorschriften über Sollbestand und Bestellmenge zu genügen haben, und damit im Rahmen des Fertigungsplanes alle Arbeiten im Fluß halten.

Ausstellung der Herstellungsunterlagen bei *E* Aufträgen
im Anschluß an Abb. 11.



sinngemäß weiter wie bei Teilen für Serienherstellung, nur daß Anfertigung möglichst im Einzelbau erfolgt und fertige Teile an Einzelbaulager abgeliefert werden.

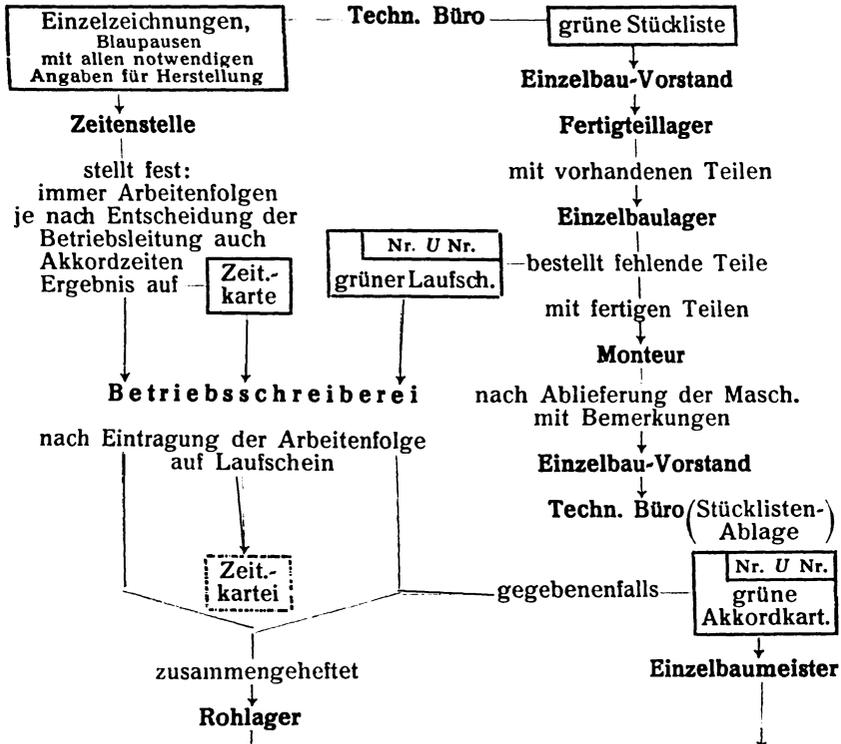
Vom Einzelbaulager gelangen die Teile geschlossen (bzw. so wie gebraucht) an den Monteur und von diesem in die Packerei, nachdem die über Termin-Ingenieur dem Versand als fertig gemeldete Maschine zum Versand freigegeben ist (wie bei *A* Aufträgen).

Abb. 17.

Dieses im Flußhalten aller Arbeiten ist der Kernpunkt der engeren Betriebswirtschaft, und alles muß sich darauf einstellen. Das ist nun keineswegs mit einer Steigerung der Schreibarbeit zu fördern, sondern hier heißt es wieder Klarheit und Wahrheit in allem. Eine arbeitsfreudige Mitarbeiter-schaft, 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.

Das hier vorgeschlagene System vermeidet außergewöhnliche Schreibarbeit auch auf dem Gebiete des Terminwesens. Dadurch,

Ausstellung der Herstellungsunterlagen und deren Gang bei *U* Aufträgen im Anschluß an Abb. 12.



sinngemäß weiter wie bei Teilen für Serienherstellung, nur daß Anfertigung möglichst im Einzelbau erfolgt und fertige Teile an Einzelbaulager abgeliefert werden.

Vom Einzelbaulager gelangen die Teile geschlossen (bzw. so wie gebraucht) an den Monteur und von diesem in die Packerei, nachdem die über die Terminstelle dem Versand als fertig gemeldete Maschine zum Versand freigegeben ist (wie bei *A* Aufträgen).

Abb. 18.

daß alle schriftlichen Belege rechtzeitig ausgefertigt und dem daran Interessierten rechtzeitig zugestellt werden, ist es zugleich möglich, diese Belege vielseitig zu verwenden und die Arbeiten ganz natürlich im Fluß zu halten. Der Fachmann wird in den Plänen an manchen Stellen die Bestätigung des Gesagten finden. Der weniger Erfahrene sei z. B. darauf aufmerksam gemacht, daß die von den Lagern ausgehenden Bestellungen zugleich Akkordarbeiten für die folgende Arbeit sind, ferner, daß die Akkordarbeiten für die Bearbei-

Ausstellung der Herstellungsunterlagen und deren Gang bei *J* Aufträgen (Instandsetzungsaufträge von auswärts).

Die kaufmännische Abteilung prüft erst mit Hilfe des Techn. Büros alle notwendigen Unterlagen und übergibt dann dem Betrieb in der Betriebssprache abgefaßte klare Aufträge.



Abb. 19.

tungswerkstatt in der Werkstatt selbst für den Meister die Terminkarte bedeuten, daß ferner die Tagesberichte der Prüfstellen dem Terminschreiber den Stand der Arbeiten melden, woraus die weitere Regelung der Arbeit unter Benutzung der oben genannten Akkordkarten am Meisterplatz erfolgt, usf.

Die folgenden Abschnitte sowie die Ausführungen im II. Teil ergänzen das Gesagte. Insbesondere sei darauf hingewiesen, daß zur Klärung des Ganges der Arbeiten auch eine Regelung über den Gang der Ausschußteile oder der ausgetauschten Teile gehört. Diese Frage wird bezüglich der Ausschußteile zugleich durch die Tagesmeldung der Prüfstellen geregelt, welche diesbezügliche Spalten über Weg und Empfangsbescheinigung enthalten. Ersatzteile oder Austausch-teile werden auf Grund entsprechender Bestellscheine nur gegen Ab-lieferung des alten Stücks ausgehändigt.

Ausstellung der Herstellungsunterlagen und deren Gang bei h Aufträgen (Hausarbeiten)

i. a. für jedes besonders anzufertigende Stück einen h Schein.

Zur Ausstellung berechtigt: Angestellte vom Meister aufwärts.

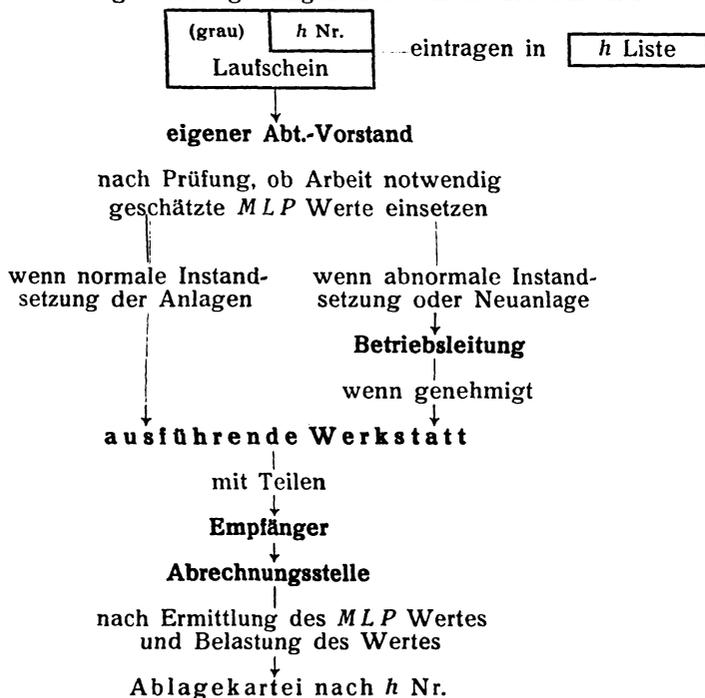


Abb. 20.

Eine nähere Erläuterung der Abb. 9 bis 20 dürfte sich für den Fachmann erübrigen. Einzelheiten, insbesondere der Abdruck der wichtigsten Vordrucke enthält der II. Teil.

Die Einhaltung der Lieferzeiten.

Es ist unglaublich, aber doch wahr, daß fast in allen Unternehmen die „Teile fehlen“, was zur Folge hat, daß die Montagen nicht wirtschaftlich voranarbeiten können, daß die Bearbeitungswerkstätten infolge Drängens der verschiedenen Montagen immer mehr gestört und dadurch noch rückständiger werden und daß die dem Besteller aufgegebenen Lieferzeiten nicht eingehalten werden können. Und doch ist letzteres, wie wohl allgemein anerkannt, für die

Fertigung sowohl als auch für den Vertrieb von der allergrößten Bedeutung.

Das erste und einfachste Mittel wurde bereits im Abschnitt „Der wirtschaftliche Aufbau des Einzelunternehmens“ genannt, d. h. man beginne erst mit dem Zusammenbau, wenn die Teile tatsächlich da sind. Dadurch wird vorab zwar nur den Montagen, in Wirklichkeit aber allen geholfen.

Es ist überhaupt nicht schwierig, „richtige“ Lieferzeiten einzuhalten. Dabei ist aber zu betonen, daß das Ansetzen richtiger Lieferzeiten schwierig ist. Diese Schwierigkeit nimmt sehr schnell ab, sobald die Unsicherheitsfaktoren sich verringern. Solches trifft zu beim Übergang zum Arbeiten auf Lager nach dem Lagerbestellsystem. Das damit wohl stets verbundene Herabsetzen der Anzahl der verschiedenen Typen, die Zusammenfassung gleicher Teile, die Möglichkeit der sofortigen Ersatzlieferung für Ausschußteile durch die Zwischenlager, die richtigere und bessere Arbeitsleistung aller eingearbeiteten Werkplätze, die genau bekannte Arbeitsdauer und noch so viele andere Momente helfen mit, bei Reihenfertigung das Ansetzen und so auch das Einhalten der richtigen Lieferzeit zu ermöglichen. Denn selbstverständlich verlangt auch die Fertigung auf Lager die Einhaltung der Lieferzeiten, die vom Verwalter des Fertiglagers aufgegeben werden.

Wenn alle Teile im Fertigteillager liegen, so ist bei bekannter Montagedauer das Ansetzen und Einhalten der Lieferzeiten eine kinderleichte Aufgabe. Daß alle Teile im Fertiglager liegen, ist nicht so einfach, kann sogar sehr schwierig und unmöglich werden, wenn entgegen aller Vorsehung bestimmte Waren ausnahmsweise sehr häufig gehen. Eine Abstimmung der Leistungsfähigkeit der einzelnen Werkstätten, wie solche in einem früheren Abschnitte verlangt wurde, ist Voraussetzung, um auch in solchen Fällen mit folgenden einfachen Mitteln die Einhaltung der Lieferzeiten zu sichern.

Die Aufsicht über die Einhaltung der Lieferzeiten in den Bearbeitungswerkstätten hat der Terminschreiber. In mittleren Betrieben genügt einer, in Betrieben mit etwa 700 Werkstattarbeitern genügen zwei Terminschreiber, um die Arbeiten im Fluß zu halten und die dazu notwendigen Buchungen zu besorgen. Die Terminschreiber sollen dann erst mit besonderen Maßnahmen eingreifen, wenn sie Schwierigkeiten kommen sehen. Sonst soll die allgemeine Regelung der Arbeit diese im Fluß halten.

Mit der Ausgabe der Teilbestellungen gehen die zugehörigen Ak-

Laufschein	G oder S	An- reißen	Hobeln	Fräsen	Bohren	Drehen	Revol.	Schleif.	Glühen oder Härten
b 7243	G	1	2		3				
„ 7244	G		2	1	3				
„ 7245	G	1	2						
„ 7246	S					1		2	
„ 7247	S			2	3		1		4
„ 7248	S					1			
.	.								
.	.								

Tagesliste vom 28. Juni 1920.

Abb. 21. Blattgröße: Quartbogen; nur einseitig.

kordkarten an die betreffenden Werkstattmeister, um diesen anzukünden, welche Arbeit sie demnächst zu erwarten haben. Diese Akkordkarten tragen die gleiche Nummer wie die mit den Teilen gehenden Bestell- oder Laufscheine (immer rechts oben). Nach diesen Nummern werden die Akkordkarten in einem Karteikasten abgelegt.

Der Terminschreiber erhält täglich unter dem Bestelldatum ein Verzeichnis der ausgeschriebenen Laufscheine als „Tagesliste“ (Abb. 21), in welche unter Werkstattpalten durch Zahlen die Reihenfolge der Arbeitsgänge eingetragen ist. Diese Tagesliste der ausgeschriebenen Bestellungen bildet die Sammelstelle der Terminbuchungen.

Die Laufscheine gehen von den Rohlagern an die Werkstatt, welche die erste Arbeit vorzunehmen hat, um dadurch der Werkstatt anzuzeigen, daß die Rohteile greifbar sind. Durch Rückgabe von Scheinen an die Rohlager ruft die Werkstatt die zugehörigen Teile ab. Den Ausgang der Teile meldet das Rohlager an die Lagerabrechnung durch Tagesmeldungen, die alle zuvor durch die Hände des Terminschreibers gehen. Die Tagesmeldungen der Rohlager legen den Ausgang unter anderem durch Angabe des Bestelldatums und der Laufscheinnummer fest. An Hand dieser Tagesmeldungen findet der Terminschreiber in seiner Tagesliste die gleiche Scheinnummer und streicht in der Spalte G oder S (d. h. Guß- oder Schmiedeteile als Zeichen, von welchem Rohlager die Teile zu erwarten sind) den Ausgang der Teile an die erste Bearbeitungswerkstatt an.

Nach jeder Arbeit werden die Teile auf die Richtigkeit der erledigten Arbeit hin geprüft. Der Prüfer hat täglich über das Ergebnis seiner Abnahme eine Meldung einzureichen. Dabei trägt er in die dafür vorgesehene Spalte die auf dem Laufschein vorgeschriebene nächste Arbeitsfolge ein.

Diese Tagesmeldungen der Prüfstellen gehen ebenfalls durch den Terminschreiber, der wieder gemäß Bestelldatum und Laufscheinnummer in seiner Tagesliste schnell die gleiche Scheinnummer findet und den erledigten und nachgeprüften Arbeitsgang abstreicht. Der Terminschreiber weiß also von allen Teilen, an welcher Prüfstelle sie fertig abgenommen liegen, weiß damit zugleich nach Rücksprache mit dem Lagerverwalter, ob bei entstandenem Ausschuß die Bestellung einer neuen Serie sogleich erforderlich ist. Er weiß aber auch, an welche nächste Werkstatt die Teile zur Erledigung des folgenden Arbeitsganges gehören. Das ist ganz besonders wichtig.

An Hand dieser Unterlagen sind bei den Werkstattmeistern in wenigen Minuten die auf gleiche Nummer lautenden Akkordkarten aus der Kartei herausgesucht und nach Vormerkung der Prüfstelle, bei welcher die Teile liegen, in einem Verteilschrank auf die Werkplätze verteilt, welche für die Bearbeitung in Frage kommen. Dadurch ist die äußerst wichtige und schwierige Aufgabe gelöst, jedem Meister eine klare Übersicht über sofort greifbare Arbeit für seine Werkplätze zu geben, so daß es möglich wird, zur richtigen Zeit die richtige Arbeit dem richtigen Arbeiter an den richtigen Platz zu schaffen.

Um dem Meister die Übersicht über die wirkliche Belegung seiner Werkplätze zu geben, führt sein Schreiber einen Belegplan, in welchem gemäß Akkorddauer (Akkordzeit auf der Akkordkarte) durch einen Strich die Belegdauer des Werkplatzes bei der Ausgabe neuer Arbeit vermerkt wird. Ein Blick auf den Belegplan genügt, um zu sehen, an welchen Werkplatz neue Arbeit zu schaffen ist. Bei langfristigen Arbeiten wird außer dem Strich die Scheinnummer mit eingeschrieben, um bei Anfragen des Terminschreibers sogleich über ausstehende Arbeiten Auskunft geben zu können.

Die Akkordkarten enthalten ebenfalls alle nötigen Angaben über Vorrichtungen, Lehren, Werkzeuge und Zeichnungen, so daß deren rechtzeitige Beschaffung und Bereitlegung am Werkplatz möglich ist.

Damit wäre der normale Gang, der Fluß der Arbeit gesichert. Aber auch für nicht zu vermeidende Ausnahmen reicht das vorgeschlagene Termensystem aus. Um dies zu zeigen, sei der Gang der Bestellung vom Fertiglager aus verfolgt.

Der Terminingenieur bestellt als Vorstand der Terminstelle und Verwalter des Fertiglagers die vorgeschriebene Bestellmenge, wenn

durch Abgänge der Sollbestand des Lagers unterschritten ist. Die Lieferzeit für diese Lagerbestellungen vereinbart er mit dem Montagevorstand.

Um diese Lieferzeiten einhalten und die Arbeitsverteilung an die einzelnen Montagen regeln zu können, bestellt der Montagevorstand bei dem ihm unterstellten Fertigteillager die Zusammenstellung aller laut Stückliste zu einer Serie gehörenden Teile bis zu einem bestimmten Liefertag (etwa sechs Wochen voraus). Das Fertigteillager nimmt an Hand der Stückliste die Lagerkarten der gebrauchten Teile vor und bucht den für diesen Auftrag voraussichtlichen Abgang unter „voraussichtlich“ ab. Wird durch diesen voraussichtlich demnächst eintretenden Abgang der vorhandene Sollbestand unterschritten, so wird die Bestellmenge sogleich neu bestellt und unter voraussichtlichem Zugang gebucht. Soweit wäre alles im Fluß.

Eine Schwierigkeit kann erst eintreten, wenn die Aufträge in kürzerer Zeit aufeinanderfolgen als die Lieferungen der nachbestellten Teile zu erwarten sind. Es sind dann mehrere für die Montagen zusammenzustellende Lieferungen unter voraussichtlichem Abgang gebucht und ebendort werden die mehrfach bestellten Teile als voraussichtlicher Zugang erscheinen. Es muß in diesen Fällen vorsichtig verglichen werden, ob bis zu dem Liefertag an die Montagen die bestellten Teile eingegangen sein werden. Zu dem Zweck muß die Lieferzeit für die Teile bekannt sein. Da es sich um wiederholte gefertigte Teile handelt und Rohteile normalerweise auf den vorliegenden Zwischenlagern vorhanden sein werden, so ist die Festlegung der richtigen Lieferzeit für jeden Teil i. a. nicht schwierig. Es empfiehlt sich aber bei einigermaßen gleichartiger Fertigung die Lieferzeit für alle Teile gleich, und zwar reichlich lange (etwa drei Monate) zu wählen. Für einige Ausnahmeteile mögen auch Ausnahmezeiten bleiben, denn auch solche merkt man sich leicht oder man bucht sie auf den Lagerkarten.

Bei durchweg gleichen Lieferzeiten von etwa drei Monaten ist dann die Tagesliste des Terminschreibers zugleich zur Terminliste geworden, denn drei Monate nach dem Bestelldatum — nach diesem ist die Tagesliste aufgebaut — ist die Lieferung der Teile fällig. Je nach der Sicherheit in der Lieferung sieht der Terminschreiber zwei bis drei Wochen vor Ablauf dieser normalen Lieferzeit die betreffende Tagesliste durch, um die wenigen auf Grund der Prüfstellentagesmeldungen noch nicht als fertig angestrichenen Teile bei der in der Tagesliste sofort er-

kennbaren rückständigen Stelle persönlich anzumahnen, indem nach Rücksprache mit dem betreffenden Meister die in dem Verteilschrank untergebrachten Akkordkarten in ihrer Reihenfolge so gesteckt werden, daß das Eiligste zuerst und noch rechtzeitig an die Reihe kommt. Auf diese persönliche Regelung zwischen Terminschreiber und Meister wird das größte Gewicht gelegt, denn eine Umregelung der Termine wird sich nie vermeiden lassen, besonders dann nicht, wenn in den Werkstätten noch viel Teile für Einzelanfertigung laufen. Und dann wird das Leiten der Werkstattarbeit durch schriftliche Anweisungen von einer Zentralstelle aus zum Diktat vom grünen Tisch, störend statt fördernd. Das beachte man bei den augenblicklichen Verhältnissen der deutschen Betriebe, wie sie sind oder in absehbarer Zeit sein können, ganz besonders.

Stellte im Fertigteillager der Karteibeamte aber fest, daß in der aufgegebenen normalen Lieferzeit die für einen Montageauftrag verlangten Teile nicht fertig sein werden, so veranlaßt er den Terminschreiber, diesen Teilen besonders nachzugehen, indem er ihm beim Durcharbeiten von Stückliste und Kartei jeden Fall durch Aufschreiben von Bestelldatum und Scheinnummer anzeigt. In der Stückliste werden entsprechende Vermerke gemacht.

So ist im Gange der Fertigung über Lager jede Schwierigkeit vorab auf ein kleinstes Maß zu bringen und dieses noch leicht zu überwinden. Dabei sei nochmals darauf hingewiesen, daß bei dem vorgeschlagenen System für die Einhaltung der Lieferzeiten außer der Tagesliste beim Terminschreiber und dem Belegplan beim Meister keine Vordrucke oder sonstige Schreibarbeiten verlangt werden außer den für den Gang der Fertigung notwendigen, und dabei sind letztere schon geringer als allgemein üblich. In Abb. 22 ist das Vorgesagte in Form eines Planes zusammengestellt.

Für *E* Aufträge (Einzelaufträge) ist die Lösung der schwierigeren Aufgaben mit den gleichen einfachen Mitteln durchzuführen. Die Stückliste geht zuerst an das Fertigteillager und dann an das Einzelbaulager, um etwa vorhandene Teile für den Auftrag auszugeben und Einzelanfertigung zu vermeiden. Die fehlenden Teile werden nach Stückliste bestellt, und zwar ebenfalls durch Ausschreiben von Laufscheinen, die zur Kennzeichnung von besonderer Farbe sind und vor der *E* Auftragsnummer noch eine laufende Nummer tragen. Alle für diesen Auftrag ausgeschriebenen roten *E* Laufscheine werden mit Nummer und Zeilennummer der Stückliste fortlaufend in eine rote Bestellliste eingetragen, die mit

Sicherung der Lieferzeiten.

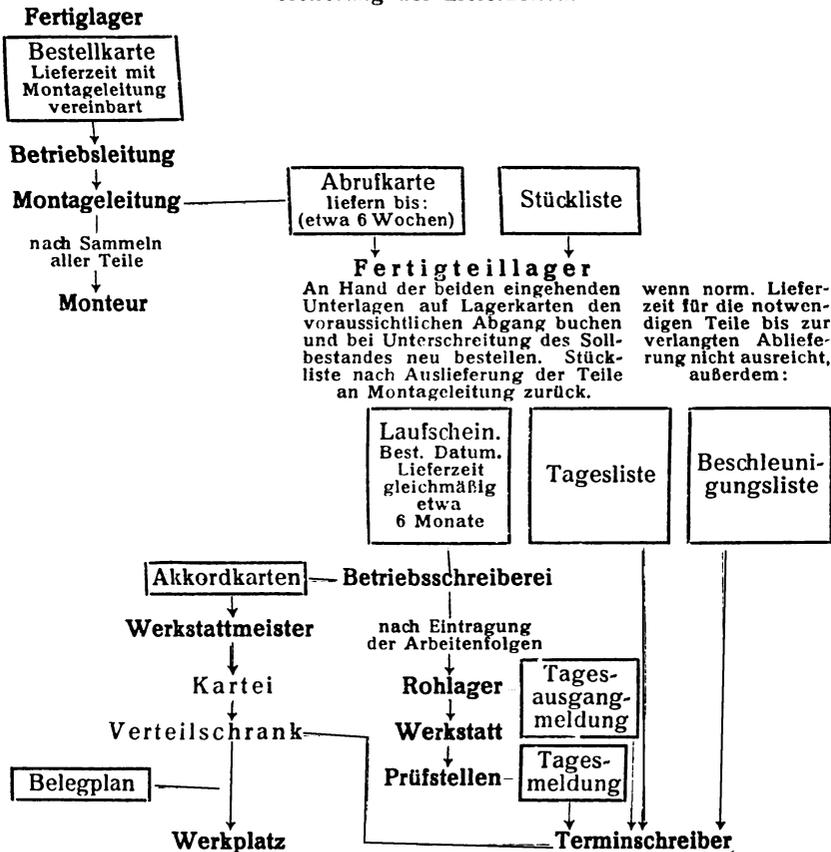


Abb. 22.

den Laufscheinen zum Eintragen der Arbeitenfolgen in die dafür vorgesehenen Spalten an die Betriebsschreiberei und von dort an den Termenschreiber geht. In gleicher Weise wie bei den Bestellungen über Lager streicht dieser laut Tagesmeldungen der Rohlager und der Prüfstellen die fertigen Arbeiten in der Bestellliste ab, so daß er über den jeweiligen Stand der Arbeiten genau unterrichtet ist und auch jederzeit weiß, wo sich die Teile befinden.

Handelt es sich um Lieferungen kleineren bis mittleren Umfanges und ist die Lieferzeit nicht allzu knapp gestellt, so wird man alle Teile im Einzelbaulager sammeln, um sie dann geschlossen an die Montage weiterzugeben. Bei größeren, kurzfristig zu liefernden Ar-

zu Listen	Bearbeitungs- Zeichnung	Stück für 1 Masch.	Lagerplatz	Material	Benennung	Chiffer und Teil-Nr.	U 426						Zellen Nr.	
							Stück für 2 Masch.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.		
	15 620	1		G	Körper	A 100 B 1	2	Z	F	GH	B		M	1
	15 621	1		"	Wand links	" 2	2	Z	T	G	HB			2
	15 622	1		"	Wand rechts	" 3	2	Z	T	G	HB			3
	15 623	2		"	Verbindung	" 4	4	Z		T	G	FB		4
	15 624	1		"	Hebel 	" 5	2							5
	15 625	2		"	Handrad	" 6	4			Z	T	G		6

Abb. 23. Stückliste mit Terminspalten. Blattgröße 23 × 33.

beiten wird man aber nicht nur den Gang, sondern auch die Laufzeiten der Teile vorher vorsichtig regeln müssen. Dazu reicht in vielen Fällen die Stückliste mit den vorgesehenen Spalten aus, anderenfalls wird jedes Stücklistenblatt an ein Terminblatt angeklebt und das Ganze zusammengeheftet. Diese Terminlisten, ganz gleich, ob in der Stückliste selbst oder ob angeklebt, sind grundsätzlich mit Zeitspalten versehen im Gegensatz zu den meist üblichen Werkstattspalten. Dadurch wird eine schnelle Übersicht über den Stand der Arbeiten ermöglicht. In Abb. 23 ist ein solches Terminbild für einen U Auftrag veranschaulicht, wie es in die Stückliste selbst eingetragen werden kann. Dabei ist angenommen, daß bis Ende November die gesamte Montage beendet sein muß und daß etwa ab Juli die ersten Zeichnungen an die Tischlerei gehen sollen. Die Abkürzungen bedeuten:

Z = Zeichnungen H = Hobelei D = Dreherei
T = Tischlerei F = Fräserei S = Schleiferei
G = Gießerei B = Bohrererei M = Montage.

Jede Woche vergleicht der Terminschreiber die angehakte Bestellliste mit dieser Terminliste (gleiche Zeilennummer) und streicht die erledigten Arbeiten durch einen wagerechten Strich in der Terminliste ab, so daß am 15. Oktober das Terminbild etwa gemäß Abb. 24 aussieht, woraus sofort zu erkennen ist, daß die „Wand rechts“ rückständig ist, und zwar in der Hobelei liegt. Der Terminschreiber setzt sich dann mit dieser Werkstatt persönlich in Verbindung. Der Hebel konnte ab Lager genommen werden, wurde also gleich beim Durchsehen der Stückliste im Fertigteillager abgestrichen. (Abb. 23.)

Handelt es sich um selten gebaute Maschinen, so geht die Stückliste mit der ersten Gruppe von Teilen an die Montage, damit nach Bedarf die zugehörigen Zeichnungen geholt werden können. Der Terminschreiber erhält dann allwöchentlich die Liste für einen Tag

zugestellt, damit er seine Eintragungen machen und das Weitere veranlassen kann.

Die für umfangreiche Arbeiten notwendigen Terminlisten mit feiner abgestuften Lieferzeiten, als solche in den wenigen Spalten der Stückliste unterzubringen sind, werden ebenso benutzt.

Im Interesse der Betriebswirtschaft muß anerkannt werden, daß es wichtiger ist, die gesamte Arbeit im Fluß zu halten, als

bald hier, bald dort zu drängen und durch gewaltsame Eingriffe zwar auf der einen Seite zu helfen, dabei aber die Leistung des Betriebes im ganzen zu verringern. Die Arbeit dränge den Mann, nicht umgekehrt!

Stück für 2 Masch.	U 426					Zeilen- Nr.
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	
Z	T	G	H	B	M	1
Z	T	G	H	B		2
Z	T	G	H	B		3
	Z	T	G	H	B	4
						5
			Z	T	G	6

Abb. 24.
Terminspalten zu Abb. 23 abgestrichen.

Lohnfragen.

Wenn auch besonders in diesen Zeiten von den Arbeiterführern allerhand ideelle Forderungen aufgestellt werden, so bleibt für die Arbeiterschaft im ganzen genommen doch die Lohnfrage die Kernfrage. Sie ist deshalb für die Gesundung der Wirtschaft von sehr großer Bedeutung. Ihre Erledigung sollte grundsätzlich so erfolgen, daß die Arbeitenden einen praktischen Erfolg des „hohen Liedes von der Arbeit“ verspüren können, wenn sie wollen. Und die meisten wollen, wenn ihr natürliches Wollen auch vielfach durch gewerkschaftliche oder sonstige Verbandsregelungen gehemmt wird. Mit einer ungebundenen Arbeiterschaft und einer ebenso ungebundenen Unternehmerschaft würden sich auf dem Boden von Klarheit und Wahrheit alle Lohnfragen zur beiderseitigen Zufriedenheit lösen lassen. Aber die heutige Betriebswirtschaft hat auf den bestehenden Verhältnissen aufzubauen, und diese sind gekennzeichnet durch die Kampfstellung von Arbeitgeber und Arbeitnehmer gegeneinander, und zwar beide Parteien in Großverbänden zusammengeschlossen.

Gegenüber der in den Revolutionstagen als Ergebnis jahrzehntelanger äußerer Beeinflussung auftretenden Forderung nach Abschaffung des Akkordes ist bis heute schon vielfach die gesunde Erkenntnis zum Durchbruch gekommen, daß eine Bezahlung nach Leistung in

allen Fällen anzustreben ist, daß also die Akkordarbeit eher auszu-
dehnen als einzuschränken ist. Leider bleiben auch bei gutgeleiteten
Maschinenfabriken noch an die 40 v. H. aller Arbeiten als Lohn-
arbeiten übrig. Es ist deshalb verständlich, daß über den Akkord
hinaus irgendeine Leistungsbewertung verlangt wird, wenn tüch-
tigen, zuverlässigen und fleißigen Arbeitern Akkordgelegenheit nicht
gegeben werden kann. Mit Gewinnbeteiligung im üblichen Sinne ist
da natürlich nichts zu erreichen, denn diese müßte auch wieder
dem Akkordarbeiter zugute kommen.

Die bisher abgeschlossenen Tarife werden dieser Forderung nicht
gerecht, weil man für den Durchschnittsakkordarbeiter grundsätz-
lich einen durchweg zu hoch gefaßten v. Hundertsatz als Mehrver-
dienst gegenüber dem Durchschnittslohnarbeiter verlangt. Der Durch-
schnittsakkordarbeiter mag etwa 15 v. H. mehr leisten als der
Durchschnittslohnarbeiter in dem gleichen Unternehmen. Diese
Mehrleistung beruht dann zum Teil auf einem schnelleren, mehr
aber auf einem ungestörteren Arbeiten. Wenn es also gerechtfertigt
ist, den Akkordsatz für einen Durchschnittsakkordarbeiter aufzu-
stellen, der um 15 v. H. fleißiger ist als der Durchschnittslohnarbeiter,
so ist es unzulässig, diesen Akkordsatz als Akkordmindestverdienst
auch den Arbeitern zuzusichern, die nicht mehr leisten als der Durch-
schnittslohnarbeiter. Und weitere Momente spielen störend in diese
Frage hinein. So glaubt z. B. der Durchschnittsakkordarbeiter, mehr
verdienen zu müssen als den tarifmäßigen Akkordsatz, „da er sonst
kein Interesse habe, Akkord zu machen“. Dabei vergißt er, daß der
tarifliche Akkordsatz gerade für seine Leistung aufgestellt wurde
und seine weitere Begünstigung ein Unrecht gegenüber dem Lohn-
arbeiter bedeuten würde. Für Mehrleistung gegenüber dem Lohn-
arbeiter erhält der Akkordarbeiter ja seine Mehrbezahlung. Eine die
Leistung übersteigende Bezahlung etwa dafür, daß er überhaupt
Akkord macht, wäre nur berechtigt, wenn mit der Akkordarbeit ein
besonderes Risiko verbunden wäre. Solches ist aber durch die all-
gemein eingeführten Tarifbestimmungen aufgehoben worden, daß
ein Mehrverdienst gegenüber dem Lohnarbeiter garantiert wird, meist
sogar in Höhe des normalen Akkordsatzes für den Durchschnitts-
akkordarbeiter. Diese Gewährung des tariflichen Akkordsatzes als
Mindestverdienst ist eine unwirtschaftliche Maßnahme und doch
steckt anderenfalls in der Unsicherheit, was im Laufe einer längeren
Lohnperiode verdient, vor allem, ob der normale Akkordsatz über-
haupt erreicht ist, etwas Ungesundes, das beseitigt werden muß.

In diesem Sinne wird man schon viel helfen können, wenn man die Ungewißheit an sich möglichst verringert, und solches ist sehr leicht durchzuführen, wenn man die Akkorde durch die bewilligten Zeiten festlegt. Dieses Arbeiten nach Akkordzeiten hat für den Arbeiter den weiteren Vorteil, daß er sich ein besseres Urteil über die Richtigkeit des Akkordes machen und im Zweifelsfalle sich mit dem Meister über die notwendige Zeit besser auseinandersetzen und verständigen kann, als wenn die Akkorde nach Geldwerten angesetzt sind.

Die Regelung, d. h. Berichtigung der vielen bestehenden Akkorde, auf Grund von Zeit- und Bewegungsstudien vorzunehmen, muß zwar angestrebt werden, sie aber für die heutige Betriebswirtschaft der deutschen Unternehmen mit den vielen tausenden alten Akkorden sofort durchführen zu wollen, ist ein Unding, denn vorab handelt es sich in den meisten Fällen darum, die „abgeschaffte“ Akkordarbeit erst wieder einzuführen. Und die Wiederaufnahme der Akkordarbeit ist für die Gesundung unserer Wirtschaft von so ausschlaggebender Bedeutung, daß nicht nur das im Einzelfalle bei weitem beste Mittel, sondern das sofort wirksame dem im ganzen brauchbarsten Mittel vorzuziehen ist.

Um der Arbeiterschaft die letzten Bedenken gegen die Akkordarbeit zu nehmen, muß man sie von der ehrlichen Absicht, gerechte Akkorde schaffen zu wollen, überzeugen. Und solches kann man am besten, wenn man ihnen einen offenen Einblick in alle Unterlagen gewährt und ihnen die Nachprüfung ermöglicht. Ein wichtiges Mittel hierzu ist die genannte Festlegung der Akkorde nach Zeiten, die, solange die Arbeit die gleiche bleibt, nur auf Antrag des Arbeiters im Berechtigungsfall geändert werden. Der Arbeiter bucht sich erfahrungsgemäß die ausgeführten Arbeiten. Auch bei häufig schwankenden Tarifsätzen erkennt er dann an den stets gleichbleibenden Akkordzeiten, daß eine ungerechte Änderung niemals eintritt.

Aus den alten Akkordgeldwerten lassen sich die Zeiten leicht rückwärts bestimmen, indem man die wirklichen Stundenverdienste von Durchschnittsarbeitern mit einem unter sachlicher, gerechter Berücksichtigung der Verhältnisse gewählten Stundensatz der damaligen Zeit vergleicht. Verdiente beispielsweise ein Durchschnittsarbeiter in 120 Stunden M. 66.— und nimmt man einen Stundensatz von 65 Pfg. als normal an, so sind alle Akkordpfennige mit $60/65$ zu multiplizieren, um Akkordminuten zu erhalten.

Am klarsten bleibt die Akkordabrechnung, wenn man die Akkordzeiten erst beim Lohnabschluß dadurch in Geldwerte umsetzt, daß man die gesamten bewilligten Zeiten mit dem geltenden Minutenwert multipliziert. Eine solche Beibehaltung der Zeitwerte bis zum Schluß ergibt geringste Schreib- und Rechenarbeit und damit wegen Vermeidung von unnötigen Fehlerquellen die beste Gewähr für eine richtige Lohnabrechnung.

Liegt in dieser Überführung der alten Akkordwerte in Akkordzeiten die Möglichkeit einer schnellen und guten Verständigung für die Regelung der Akkorde, so daß für die Aufnahme der Akkordarbeit eine gesunde Grundlage geschaffen wird, so ist für die schnelle Richtigstellung der Akkorde die Verminderung ihrer Zahl, d. h. die Einschränkung der zu fertigenden Typen Grundbedingung. Ganz gleich, welche Frage der Betriebswirtschaft man anschneidet, immer wieder die gleiche Erkenntnis, daß eine schnelle Typisierung durch Auswahl vor allem nottut (vgl. Abschnitt: Wirtschaftlicher Aufbau des Einzelunternehmens).

So kann man in absehbarer Zeit zu einer beide Teile befriedigenden Akkordarbeit gelangen. Mit der einsetzenden Typisierung durch systematische Durchkonstruktion können und müssen für die neuen Teile einwandfreie Akkordunterlagen durch Zeitstudien geschaffen werden. Die Festlegung des sogenannten Pensums für den tüchtigen Arbeiter womöglich mit Einführung der Pensumprämie entspricht aber jedenfalls zur Zeit nicht den deutschen Verhältnissen. Das Überreizen durch die Prämie ist nicht notwendig und dann unbedingt falsch, denn sie verschärft die Unzufriedenheit der Arbeiter unter sich infolge großer Verdienstunterschiede. Es ist für den Betriebsfachmann eine bekannte sich stets gleichbleibende Tatsache, daß der Arbeiter sich i. a. darüber mehr aufregt, daß sein Mitarbeiter mehr verdient, als daß er selbst nicht genug verdient. Und die Arbeitsfreudigkeit, die anerkannterweise von bedeutendem Einfluß auf die Leistung jedes einzelnen ist, wird auch durch die so hervorgerufene Unzufriedenheit in den Reihen der Arbeitnehmer gestört. Der einfache Akkord, bei welchem dem Arbeiter bei Mehrleistung der volle Lohnertrag zufällt, ist eine gute Grundlage für eine gerechte Leistungsbezahlung, deshalb bleibe man dabei. Die Ermittlung und Festlegung der Akkorde sei im II. Teil behandelt.

Im engen Rahmen dieser Betrachtungen kann die Lohnfrage na-

türlich nicht erschöpfend behandelt werden, aber es seien noch einige wichtige Gesichtspunkte wenigstens angedeutet. Die Verbandsregelung der Lohnfragen führte zum Tarif. Obwohl dieser von der Arbeiterschaft seit langem angestrebt war, sind manche Arbeiterführer heute wieder gegen den Tarif. Die für diesen Wandel maßgebenden, vielleicht öffentlich nicht zugestandenen Gründe sind sehr interessant und bedürfen gelegentlich einer besonderen Beachtung. Immerhin bestehen Tarife, und so müssen sie zur Zeit den Ausgang bilden für die Behandlung der Lohnfrage, wobei planmäßig darauf hinzuarbeiten ist, daß soweit als nur irgend möglich und gerne im Akkord gearbeitet wird, ohne daß die notwendigerweise übrigbleibenden Lohnarbeiter berechtigten Grund zur Unzufriedenheit haben.

Für eine gerechte Bezahlung der Lohnarbeiter genügt die tarifmäßige Festlegung eines Mindestlohnes nicht. In beiderseitigem Interesse sollten neben den Altersstufen auch Leistungsstaffeln eingerichtet werden. Das Einreihen der Belegschaft in die Leistungsstaffeln ist bei einigem guten, ehrlichen Willen schnell und richtig durchführbar, und wenn man dann noch die Arbeitsverhältnisse und die Bedeutung der verschiedenen Arbeitergruppen für das Unternehmen und ihre ungleiche Beanspruchung bei der gleichen Arbeitszeit berücksichtigt, so ist eine gerechte Leistungsbezahlung der Lohnarbeiter auch im Rahmen eines Tarifes denkbar. Das Einreihen in die Lohnstaffeln erfolge durch die Betriebsleitung und Meister gemeinsam mit den Arbeitervertretern der einzelnen Abteilungen, indem man sich über einige namentlich genannte Durchschnittsarbeiter, tüchtige und sehr tüchtige Arbeiter verständigt und dann die übrigen im Verhältnis zu diesen einliedert. So kann es einerseits nicht vorkommen, daß der Unternehmer allen nur den Mindestlohn zahlt, während andererseits der Unternehmer weder durch seine Arbeiter noch durch andere Arbeitgeber auf die Bezahlung außergewöhnlich hoher Löhne gedrängt werden kann. Dabei muß natürlich die Lohnspanne zwischen den einzelnen Staffeln der Mehrleistung entsprechend groß sein, d. h. man wird die tüchtigen Lohnarbeiter um etwa 8—10 v. H., die sehr tüchtigen um etwa 15—20 v. H. besser stellen müssen als den Durchschnitt, und für Lohnarbeiter mit besonderer Leistung (wie Meisterstellvertreter, erste Werkzeugmacher u. dgl.) auch noch eine besondere Lohnstaffel vorsehen müssen. Bei einer solchen Regelung wird dann der sehr tüchtige Lohnarbeiter jedenfalls mehr verdienen, als der Tarifsatz für Durchschnittsakkordarbeiter ausmacht.

Die Erfahrung lehrt, daß die Übung von sehr großem Einfluß auf die Leistung ist, selbst bei gelernten Facharbeitern; man nehme also bei Akkord- und Lohnbemessung auch darauf Rücksicht. Bei der Ermittlung der Akkordzeit gehe man deshalb unter Zugrundelegen der üblichen Bestellmenge von dem eingerichteten mit allen vorgesehenen Hilfsmitteln ausgerüsteten Arbeiter mittlerer Leistung aus. Für Erstausführungen, bei denen mit Störungen usw. gerechnet werden muß, sind Akkordzuschläge zu zahlen. Solches wird z. B. in der Formerei bei Neuarbeiten häufig notwendig sein.

Zu einer wirtschaftlichen Behandlung der Lohnfragen gehört auch ein kurzes Eingehen auf die Streiks. Es ist ein wunderlicher Widerspruch, daß diejenigen, deren große und einzige Macht in ihrer Arbeit besteht, ihre Machtproben durch Verweigerung der Arbeit abzulegen versuchen. Wirtschaftlich bedeuten diese Machtproben durch Streiks, ganz gleich, ob sie unmittelbar zugunsten des Arbeitgebers oder Arbeitnehmers ausfallen, einen nicht wieder einzubringenden Verlust an dem höchsten Wirtschaftswert, an Arbeit. Und so bringt selbst der gewonnene Streik für die Arbeiterschaft im ganzen genommen immer Verlust, denn der Ausfall an Arbeit macht sich in der Wirtschaft mit der Steigerung der Produktionskosten, und diese wieder mit einer Verteuerung der Lebenshaltung in unabwendbarer Notwendigkeit geltend. Schon aus diesem Grunde ist es eine Aufgabe von größter Wichtigkeit und unabsehbarer Tragweite, sich mehr mit der Organisation der Arbeit als mit der des Streiks und mit dem Recht auf Arbeit als mit dem auf Streik zu befassen. Das würde allerdings ein vollständiges Umlernen der Arbeiterführer zur Voraussetzung haben. Und ob diese dazu fähig sind und ob sie den Mut haben werden, ihrer Gefolgschaft zu sagen, daß ihre Streiktaktik falsch war, ist mehr als zweifelhaft. Aber auch diese äußerst wichtige Frage verlangt zu ihrer Erledigung mehr Raum, als im Rahmen der vorliegenden Betrachtungen verfügbar ist.

Ferner gehört hierher die Frage der Gewinnbeteiligung, die aber auch nur gestreift werden kann. Um es mit wenigen Worten zu sagen: die Beteiligung des Arbeiters am spekulativen Gewinn ist wirtschaftlich ein Unding schon mit Rücksicht darauf, daß bei einer Beteiligung am Reingewinn die Arbeitnehmer ein Interesse an einer Überhöhung der Verkaufspreise haben. Eine Berechtigung hat aber die Beanspruchung der planmäßig gemachten Ersparnisse gegenüber einer der Berechnung der Herstellungs-

kosten zugrunde gelegten Norm (Ersparnis an Betriebsmaterial, Brennstoffen usw.), weshalb diese Art der Gewinnbeteiligung am Ersparten anzustreben ist, sobald ein Maßstab dafür zu finden ist. Letzteres wird von der Art des Unternehmens, vor allem aber von den Zeitverhältnissen abhängig sein. So ist es z. B. heute wohl ausgeschlossen, einen auch nur einigermaßen gerechten Maßstab zu bestimmen, da kaum von einer Leistungsnorm, geschweige denn von einer Gebrauchsnorm gesprochen werden kann bei Kohlenmangel, Streik, Materialmangel, Betriebseinschränkung, Arbeiten mit Ersatzstoffen usf. Immerhin sollte man zur geeigneten Zeit diesen Weg zur Wirtschaftssteigerung zielbewußt beschreiten. Eine zeitgemäße Gewinnbeteiligung aller Arbeitenden ist in dem Abschnitt: „Verteilung des Ertrages der Wirtschaft“ gekennzeichnet.

Zu der wirtschaftlichen Seite der Lohnfragen gehört endlich als besonders wichtig die Auswahl der geeigneten Arbeitskräfte, wie sie die Psychotechnik, der jüngste Zweig der Betriebswissenschaften, unter anderem planmäßig betreibt, denn die Bestgeeigneten werden am richtigen Arbeitsplatz bei geringster Anstrengung Höchstleistungen bieten und damit höchste Verdienste erzielen. Es genüge, diesbezüglich auf die vielen Sonderveröffentlichungen zu verweisen. Zugleich sei aber betont, daß die geltenden Demobilmachungsbestimmungen mit ihrer Beschränkung der Freizügigkeit — eine gewisse Zeitlang wohl mit Recht, bei dem heutigen Fortbestehen zu Unrecht — die Wirtschaft der möglichen Arbeitsleistung mit unnatürlichem Zwang begrenzt. Denn wer wollte das ernstlich verantworten, daß auf so lange Zeit hinaus in manchen Betrieben Minderfähige weiterbeschäftigt werden müssen, während vielleicht auf dem gleichen Arbeitsgebiet erstklassige Männer als Erwerbslose monatelang nach Arbeit suchen.

Auch die Frage des sogenannten Soziallohnes muß gestreift werden, da diese Entlohnungsform als ein kümmerlicher Notbehelf unter Umständen einem Nichts vorgezogen werden muß. Der Betriebsfachmann wird selbstverständlich nur für den Leistungslohn eintreten können, so gut oder so schlecht sich dieser auch im besondern Falle ausbilden läßt. Und mit dem Betriebsfachmann kann auch die Betriebswirtschaft nur auf der Grundlage bewerten: „gleiche Leistung — gleichen Lohn“. Aber die gesamte Volkswirtschaft hat noch andere Interessen, und so kann man dem Satze: „gleiche Bedürfnisse — gleichen Lohn“ eine gewisse soziale Berechtigung nicht

absprechen. Aber wenn das Messen der Leistung schon Schwierigkeiten macht, das einheitliche Messen der Bedürfnisse wird wohl kaum gelingen, denn die dem Soziallohn zugrunde gelegten Tatsachen des Verheiratetseins und des Kinderhabens ist doch nicht etwa der einzige wirtschaftliche Maßstab für die Bedürfnisse. Und wenn nun schon eine Berücksichtigung dieser die notwendigen Auslagen sicherlich beeinflussenden Faktoren vorgenommen werden soll, so ist ein anderes, ganz zaghafte ja auch schon angewandtes Mittel, folgerichtig durchgebildet, entschieden besser. Das ist eine diesen Verhältnissen möglichst in vollem Umfange Rechnung tragende Abstufung der Steuerbeträge, die dann nicht absolut, sondern als eine Funktion der Teuerungslage des Ortes, die sich i. a. in den Tarifsätzen ausprägt, zu bemessen ist. Nachdem nun einmal die Steuer durch den Unternehmer eingezogen wird, ist es nicht allzu schlimm, wenn die v. Hundertsätze noch weiter abgestuft werden. In diesem Sinne strebe man an: „Leistungslohn und Sozialabzug“. Dann lassen sich Leistungsbewertung durch das Unternehmen und Berücksichtigung der verschiedenen sozialen Belastung von seiten des Reiches gesund vereinigen, wobei zugleich der Steuerfiskus viel Arbeit und damit viel Geld sparen würde.

Und wenn man all diese Einzelfragen zusammenfaßt und eine möglichst einheitliche Regelung sucht, so wird man immer wieder folgerichtig darauf hingewiesen, daß eine angemessene Bezahlung nach Leistung eine Umstellung unseres Wirtschaftssystems zur Voraussetzung haben muß. Der Ertrag der Wirtschaft muß im Sinne des eingangs behandelten Abschnittes verteilt werden, dann sind Vertrauen der Mitarbeiter zueinander, Arbeitsfreudigkeit, Höchstleistung und weiterhin Preisabbau und Sicherung des Begriffs „Existenzminimum“ denkbar. Diese Gewinnbeteiligung der ganzen deutschen Wirtschaft an den Überschüssen der Einzelunternehmen, oder wenn man ein Schlagwort hören will, „die Sozialisierung der Überschüsse“ ist zugleich die gesunde Erledigung der Lohnfrage.

Aber das sei vor allem nicht vergessen, daß die Höhe des Arbeitsverdienstes ebenso sehr von der Leitung der Arbeiten als von der Leistung der Arbeiter beeinflußt wird.

Betriebseinschränkungen.

Die Betriebswirtschaft muß sich natürlich auch mit der Frage befassen, was geschieht, wenn die Wirtschaft nach außen hin stockt. Wenn man berücksichtigt, daß i. a. der Konjunkturrückgang gleichbedeutend ist mit geringerer Nachfrage, so wird man erkennen, daß man die Vertriebskosten angenähert wieder auf das alte Verhältnis bringen kann, wenn man sich der durch die Konjunktur gegebenen Nachfrage anpaßt und das Bestreben aufgibt, den Umsatz auf der alten Höhe zu erhalten. Das letztere ist ja nur möglich, wenn durch gesteigerte Vertriebskosten und Preisnachlaß dem Wettbewerb die Aufträge weggenommen werden. Würde man in dieser Anpassung möglichst weit gehen, indem man Arbeiter und Angestellte entläßt und alle Kosten einschränkt, wie solches dem geringeren Umsatz und Beschäftigungsgrad entspricht, so

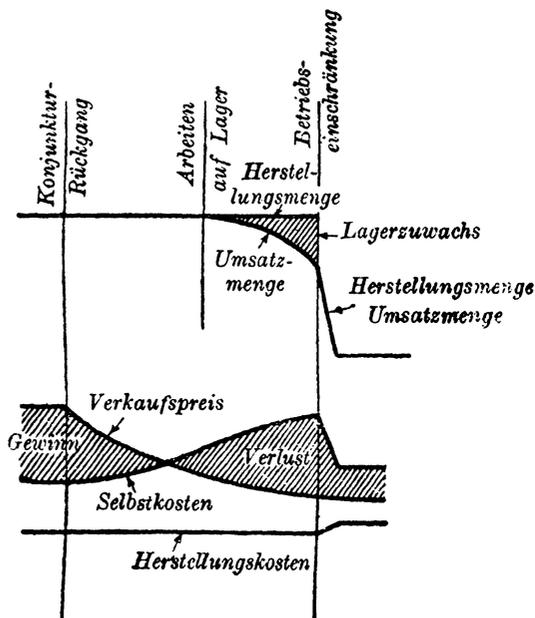


Abb. 25. Konjunkturrückgang und die daraus folgenden Wertänderungen.

wird man auf der einen Seite zwar höhere Herstellungskosten haben (vgl. Steigerung und Platzkosten für die Arbeitsstunde), auf der anderen Seite erscheinen die Vertriebskosten aber wieder in normaler Höhe, und das Anwachsen des Lagers hört auf, so daß vielleicht ein damit verbundener geringerer Verlust das Durchhalten mit eingeschränktem Betrieb über die flauere Geschäftszeit ermöglicht.

Trägt man die Werte für Herstellungs- und Vertriebskosten, sowie für den Verdienstzuschlag in Verhältniszahlen zeichnerisch etwa von Monat zu Monat auf, so dürfte sich bei einem Konjunkturrückgang im Anschluß an die hinzugezeichnete Änderung der Herstellungs- und Umsatzmengen ein der Abb. 25 ähnliches Bild er-

geben¹⁾), welches gegenüber der zahlenmäßigen Aufstellung den Vorteil bietet, daß der Verlauf der Linien auf die weitere Gestaltung der Verhältnisse schon einen gewissen Schluß zuläßt.

Die Frage der Betriebseinschränkung wird also im wesentlichen darauf hinauslaufen, festzustellen, bis zu welchem Grade die erhöhten Unkosten wieder eingeschränkt und dem leicht erzielbaren Umsatz angepaßt werden können, ohne dem Unternehmen für die spätere bessere Zeit nicht jederzeit wieder ersetzbare Mitarbeiter zu entziehen. Jedenfalls kann unter Berücksichtigung des vorher Gesagten wissend eine richtige Finanz- und Preispolitik getrieben werden, die sowohl in guten als auch in schlechten Geschäftszeiten die Annäherung an die größtmögliche Wirtschaftlichkeit gestattet.

Das ist zutreffend für normale Zeiten. Aber heute erlebt man das Wunderliche: trotz Mangel an allem besteht Auftragsmangel. Dieses mag an allem möglichen liegen, sicher liegt es auch und vornehmlich an dem alten Wirtschaftsgrundsatz: „wozu Selbstkostenberechnung, man nehme, was man kriegen kann“.

Würde statt dessen der neue Wirtschaftsgrundsatz gelten (vgl. diesen Abschnitt) und würde jeder das ehrliche Bewußtsein in sich tragen können, stets danach zu handeln, so würde man nicht von den eigenen zu hohen Preisen ausgehend eine Preissenkung erwarten und den an sich notwendigen Kauf zurückstellen, bis — andere die Preise herabsetzen.

Ist eine beschlossene Einschränkung durchzuführen, so fange man entgegen dem Üblichen oben an. Man lasse nicht die Montagen alle Reste der vorgearbeiteten Teile wegarbeiten, sondern setze diejenigen Abteilungen zuerst still, deren nachfolgenden Lager zuerst mindestens den Sollbestand aufweisen. Also nicht Aufarbeiten der Bestände in den Zwischenlagern, sondern im Gegenteil Auffüllen der Zwischenlager, so daß beim späteren Aufleben des Geschäftes die Arbeit bei gefüllten Lagern in stetem Flusse bleiben kann.

In ruhigen Zeiten empfiehlt sich eine planmäßige Räumung der Zwischenlager von allen im Arbeitsplan nicht vorgesehenen Teilen, die man zu normal gangbaren Waren ergänzt, zum Teil dem Einzelbaulager für Reparaturzwecke übergibt oder mit ihnen das Bruchisenlager bereichert, damit die so geschaffene bessere Übersicht die Arbeit erleichtern und verbilligen hilft.

1) Aus Werkstatt-Technik 1910: Peiseler, „Anwendung moderner Organisationsgrundlagen auf Klein- und Mittelbetriebe“.

Soweit die Behandlung dieser Frage im Rahmen des Einzelunternehmens. Im Interesse der deutschen Wirtschaft im ganzen genommen ist eine andere Behandlung denkbar, wenn die Beteiligten als Glieder dieser deutschen Wirtschaft sich deren Interessen unterzuordnen willig und fähig sind.

Unter der selbstverständlichen Voraussetzung, daß die ständige Produktion eines Unternehmens im Interesse der deutschen Wirtschaft liegt, dürfte das Ausbleiben der Aufträge nur den Absatz, aber keinesfalls die Produktion einschränken oder gar anhalten. Der Einzelunternehmer wird aber nach Aufzehrung des flüssigen Betriebskapitals, der Material- und sonstigen Bestände sowie eines üblichen Bankkredits gezwungen sein, den Betrieb einzuschränken oder einzustellen, da seine Mittel für Materialbeschaffung und Lohnzahlung erschöpft sind. Dadurch kommen die Produktionsmittel zum Stillstand und den Arbeitnehmern ist die Arbeitsmöglichkeit genommen, sie fallen der Erwerbslosenunterstützung zur Last. Ein Wirtschaftsfehler kommt zum anderen. Wie wäre zu helfen? Es handelt sich um eine Kapitalfrage, und so wurde auch schon vorgeschlagen, das Reich möge das fehlende Kapital leihen. Das Reich würde i. a. durch die Notenpresse, also durch gesteigerte Inflation das Kapital beschaffen, denn für solche Geldgeschäfte des Reiches wird der Kapitalist dem Reiche keinen Kredit geben, nachdem die Banken den ihnen bekannten Einzelunternehmen einen weiteren Kredit verweigerten. Ein solches Geldausleihen vom Reich an Einzelunternehmen würde dem letzteren mit Anhang zwar helfen, der Gesamtwirtschaft aber schaden. Das Mittel ist in dieser Form also unbrauchbar. Günstiger wird das Bild bei folgender Regelung:

Sobald infolge Ausbleibens von Aufträgen an Hand der Wirtschaftsstatistik zu übersehen ist, daß das verfügbare bzw. freizumachende Kapital nicht ausreichen wird, um bei voller Produktion über die mutmaßliche Zeit der Absatzstockung hinwegzukommen, erhalten die Arbeitnehmer eine beispielsweise auf den Betrag der Erwerbslosenunterstützung herabgesetzte Bezahlung und eine Gutschrift entsprechend dem nicht ausgezahlten Verdienst. Den auszahlenden Betrag für die Arbeitnehmer stelle die Zahlstelle der Erwerbslosenunterstützung gegen Sicherheit zur Verfügung.

Wenn beispielsweise bei den Kosten der gesamten Fertigung die Aufwendungen für Löhne und Gehälter zu den sonstigen Barauslagen sich verhalten wie 7:10, so würde bei dem Ausfallen der sieben Lohn-

anteile ein verfügbares Kapital zur Materialbeschaffung für den vollen Weiterbetrieb im Verhältnis 17:10 länger ausreichen, d. h. statt für 10 Wochen jetzt für 17 Wochen und damit vielleicht für die ganze flauere Zeit.

Mit Beginn des Absatzes würde alles freiwerdende Geld vorab dazu aufgewendet, den Arbeitnehmern die Gutschriften, d. h. die nicht ausgezahlten Verdienste, nachzuzahlen; erst dann würde die Rückzahlung an die Zahlstelle der Erwerbslosenfürsorge beginnen.

Bei dieser Regelung der Wirtschaft würde ein Produktionsausfall überhaupt nicht oder in bedeutend verringertem Maße eintreten, und die Arbeitnehmer würden ihren vollen Arbeitsverdienst erhalten, dabei hätten die öffentlichen Kassen die Gelder nicht endgültig ausgegeben, sondern nur gegen gute Sicherheit ausgeliehen. Diese Form der Kapitalstreckung trifft zwar die Arbeitnehmer vorübergehend hart, aber bei einer sonst bestimmt notwendig gewordenen Betriebs-einschränkung oder Stilllegung wären sie auch nur auf die Erwerbslosenunterstützung angewiesen gewesen, ohne jedoch den Verdienstaufschlag nachgezahlt zu erhalten. Dafür hätten sie allerdings die ganze Zeit feiern dürfen. Wer aber die deutsche Belegschaft kennt, weiß, daß dieselbe durchweg arbeitswillig ist, so daß darin kein Hinderungsgrund für diese neue Regelung zu erblicken ist. Es würde sich so die neuartige Sachlage ergeben, daß der Unternehmer vorübergehend der Schuldner seiner Arbeitnehmer wird. Um solches zu vermeiden, wird der Unternehmer nur im äußersten Notfall, wenn alle anderen Quellen versagen, seinen Betrieb einschränken.

Das große Opfer der Arbeitnehmer, das zweifellos mit einer solchen Wirtschaftsregelung verbunden sein würde, könnte in einer klaren Form das Recht auf Arbeit begründen, aus dem sich zwangsläufig andere Rechte und auch die entsprechenden Pflichten, vor allem der Pflicht zur Arbeit ergeben.

Der Einkauf.

In der auf Arbeits- und Fertigungsplan aufgebauten Betriebswirtschaft ist die Einkaufsabteilung neben der Lagerabrechnung ein Glied der Fertigung. Die an Hand des Arbeitsplanes mögliche Aufstellung der im Laufe eines Jahres voraussichtlich gebrauchten Rohstoffe und die Unterlagen der Lagerabrechnung ermöglichen schon dem mittleren Betrieb ein großzügiges Einkaufen, das in den meisten Fällen ohne Händlervermittlung erfolgen kann. Letzteres ist durch enge-

res Zusammenführen von Erzeugern und Verbrauchern in mehrfacher Beziehung wertvoll für unsere Wirtschaft. Aber dieses Zusammenarbeiten von Erzeuger und Verbraucher kann nur dann erfolgreich, d. h. wirtschaftlich, sein, wenn sich beide als Fachleute begegnen.

Die Fertigung entscheidet bereits in Konstruktionen, Bearbeitungsvorschriften und Fertigungsplänen, was gebraucht wird und wann und wo es gebraucht wird; bleibt noch zu entscheiden, bei wem und zu welchem Preise es gekauft wird. Für die Frage, bei wem gekauft wird, ist in der gesunden Wirtschaft die Ware selbst entscheidend, und über die Ware urteilt man als Fachmann am besten an der Erzeugerstelle. Die dann bleibende Preisfrage sollte in einem hochwertigen Unternehmen einzig und allein nach dem Wirtschaftswert der Ware geprüft werden. Man kauft ja nicht, um billig zu kaufen, sondern um billig zu wirtschaften. Also auch hier ist das Urteil des Fachmannes ausschlaggebend.

Aus diesen Überlegungen geht eindeutig hervor, daß entgegen der allgemein üblichen Gepflogenheit der Einkäufer nicht der gelernte Kaufmann, sondern der im Einkaufen geschulte Ingenieur sein soll, der sich mit den Aufstellungen des Betriebes über den voraussichtlichen Jahresbedarf in der Tasche auf die Wanderschaft begibt und mit Fach- und Sachkenntnis sich die Erzeugerwerke selbst ansieht und dort abschließt, wo die Betriebswirtschaft am höchsten entwickelt ist und folglich der Eingang des Bestellten nach Güte, Menge und Lieferzeit am besten gesichert erscheint. Das kann man nicht im eigenen Büro an Hand von Drucksachen, von schön aufgeputzten Briefbogen und kleinen Warenproben beurteilen.

Solange allerdings der Betrieb durch planloses Anfordern von allem möglichen in den jeweils gebrauchten kleinen Mengen — natürlich alles brandeilig, Lieferzeit: „sofort“ — den Einkauf zum Krämer macht, ist der wirtschaftliche Einkauf nicht denkbar. Sobald aber ein technischer Fachmann den Einkauf führt, der die Organisation der Fertigung versteht und sich derselben einreicht, der mit den gebrauchenden Abteilungen sachlich einwandfreie Gütevorschriften aufstellen kann, die nach seiner Überzeugung von den besuchten Lieferwerken dank deren Prüfungseinrichtungen erfüllt und im eigenen Betrieb entsprechend nachgeprüft werden können, und sobald durch dieses Zusammenarbeiten des fachmännischen Einkäufers mit dem Erzeuger brauchbare Werte für Sollbestand und Be-

stellmenge in den verschiedenen Lagern aufgestellt werden können, ist in engster Fühlung mit der Fertigung ein wirtschaftliches Einkaufen bei den Erzeugern selbst möglich und deshalb im Interesse der deutschen Wirtschaft unbedingt zu fordern.

Die Lagerabrechnung beantragt nach Unterschreitung des Sollbestandes die Bestellung der vereinbarten Menge mit Aufgabe des Liefertages. Der Einkauf meldet zurück, daß er das Beantragte bestellte und für wann die Lieferung zugesagt wurde. Der Antragsvordruck ist so zu wählen, daß er für alle Buchungen bis zur Erledigung der Bestellung ausreicht, und zugleich als Terminbogen dienen kann. Die Eingänge werden durch den mit dem Einkauf in engster Fühlung stehenden Gütereingang gegen Empfangsbescheinigung den Lagern zugeführt, die den Befund auf Grund einer sachgemäßen Güte- und Mengenprüfung mit Angabe der zu belastenden Empfänger dem Einkauf melden. Lieferscheine, Gütereingangsscheine und Rechnungen gehen nach Erledigung an die Lagerabrechnung zur Verbuchung der Mengen und Werte, und zwar werden den Rechnungswerten die Einkaufs- und Lagerkosten hinzugerechnet.

Auf diese Weise wird der Einkauf von der Führung der üblichen Warenkartei und zugleich von einer großen Schreibarbeit befreit, die jetzt dem fachlichen und sachlichen Ausbau anderer Unterlagen zugute kommen.

Die vielfachen Anfragen nach den gebrauchten Mengen, den letzten Lieferdaten und Liefermengen u. dgl. sind dann an die Lagerabrechnung zu richten, die zugleich in der Lage ist, Auskunft über den Bestand zu geben. Der Einkauf hat alle Unterlagen, die er gebraucht in seiner nach Waren geordneten Kartei, die Auskunft gibt über Sonderheiten der Ware, Lieferanten, vorhandene neueste Drucksachen, Angebote u. dgl. Die unerledigten Aufträge weist die Terminablage der Bestellungsanträge nach.

Die so gegebene Arbeitsteilung stellt den Einkauf in den Bereich der Fertigung, die mit ihren wertvollen planmäßig aufgebauten Unterlagen den Einkauf zum wichtigen in engster Fühlung stehenden Mitarbeiter wirbt. Und wenn von dem Einkauf bzw. der Einkaufsabteilung die Rede war, so sei daraus nicht der irriige Schluß gezogen, daß nur im Großunternehmen mit einer äußerlich, etwa räumlich, abgetrennten besonderen Einkaufsabteilung das Gesagte Geltung hat. Es ist für den Klein- und Mittelbetrieb nur dahin zu fassen, daß mit dem Einkauf nicht bald dieser, bald jener betraut

wird, sondern daß einer der verfügbaren Fachleute im angedeuteten Sinne in engster Fühlung mit der Fertigung die Einkäufe planmäßig bei Erzeugern tätigt.

Man hält es für selbstverständlich, daß jeder Betrieb mit allen bekannten und möglichen Mitteln das Absatzgebiet, die Abnehmer selbst und ihre Eigenarten erforscht, und mit einem ganzen Stab von geschulten Männern umgibt sich der Kaufmann zur Durchführung dieser Aufgabe. Und was geschieht zur Erkundung der Lieferanten? Man darf wohl ganz allgemein sagen: sehr wenig oder gar nichts! Man fürchte nicht, durch eine planmäßige Erkundung in der Wirtschaft doppelte, also unnütze Arbeit zu leisten, denn das Aufsuchen des Lieferanten erspart diesem einen Teil seines Suchens nach dem Abnehmer. Ein großer Vorteil dürfte bestimmt darin liegen, daß durch das Aufsuchen des Lieferanten im Laufe der Zeit überflüssige Zwischenhändler verschwinden, die sich als Fabrikanten ausgeben und die Wirtschaft verteuern. Damit aber nicht genug. Der Lieferant, der jederzeit damit rechnen muß, daß seine Abnehmer zur Besichtigung seiner Einrichtungen an Ort und Stelle erscheinen, wird auf deren zeitgemäße Ausgestaltung größeren Wert legen und damit die Güte der Arbeit heben.

Der richtig geleitete Einkauf sollte also weniger durch Handeln um den Preis die Wirtschaft des Einzelbetriebes als vielmehr dank der wertvollen Unterlagen einer planmäßigen Fertigung durch günstige Abschlüsse mit besteingerichteten Lieferanten unter Ausschaltung aller entbehrlichen Vermittler zwischen Erzeuger und gebrauchendem Betrieb die Gesamtwirtschaft verbilligen.

Das Technische Büro.

Die wirtschaftliche Fertigung beginnt mit der Festlegung der Unterlagen zur Fertigung, d. h. mit den Arbeiten des Technischen Büros. Bei einer richtigen Erfassung und Erledigung seiner Aufgaben wird das Technische Büro zum geistigen Mittelpunkt des Unternehmens, und die Betriebswirtschaft steigt und fällt mit der Leistung des Technischen Büros. Diese Auffassung ist leider nicht die allgemein übliche, zumal dort nicht, wo Technisches Büro und Betrieb unabhängig voneinander, selbständig nebeneinander geleitet werden. Es ist ja so leicht, dem vielfach aus dem Nichts heraus

schaffenden Technischen Büro nachträglich Fehler nachzuweisen. Wohlverstanden: nachträglich! Solange das Zeichenbrett noch mit dem leeren Blatt Entwurfpapier bespannt ist und sich nur schrittweise mit Altbewährtem und Neuerdachtetem füllt, gehen Betrieb und Vertrieb in großem Bogen um den Konstrukteur herum, um beim Bau oder an der fertigen Maschine das festzustellen, was dann der Konstrukteur auch ohne fremde Weisheit als selbstverständlich erkennt, was er bei der weiteren Durcharbeitung auch sicherlich beachten wird. Aber zur Durcharbeitung kommt er oft gar nicht. Die Maschine, die den ersten Probelauf mit allerhand Hilfsstellungen glücklich überstanden hat, gehört dem Vertrieb, der nun seine Tüchtigkeit damit beweist, dieses noch lichtscheue, schwache Geschöpf, das seine Kinderkrankheiten noch gar nicht bekommen, geschweige denn überstanden hat, dem rücksichtslosen Gebraucher als „das Beste“ zu überantworten. Der Konstrukteur warnt zwar, aber man hat ja schon viel zu lange auf seine Arbeit warten müssen, jetzt muß geliefert werden. Und so vollendet sich das traurige Geschehen. Eine Maschine nach der anderen bricht Hals und Beine und bekommt Heimweh, und all die Klugen zeigen mit Fingern auf den Konstrukteur, auf das Technische Büro überhaupt, mit dessen Arbeiten man diese gleiche Erfahrung schon immer machte. Und das Technische Büro muß all die auftauchenden Fehler eingestehen, sie liegen ja alle zeichnerisch fest. Also gar kein Zweifel, das Technische Büro verschuldete wieder die großen Verluste, die Störung der Fertigung und den Reinfluss des Vertriebs. Ist es nicht so?

Nein, und abermals nein! Wo es so ist, da mag das Technische Büro minderwertig sein, dann ist der Betrieb aber jedenfalls nicht besser und der Vertrieb noch unvernünftiger, dort fehlt bestimmt die einheitliche, zielbewußte, fachmännische Führung durch den Wirtschaftler, der im Vertrauen auf eigenes Können dem Konstrukteur die Verantwortung abnimmt und fest und frei sagen kann:

Ihr alle waret berufen, Kaufleute, Vertreter, Korrespondenten, Betriebsingenieure, Meister und Monteure, ihr alle habt die Aufgabe gekannt, ihr alle solltet helfen, und ihr alle habt versagt, versagt mit dem Konstrukteur und mir, die wir beide unser Bestes gegeben. Und das laßt euch gesagt sein, wir beide werden, wirtschaftlich gesprochen, bei allen folgenden Aufgaben wieder versagen, wenn ihr nicht helft, nicht helfen wollt oder nicht helfen könnt. Denn schon die erste

mit dem Technischen Büro gemeinsam zu lösende Aufgabe in dem wirtschaftlich neu aufzubauenden Einzelunternehmen ist die konstruktive Typisierung im Anschluß an die bereits durchgeführte Typisierung durch Auswahl. Bei dieser konstruktiven Typisierung ist die Möglichkeit gegeben, alle Anregungen, sei es zugunsten der Herstellung oder des Vertriebes, zu beachten und vielleicht auch zu verwerten. Deshalb ergeht wiederholt an alle die Aufforderung, neben der wohlfeilen Kritik an den Leistungen anderer mit eigenen Vorschlägen hervortreten. Dabei werden vom Kaufmann keine Erfindungen und vom Betrieb keine Konstruktionen verlangt, sondern die allgemein und wirtschaftlich gefaßte Aufgabe lautet, es sollen Waren geschaffen werden, die leichtverkäuflich sind. Leichtverkäuflich ist alles, was verlangt wird, und damit eine Ware verlangt wird, muß sie den Anforderungen der Gebraucher entsprechen. Diese Erkenntnis ist der Schlüssel zu manchen Erfolgen, sie liegt scheinbar so nahe und doch, was geschieht im allgemeinen, um sie zu vertiefen und nach ihr zu handeln? Die heutige Wirtschaftsnot zwingt dazu, frühere Zufallserfolge jetzt systematisch zu erarbeiten, und der geistige Mittelpunkt für diese große Aufgabe, die Sammelstelle aller kleinen Hilfen und deren einheitliche Verarbeitungen nach den Regeln einer zeitgemäßen Wirtschafts-, Betriebs- und Konstruktionslehre ist das Technische Büro. Denn das in letzter Zeit in Anlehnung an das amerikanische Taylorsystem üblich gewordene Auseinanderzerren der Aufgaben für Konstruktions- und Betriebsbüro ist nicht die für die deutsche Wirtschaft günstige Lösung.

Daß das Herausbringen leicht verkäuflicher Waren nicht von dem Konstrukteur allein erfolgen kann, das Beschaffen der gesamten Unterlagen zur Fertigung vielmehr von einem großen Kreis von Mitarbeitern betrieben werden muß, erhellt am besten aus einer Gliederung der etwa wie folgt zu fassenden Aufgabe:

Mit der geringsten Zahl von Maschinentypen und Größen sollen sich alle verschiedenen Arbeiten des zu beliefernden Kundenkreises wirtschaftlich ausführen lassen.

Dabei sollen die zu schaffenden Typen unter sich aus möglichst gleichen Teilen bestehen und durch Anfügen von genormten Zutaten vielseitig zu verwenden sein.

Die Lösung dieser schwierigen Aufgabe zerfällt in folgende Einzelarbeiten:

- a) das Erkennen der Anforderungen des Kundenkreises;
- b) das Verarbeiten der verschiedenen Anregungen und deren Fassung zu einer bestimmten Aufgabe;
- c) das Übertragen der verlangten Arbeitsleistung auf die Maschinenteile, d. i. die grundsätzliche Lösung der bestimmt gefaßten Aufgabe;
- d) das Konstruieren, das ist das vollständige Ausgestalten der grundsätzlichen Lösung zu der für die Ausführung geeigneten Form und Größe;
- e) Anfertigung der Werkzeichnungen;
- f) das Untersuchen auf dem Prüfstand und das Durchproben bei dem Gebraucher;
- g) das Durcharbeiten des Brauchbaren bezüglich Abstufung und Normung gleichartiger Zutaten und Teile unter gleichzeitiger gründlicher Prüfung der günstigsten Bearbeitungsmöglichkeiten bei Anwendung von Sondervorrichtungen und Sonderwerkzeugen je nach Bestellmenge und Jahresbedarf und Festlegung der Ergebnisse in bestgeeigneten Zeichnungen u. dgl.

Bei der großen Bedeutung, die diese Arbeiten für die Betriebswirtschaft haben, sei denselben etwas eingehender nachgegangen, zumal die Fachliteratur sehr wenig darüber enthält.

Mit dem Erkennen der Anforderungen der Praxis ist das ein eigen Ding, obwohl es nicht schwierig ist, Wünsche der Abnehmer zu erfragen. Aber es gehört Erfahrung und praktischer Blick dazu, in der Entwicklung Befindliches zu läutern und kleinliche Sonderwünsche der Kundschaft von allgemeingültigen, wertvollen Anregungen zu unterscheiden. Es ist dringend notwendig, daß die mit den Abnehmern in enger Fühlung stehenden Vertreter, Reisende und Verkäufer auf diese Aufgabe eingestellt werden, wobei man allerdings von vornherein darauf hinweisen muß, daß zwar jede Anregung beachtet, aber nicht von heute auf morgen verarbeitet wird.

Anregungen zur Ausgestaltung des Bestehenden — nicht immer im Sinne der Anpassung an die Anforderungen der Praxis — gehen auch von Neuerungen des Wettbewerbes aus. Obwohl selbstverständlich die größeren Unternehmungen an der Spitze marschieren können und sollen, so ist doch oft zu beobachten, daß kleinere

Sonderunternehmen in stetem Zusammenarbeiten mit den Abnehmern bei engumgrenzten Fertigungsaufgaben einen Vorsprung erringen. Der Grund liegt hier nicht nur in der Spezialisierung, sondern auch vielfach darin, daß Konstruktion, Fertigung und Vertrieb unmittelbar von einem Führer wirksam nach einem einheitlichen Plan, nach seinem Plan, durchgeführt werden. So erklärt sich die Lebensfähigkeit kleinerer Sonderfabriken. Zugleich gibt diese Erkenntnis den größeren Betrieben den sehr beachtlichen Fingerzeig, daraus zu lernen.

Die wichtigsten, d. h. die zu ihrer Lösung schöpferischen Geist fordernden Arbeiten sind die Verarbeitung der Anregungen zu ganz bestimmten Aufgaben und deren grundsätzliche Lösung, also das eigentliche „Erfinden“. Diese Arbeiten sind für die Betriebswirtschaft von ganz besonderem Wert, wenn sie nicht auf Vielgestaltung, sondern im Sinne der Typisierung durch planmäßiges Zusammenfassen der Aufgaben auf den gesunden Aufbau der Wirtschaft des Unternehmens hin angelegt werden. Bei dieser Tätigkeit werden nur dann Höchstleistungen herauskommen, wenn man es fertigbringt, in alle Einzelheiten der durch die zu schaffenden Anlagen zu verwirklichenden Arbeitsvorgänge mit voller Klarheit einzudringen. Damit ist zugleich für die Reform der technischen Hochschulen die Aufgabe gestellt, die Studierenden in diesem Sinne zu erziehen.

Das eigentliche Konstruieren verspricht dann die günstigsten Erfolge, wenn man den einzelnen Konstrukteuren begrenzte Arbeitsgebiete zuweisen kann, auf denen sie sich im Laufe der Zeit alle Sonderkenntnisse aneignen.

Der Konstrukteur bedarf selbstverständlich einer genauen Kenntnis der Konstruktionselemente und einer großen Übung und reichen Erfahrung in der Anwendung derselben. Dazu gehört ein sicheres Beherrschen der mechanischen und kinematischen Gesetze und der Festigkeitsrechnung. Außer diesem theoretischen Rüstzeug, das sich mehr im Können, als im Wissen ausprägen muß, ist eine gute praktische Schulung zu verlangen, die zwei Bedingungen gerecht wird. Einmal muß sie ausreichen, um die Konstruktionen so gestalten zu können, daß sie mit den verfügbaren Mitteln der Werkstatt einfach und folglich billig hergestellt werden können, und ferner muß sie den Konstrukteur instand setzen, unter umfassender Würdigung der Verhältnisse, unter denen das zu Konstruierende gebraucht werden soll, sich ein so lebhaftes und richtiges Bild von dem neu zu Schaf-

fenden zu machen, daß ihm in der Vorstellung ein praktisches Arbeiten möglich ist.

Das heißt im Sinne der zeitgemäßen Psychotechnik, daß Zeit- und Bewegungsstudien im Interesse der gebrauchenden Betriebe schon bei der Konstruktion durchzuführen sind. Denn es ist unvergleichlich wirtschaftlicher, selbst unter Aufwendung großer Kosten, bei der Konstruktion und dem späteren Durchprobieren derartige psychotechnische Studien einmal durchzuführen und die Ergebnisse bei der endgültigen Ausgestaltung zu verwerten, als an jeder gelieferten Maschine an der Gebrauchsstelle hundert- oder tausendfach die gleichen Untersuchungen unter nahezu gleichen Bedingungen vorzunehmen, ohne dann an der Maschine selbst, sondern nur noch an der Zuordnung von Geräten u. dgl. helfend eingreifen zu können. Darauf muß ganz besonders hingewiesen werden, und bei der Untersuchung auf dem Probierstand sowohl als an den ersten Betriebsstellen muß auf diese Zeit- und Bewegungsstudien mit Fleiß und Sachkenntnis eingegangen werden. Das Verlegen dieser psychotechnischen Aufgabe in das Erzeugerwerk wird mit zunehmendem Verständnis für diese Fragen für die Wirtschaft von großer Bedeutung werden. Die Aufgabe, „praktische Maschinen“ zu bauen, ist zwar so alt wie der Maschinenbau selbst, aber die wissenschaftliche Erfassung des Begriffs „praktisch“ kann über den Rahmen des früher Üblichen hinaus die Wirtschaft des einzelnen Werkplatzes heben.

Die Psychologie der Mitarbeiter weist darauf hin, daß es bei jeder selbständigen Tätigkeit, noch mehr bei schöpferischen Arbeiten in der Natur des Menschen liegt, sein Werk zu einem gewissen Erfolg zu bringen und dieses Werk als das eigene, jedenfalls aber nicht als das eines anderen anerkannt zu wissen.

Zur Förderung der Arbeitsfreudigkeit und zur Schulung der Konstrukteure sollte man sie damit betrauen, den Fortgang der Arbeiten in der Werkstatt zu verfolgen. So werden etwa auftretende Schwierigkeiten zeitig erkannt und im Sinne des Schaffenden beseitigt werden können.

Wenn man im Sinne der früheren Ausführungen eine Abteilung Einzelbau eingerichtet hat, die auch die Erstaussführungen von Neukonstruktionen zu erledigen hat, so ist eine schnellere Erledigung solcher die Reihenfertigung störenden Arbeiten ermöglicht. Denn

bei dem schnellen Fortschritt der heutigen Entwicklung muß das Herausbringen neuer Typen zweifellos in möglichst kurzer Zeit erfolgen. Wenn man auch allseits geneigt sein mag, zuzugeben, daß gut Ding Weile haben will, so wird man über die Begriffe kurz oder lang doch bald sehr verschiedener Meinung sein. Jedenfalls darf das Drängen, ganz gleich, von welcher Seite es kommt, nicht dazu führen, Neuerungen herauszugeben, die noch irgendwelche Mängel aufweisen. So viel auch auf das Urteil der ersten Empfänger geachtet werden mag, die Hauptsache bleibt doch eine eigene planmäßige Untersuchung auf dem Probierstand. Dabei ist der Nachdruck auf das Wort planmäßig zu legen. Die Ausarbeitung dieser Versuchspläne ist wiederum Sache des Technischen Büros und die Durchführung dieser erstmaligen Versuche ebenfalls. Bei solchen Versuchen wird es natürlich in erster Linie darauf ankommen, an Hand von Ausfallmustern od. dgl. festzustellen, ob der verlangte Arbeitsvorgang einwandfrei verwirklicht wird und ob die Arbeitsleistung nach Menge und Güte der gestellten Aufgabe entspricht. Mit der Ermittlung des Kraftbedarfs schließt dann i. a. die Untersuchung ab. Das ist aber heute in den seltensten Fällen ausreichend. Die zuverlässigen Meßinstrumente, wie Öldruckapparate, Meßdosen, Indikatoren usw., gestatten die genaue Erforschung des Arbeitsvorganges, wodurch bei einer gleichzeitigen Bestimmung der Formänderung in den meistbeanspruchten Teilen eine Nachprüfung der Materialverteilung einerseits und der Dauer der einzelnen Stufen beim Arbeitsvorgang andererseits möglich wird. Und diese Möglichkeit muß heute zum Wohle der Wirtschaft überall ausgenutzt werden. Die Erfahrung lehrt dann, daß dem Faktor „Zeit“ bei allen Arbeitsvorgängen eine viel größere Beachtung geschenkt werden muß, als solches bisher üblich ist. Und ferner findet man, daß ganz geringe Formänderungen an der falschen Stelle durch Klemmungen so große Reibungsverluste verursachen, daß bei sonst vorteilhaftem Arbeiten trotzdem die Wirtschaftlichkeit der Neuerung in Frage gestellt wird. Und darauf sei ausdrücklich hingewiesen, daß auch die scheinbar auf den ersten Blick in ihrem Verlauf nicht zu erfassenden Arbeitsvorgänge sehr wohl in selbst aufgezeichneten Schaubildern sich darstellen lassen. Es sei nur an frühere Veröffentlichungen des Verfassers erinnert, in denen beispielsweise in solchen von den Werkzeugmaschinen selbst aufgezeichneten Schaubildern die Zahnbildung beim Hauen einer Rassel in einer Rasselhau-

maschine oder der Verlauf der Einpressung bei Papierschneidemaschinen gezeigt wurde. An gleicher Stelle wurde gezeigt, daß auch Schaubilder über den Ampèreverbrauch sehr lehrreich sind, insbesondere beim Vergleich des Kraftbedarfs der Nebenarbeiten i. V. zu dem der eigentlichen Arbeitsleistung. Solche Ampèreschaubilder lassen sich durch häufige Wiederholung der Beobachtungen besonders beachtlicher Stufen des Gesamtvorganges auch ohne die teuren selbstaufzeichnenden Vorrichtungen mit ausreichender Sicherheit aufnehmen. Die Befolgung dieses Hinweises kann deshalb für die Betriebswirtschaft von großem Nutzen sein, weil man auf Grund solcher Schaubilder unwillkürlich dazu kommt, sich in den Verlauf der verschiedensten Vorgänge viel eingehender zu vertiefen, als es sonst üblich ist, so daß man bei späteren Konstruktionen gleich von einem erdachten Idealschaubild des angestrebten Arbeitsvorganges ausgeht, das durch die zu schaffende Neuerung verwirklicht werden soll. Eine Erfassung der Aufgaben in diesem Sinne dürfte auf dem weiten Gebiete der Werkzeugmaschinen vielfach zu neuartigen und besseren Lösungen anregen.

Das Durcharbeiten des Brauchbaren für die Reihenfertigung muß von hoher Warte aus geschehen. Es muß gewissermaßen der Plan für das ganze Arbeitsgebiet im Rohen durchgearbeitet sein, bevor man Einzeltypen festlegen kann. Denn Maschinen für ganz verschiedene Arbeitsvorgänge können sehr wohl die gleiche Hauptbewegung und unter Berücksichtigung der verschiedenen Wege vielleicht gleich starke, vielleicht sogar ganz gleiche Triebwerke und ferner gleichartige oder gleiche Steuergestänge, Räderkästen, Tische, Stellzeuge, Meßeinrichtungen u. dgl. haben. Dadurch wird auch das Abstufen der Größen mit beeinflußt, desgleichen die Ausbildung von Zutatzen. Wer in all diesen Fragen die ausschlaggebende Entscheidung zu treffen hat, steht vor Aufgaben, deren Schwierigkeit und befriedigende Lösung selten anerkannt wird.

Einfacher ist die Aufgabe, das nach Art und Größe Festgelegte so auszugestalten, daß seine Fertigung so wirtschaftlich als möglich, d. h. bei geringstem Aufwand an Material und Arbeit erfolgen kann. Das bedingt ein viel ausführlicheres Eingehen auf alle Einzelheiten, bezüglich Abmessung, Formgebung und grundsätzlicher Lösung, als es beim Konstruieren der Neuerung von vornherein möglich war. Das hat dazu geführt, dieses „Reifmachen für die Reihenfertigung“ in Anlehnung an das amerikanische Taylorsystem einem

besonderen Büro zu übertragen. Nach dem Vorhergesagten über die Tätigkeit des Technischen Büros im Rahmen der gesamten Betriebswirtschaft ist es einleuchtend, daß die Entwicklung und Ausarbeitung der Fertigungsunterlagen keinesfalls vom Technischen Büro weg, sondern immer mehr dort hin zusammengeleitet werden muß. Es kann zwar nicht der tüchtige Konstrukteur zugleich der erfahrene Vorrichtungsbauer sein, aber beide gehören aufs engste zusammen. Sie dürfen keinesfalls in der Organisation des Unternehmens so stehen, daß der eine die Arbeiten des anderen „verbessert“, sonst ist ein Gegeneinanderarbeiten unvermeidlich. Die Konstrukteure für Vorrichtungen, Lehren und Werkzeuge müssen die gesuchten und geschätzten Mitarbeiter der Maschinenkonstrukteure sein. Und beide müssen engste Fühlung halten mit der Werkstatt und ihre Arbeiten selbst praktisch nachprüfen. Das heißt, daß der Vorrichtungsbauer die von ihm entworfenen Vorrichtungen, Werkzeuge und Lehren im regelrechten Gange der Arbeit selbst handhabt und erprobt, und daß der Maschinenkonstrukteur die von ihm konstruierten Serienmaschinen mindestens einmal in den Montageabteilungen mit zusammenbaut. So kann allseitiges Verständnis für die vielen meist unbeachteten Schwierigkeiten entstehen, und vor allem kann man erwarten, daß so die Bedeutung des einfachen, gut instand zu haltenden Werkzeugs auch von den Maschinen- und Vorrichtungskonstrukteuren erkannt und bei der Ausbildung der Konstruktionen beachtet wird.

Eine enge Fühlungnahme beider mit der Zeiten- und Selbstkostenstelle ist unerlässlich, denn bei den für den Gebrauch gleichwertigen Lösungen entscheiden die Herstellungskosten.

Auf eine Aufgabe, die vielfach unbeachtet bleibt, aber gerade bei den hohen Transportkosten und Schiffsraumangel von großer Bedeutung ist, sei an dieser Stelle nachdrücklich hingewiesen, d. i. die günstigste Ausbildung der Konstruktionen für Verpackung und Transport. Meist kommt diesen Bedingungen die weitere natürlich entgegen, daß der Zusammenbau in der Werkstatt zwecks Verbesserung und Verbilligung der Arbeit in Vormontagen vorbereitet werden soll. Wenn die Maschinen so ausgebildet sind, daß Triebwerk, Maschinengestell, Tische usw. getrennt zusammengebaut werden können, so wird auch die Verpackung und der Versand in dieser natürlichen Zusammengehörigkeit einzelner Teile erfolgen können, so daß Aufwand an Packmaterial, Packerzeit und Laderaum so klein als mög-

lich bleibt. Dazu muß, so seltsam es fürs erste auch klingen mag, die Verpackung selbstverständlich genau konstruiert werden, und zwar ist dabei außerdem noch folgender Gesichtspunkt zu beachten: Der Abnehmer zahlt jeden Sonderbetrag, der nicht für die Ware selbst aufgegeben wird, erklärlicherweise höchst ungerne. Und zu solchen Beträgen gehören auch die Kosten für Verpackung. Wenn die Entfernung nicht zu groß ist, so versucht man durch Rücksendung der Verpackungsteile den dafür bezahlten Betrag möglichst ganz zurückzuerhalten. Das führt leicht zu Mißverständnissen; denn an einem leichten Lattenverschlag ist unter Umständen der Materialbetrag sehr niedrig gegenüber den Kosten der Verpackungsarbeit und die beim Auspacken womöglich an den Nagelstellen zerrissenen und zerbrochenen Latten sind vielleicht für die gleiche Verpackung gar nicht wieder zu gebrauchen. Das führt bei der Konstruktion der Verpackung dazu, diese so kräftig auszubilden, daß sie (bei Anwendung von Holzschrauben und Kistenschonern) nach Anweisung schnell und unter Schonung aller Teile auseinandergenommen und nach Herausnahme der Waren für die Rücksendung wieder günstig zusammengelegt werden kann. Eine solche Verpackung verlangt wenig Packerlohn und ist mehrfach verwendbar. Man kann sie also bei Rücksendung hoch bewerten. So zahlt der Abnehmer geringe Verpackungskosten und der Lieferant spart Lohn und Verpackungsmaterial. Und letzteres ist für die Betriebswirtschaft deshalb von besonderem Wert, weil für die Gesamtwirtschaft die ganze Verpackung als „unproduktiv“, als nicht wertsteigernd anzusehen ist.

Daß diese Fälle der verschiedenartigsten, für die Wirtschaft hochwichtigen Aufgaben nicht nach einer einfachen Formel gelöst werden kann, ist selbstverständlich. Soll etwas Brauchbares herauskommen, so müssen alle vor Abschluß der Arbeiten willig helfen, und die Entscheidung für Konstruktion und Fertigung mit ihrer außergewöhnlich großen Verantwortung muß in einer Hand liegen.

Die an den Betrieb auszugebenden Unterlagen, wie Zeichnungen und Stücklisten, seien für alle Beteiligten klar und leicht verständlich. Den verschiedenen Bedingungen entsprechend kann folglich nicht eine Art von Zeichnungen genügen. Man wird vielmehr für Modellanfertigung und Erstaussführung Zeichnungen üblicher Art, für die Reihenbearbeitung aber besondere Bearbeitungszeichnungen, welche nur die für die Bearbeitung notwendigen Angaben enthal-

ten, und für die Bearbeitung in Vorrichtungen Herstellungspläne anfertigen, aus denen die Benennung der Vorrichtung, ihre Befestigung auf der Werkzeugmaschine, die Einspannung der Werkstücke, die Werkzeuge sowie deren Vorschub und Schnittgeschwindigkeiten, die Prüffart und die zugehörigen Lehren zu ersehen sind.

Sämtliche Einzelteile sind in Stücklisten zusammenzufassen, welche für die Zwecke der Fertigung entsprechend auszubilden sind, denn nach der Stückliste sollen bei Reihenanfertigung die Teile vom Fertigteillager ausgegeben und bei Einzelanfertigung in der vorgeschriebenen Fertigungszeit gesammelt werden.

Zur Vervollständigung der Klarheit gehört dann noch eine eindeutige Benennung und Kennzeichnung der fertigen Waren und deren Einzelteile. Bezüglich dieser Benennung dürften wohl so ziemlich alle verschiedenen naheliegenden Möglichkeiten schon versucht sein, bedauerlicherweise meist sogar in einem Unternehmen nebeneinander. Denn wenn man Kataloge selbst großer Unternehmen vornimmt, so findet man in dieser Beziehung vielfach eine unverständliche Willkür und Unklarheit. Eine für alle Fälle ausreichende klare und eindeutige Kennzeichnung erhält man durch Verbindung zweier großer Buchstaben mit zwischenstehender Zahl zur Festlegung von Maschinenart, Gruppe und Hauptabmessung und durch Anhängen von kleinen Buchstaben für die Zutaten; z. B. *A 200 B a*. Darin bedeute

A die Maschinart (Drehbank);

B die Untergruppe (schwere Schruppdrehbank mit Einscheibenantrieb);

200 eine Hauptabmessung (Drehlänge);

a eine Zutat (angebaute Wippe für direkten elektrischen Antrieb).

Die einzelnen Teile erhalten dann zu der Maschinenkennzeichnung noch eine laufende Nummer. So sei *A 200 B 1* das Bett der schweren Schruppbank *A 200 B*.

Was für die Fertigung ganz allgemein gilt, das beachte man im einzelnen bei dem Ausgeben der Kennzeichen (sog. Chiffren); denn wenn Klarheit erreicht und erhalten werden soll, so muß das Festlegen dieser Kennzeichnung nach einem Plan von nur einer Stelle aus erfolgen.

Die fertigen Unterlagen hat das Technische Büro der Abrechnungsstelle zur Ausfertigung der Lagerkarten und der Materialkarten gemäß den Vorschriften des Fertigungsplanes und der Zeiten-

stelle zur Festlegung der Arbeitenfolgen und Akkordzeiten vorzulegen.

Dem Technischen Büro ist noch eine weitere Aufgabe zuzuweisen. Es bearbeite alle eingehenden Anfragen nach der technisch-wirtschaftlichen Seite hin, wobei der technische Korrespondent versucht, alle von den Abnehmern gestellten Aufgaben mit vorhandenen Typen zu lösen, um sich zugleich aus der Häufigkeit der Anfragen ein Bild von der Entwicklung der Praxis zu machen. Wenn auch in den obigen Ausführungen immer wieder darauf hingewiesen wurde, daß insbesondere die Vertreter und Kaufleute dem Technischen Büro die Anregungen zutragen müssen, so verlasse man sich nicht nur darauf, sondern schaffe sich im Technischen Büro bei den technischen Korrespondenten die notwendige Sammelstelle.

Endlich sei darauf hingewiesen, daß das Technische Büro dem Vertrieb alle nötigen Unterlagen über Neukonstruktionen zu liefern hat, aus denen Eigenarten, Vorteile, Gebrauchsmöglichkeiten, Leistungen u. dgl. in knapper, eindeutiger Form zu ersehen sind.

Der Aufgabenkreis eines guten Technischen Büros ist also fast unbegrenzt, und damit allein ist schon seine Bedeutung für die Betriebswirtschaft entsprechend gekennzeichnet.

Statistik.

Trotz der in letzter Zeit in Fach- und Verbandschriften sowie in behördlichen Berichten veröffentlichten statistischen Daten bedarf auch selbst das kleinere Unternehmen einer eigenen Statistik, in welcher teils die vorgenannten Veröffentlichungen für die eigenen Zwecke verarbeitet und teils die im Unternehmen selbst entstehenden Größen, Vorkommnisse u. dgl. zusammengetragen und verwertet werden. Und auf das Verwerten kommt es an. Schade um jede Zahl, die gebucht wird, ohne daß mit der Buchung was ganz Bestimmtes beabsichtigt und dann auch verwirklicht wird.

Alle statistischen Ergebnisse sollten in Schaubildern aufgetragen werden, denn diese haben den Zahlenreihen gegenüber den großen Vorteil, daß aus dem Linienzug sein weiterer Verlauf vielfach mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden kann. Das statistische Schaubild ist besonders in der heutigen Zeit der schwankenden Werte von großer Bedeutung, und eine auch nur einigermaßen richtige Preisbildung ist nur denkbar, wenn die in kurzen Zeitab-

ständen wechselnden Unterlagen der Selbstkostenrechnung klar zu übersehen sind.

So sollten die Schwankungen der Material-, Lohn- und Platzkostenwerte vor allen anderen vorsichtig und übersichtlich festgehalten werden, damit sie bei dem gegebenen Zusammenhang dieser Größen mit den Katalogpreisen die Teuerungszuschläge ermittelt werden können, falls die Eigenart des Abnehmerkreises und des Warenvertriebs selbst ein Verkaufen nach neuen Tagespreisen nicht ratsam erscheinen läßt.

Wichtig für die Beurteilung der Wirtschaft des Betriebes sind die Schaubilder folgender Verhältniszahlen:

- a) die Erzeugung gerechnet auf die geleistete Arbeiterstunde, und zwar besonders beim Vergleich der Vorkriegsergebnisse mit den heutigen;
- b) Lohnstunden zu Akkordstunden in den einzelnen Abteilungen und im ganzen Unternehmen;
- c) entsprechend die Lohnwerte zu den Akkordwerten;
- d) Lohnaufwendungen für Waren über Lager, Einzelanfertigungen, Neukonstruktionen, Instandsetzungsaufträgen, Hausarbeiten, Platzkostenlöhne;
- e) Umsatzwerte der Waren über Lager, der Einzelaufträge, der Neukonstruktionen, der Instandsetzungsaufträge;
- f) Verschiebung der *MLP* Werte vor, während und nach der Durchorganisation der Betriebswirtschaft.

Aber auch das statistische Eindringen in einzelne Beziehungen zwischen Fertigung und Vertrieb, z. B. Fertigung: Umsatz, gesamt oder in Einzelwerten der verschiedenen Abteilungen ist für die Beurteilung und Förderung der Betriebswirtschaft wertvoll.

Eine neuartige Verdienststatistik sei in Abb. 26 gezeigt. Für alle wichtigen im Akkord arbeitenden Berufsgruppen werde ein Blatt geführt, in welches das Ergebnis jeder Lohnzahlung derart eingetragen wird, daß zu den Verdienstzahlen als Abszissen die Anzahl der diese Verdienste erreichenden Arbeiter als Ordinaten aufgetragen werden. Solche Schaubilder geben einen klaren Aufschluß über die Wertigkeit der Belegschaft und über die Richtigkeit der Akkorde, während die übliche Statistik der Durchschnittsverdienste im Gegensatz dazu die wirklichen Verhältnisse verdunkeln und zu ganz falschen Schlüssen führen müssen. Diese Schaubilder lassen außerdem erkennen, wie unglaublich verschieden die Leistung in den einzelnen Berufsgruppen ist, selbst wenn man die ganz tüchtigen und

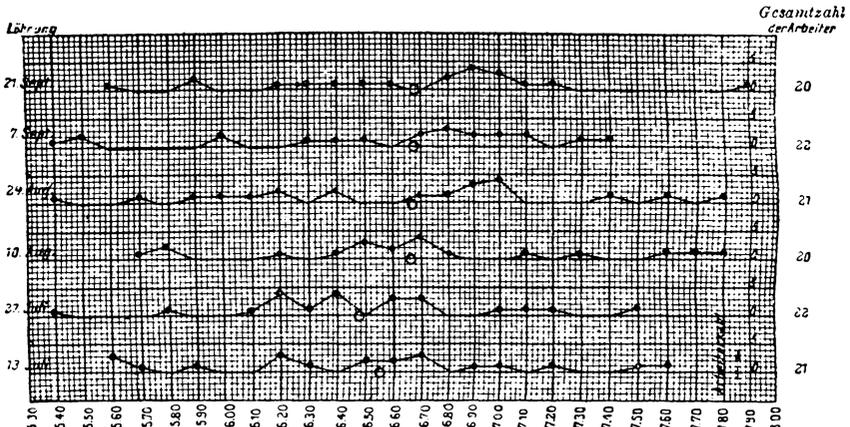


Abb. 26. Akkord-Stundenverdienst der volljährigen Arbeiter der Werkplatzgruppe.

ausgesprochen minderleistungsfähigen Arbeiter ausschaltet. Diese Erkenntnis ist von besonderer Bedeutung für die Beurteilung der Forderung der Kommunisten nach gleicher Bezahlung, denn bei den Lohnarbeitern wird diese Leistungsspanne nicht wesentlich geringer sein. Deshalb sei im Anschluß an dieses Schaubild nochmals auf die Notwendigkeit und zugleich auf die durch das Schaubild nahegelegte Abstufung der Leistungsklassen im Tarif für Lohnarbeiter hingewiesen. (Abschnitt: Lohnfragen.)

Für die Ermittlung der Vertriebskosten ist die Statistik der verschiedenen Nachlässe und sonstigen Werbungskosten im Vergleich zu dem Herstellungswert des Umsatzes erforderlich.

Aber auch den Blick ins Weite öffne die Statistik. Insbesondere die Untersuchung der Teuerungslage in den ausländischen Absatzgebieten sei Aufgabe der Statistik, damit die Verwirklichung des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes zum Wohle des deutschen Volkes ermöglicht wird. Der Aufbau und die Verwertung der letztgenannten Schaubilder sei im Abschnitt „Preisbildung“ behandelt. (Abb. 30.)

Der wirtschaftliche Vertrieb.¹⁾

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß die wirtschaftliche Fertigung nicht Selbstzweck ist, sondern nur eine Stufe in der Umwertung der Güter, so erhellt ohne weiteres, daß für das Gesamtergebnis

1) Ein Teil dieses Abschnittes wurde im Novemberheft 1920 der Monatschrift Technik und Wirtschaft veröffentlicht.

der Wirtschaft die Wirtschaftlichkeit der folgenden Stufe, des Vertriebes von gleicher Bedeutung ist. Anregungen zur Förderung des wirtschaftlichen Vertriebes erscheinen deshalb besonders erwünscht, nachdem die Aufgabe der wirtschaftlichen Fertigung bereits vielseitig und umfangreich bearbeitet worden ist.

Im Anschluß an die Ausführungen im Abschnitt „Technisches Büro“ sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, daß es natürlich ein leichtes ist, das zu verkaufen, was von den Abnehmern verlangt wird. Das Schaffen des „Leichtverkäuflichen“ ist also vorab Sorge des Vertriebes, und es wurde bereits betont, daß die mit den Abnehmern in enger Fühlung stehenden Glieder des Vertriebes, zu denen in diesem Sinne auch die technischen Korrespondenten des Technischen Büros gehören, vor allen anderen berufen sind, durch Erkundung der Anforderungen der Praxis dem Technischen Büro zeitgemäße Anregungen zuzuführen.

Darüber hinaus muß dieser Nachrichtendienst natürlich über alle Fragen der Aufnahmefähigkeit und Zahlungsfähigkeit des Abnehmerkreises sowie über die Arbeiten der Wettbewerber dauernd Aufklärung geben. Denn der Umstand, daß der gewünschte Absatz meistens nur mit einem großen Aufwand an künstlichen Mitteln, wie außergewöhnliche Reklame u. dgl. oder schlimmer noch durch Preisdrückerei erzielt werden kann, läßt darauf schließen, daß die natürlichen Bedingungen der Marktlage nicht beachtet wurden oder nicht beherrscht werden konnten (etwa gegen übermächtige Wettbewerber).

Die Wirtschaftlichkeit des Vertriebes wird bei mittlerem oder schlechtem Geschäftsgang sehr davon abhängen, mit welchem bzw. gegen welchen Wettbewerb gearbeitet werden muß. Im Interesse der auch auf diesem Gebiete zu verlangenden Wirtschaftlichkeit ist ein Zusammenarbeiten der Wettbewerber anzustreben.

Zusammenschlüsse gleichartiger oder sich ergänzender Betriebe sind nichts Neues, wenn auch die letzte Zeit auffallende Verbindungen tätigte. Aber man wird das Gefühl nicht unterdrücken können, daß besonders die Verbände gleichartiger Betriebe nicht zur gegenseitigen Förderung, sondern günstigenfalls zur Stützung des einen am anderen und zur Bewachung des einen durch den anderen gebildet wurden; kraß ausgedrückt möchte man sagen, es handelt sich um Angstverbände gegen eine gegenseitige Übervorteilung und gegen einen Einzelruin.

Selbst in der jetzigen dafür günstigen Zeit sind nur wenig Zusammenschlüsse von Wettbewerbern entstanden, die auf gegenseitige Förderung, damit auf Produktionssteigerung und Gesundung unserer Wirtschaft angelegt sind. Nur der Mangel an einer überzeugenden Selbstkostenrechnung auf der einen und wirtschaftliche und soziale Kurzsichtigkeit auf der anderen Seite sind dafür als Erklärung anzugeben. Es muß einmal festgestellt werden, daß es vielfach an dem guten Willen zur offenen, richtigen Selbstkostenberechnung fehlt. Es ist ein Unding, annehmen zu wollen, daß die vielen Vorschläge über die Aufmachung einer Selbstkostenberechnung so ungeeignet sein könnten, als daß man sich nicht nach ihrer Anleitung eine ausreichend sichere Grundlage für eine richtige Preisbildung verschaffen könnte.

Solange der alte Wirtschaftsgrundsatz „so teuer als möglich verkaufen“ Geltung hat, muß man allerdings zugeben, daß jede Kalkulation mit dem Ausdruck „so teuer als möglich“ ausgeschaltet wird. Das ist eine ernste, wesentliche Erkenntnis der Vertriebsfrage. Hoffentlich kommt aber doch die Zeit, in der dieser alte Grundsatz des „Nehmens, was man kriegen kann“, im Interesse der deutschen Wirtschaft übergeleitet wird in ein allseitiges Bestreben, jedem das Seine nach Wert und Gegenwert zu geben, wie solches oben als neuer Grundsatz der deutschen Wirtschaft aufgestellt wurde. Wirtschaftliche Fertigung und wirtschaftlicher Vertrieb sind nur denkbar, wenn alle Wirtschaftsfaktoren mit Offenheit und daraus folgend mit Vertrauen zusammen schaffen. Dieser Mangel an dem gegenseitigen Vertrauen ist es, der den Wirtschaftsfrieden im Kreise der an der Fertigung Beteiligten zum Schaden der wirtschaftlichen Fertigung nicht aufkommen läßt, und der ferner in gleicher Weise einen wirtschaftlichen Vertrieb unmöglich macht. Alle Vorschläge auf dem Gebiete des wirtschaftlichen Vertriebes im Interesse der deutschen Wirtschaft sind nur durchführbar bei weitgehendem gegenseitigen Vertrauen aller Beteiligten, und dieses ist nur denkbar auf der Grundlage einer überzeugenden Selbstkostenberechnung, wie solches immer wieder betont werden muß. Ist diese Selbstkostenberechnung die sichere Richtlinie für Herstellung und Vertrieb, so kann die heutige Privatwirtschaft der Einzelunternehmen in Fertigung und Vertrieb wirtschaftlich vollwertig sein, wenn diese Einzelunternehmen sich zu Wirtschaftsverbänden zusammen-

schließen, die nicht eine Fesselung des einzelnen, sondern eine Förderung des Ganzen zum Ziele haben.

Die unnatürlichste Fesselung gleichartiger Unternehmen ist das Festlegen auf gemeinsame Preise, auf sogenannte Mindestpreise, deren Kennzeichen es ist, daß sie in guten Zeiten überflüssig sind, und daß sie in schlechten Zeiten nicht gehalten werden. Und trotzdem sind diese Preisvereinigungen mit zwingenden, gemeinsamen Mindestpreisen die Regel. Sie haben für den wirtschaftlichen Vertrieb entschieden den Vorteil, daß in den guten Zeiten die Vertriebskosten sich niedriger halten lassen, und endlich auch, daß man bei beginnendem Konjunkturrückgang die Preise noch einige Zeit hochhalten kann. Im übrigen kann man aber auch solche Preisvereinigungen nur als das Ergebnis eines mangelnden Vertrauens der vereinigten Wettbewerber untereinander ansprechen oder als Zweckverbände zur Hebung der Preise über das auf Grund der wirklichen Selbstkosten ermittelte Maß hinaus. Letzteres besonders durch Heben des „so teuer als möglich“ infolge Beseitigung niedriger Angebote vom Markte.

Das Ungesunde bei diesen Preisverbänden ist vor allem, daß sie auf die verschiedene Leistungsfähigkeit der Mitglieder keine Rücksicht nehmen können. Es ist selbstverständlich ausgeschlossen, daß selbst zwei wirklich neuzeitlich eingerichtete Konkurrenzfabriken für den gleichen Fabrikationsgegenstand die gleichen Herstellungskosten haben. Gleichartig neuzeitlich eingerichtete Werke gibt es aber praktisch nicht, und selten oder nie ist das Fabrikat das gleiche. Daraus ergibt sich für den Betriebswissenschaftler der sichere Schluß, daß die Herstellungskosten der in einem Preisverband vereinigten Wettbewerber sehr verschieden sind, verschieden im Durchschnitt, außerordentlich verschieden beim Vergleich einzelner Erzeugnisse. Nach dem neuen Grundsatz der deutschen Wirtschaft müssen verschiedene Selbstkosten — gleiche Vertriebskosten vorläufig einmal angenommen — auch verschiedene Verkaufspreise ergeben, und die deutsche Wirtschaft verlangt zwingend für den deutschen Markt die niedrigsten Preise. Der Preisverband wird seine gemeinsamen Mindestpreise aber demgegenüber auf den Satz des unwirtschaftlichsten Betriebes einstellen, wenn überhaupt Kalkulationsunterlagen ausschlaggebend sind. Die Beibehaltung der Verbandsmindestpreise spricht der heute allgemein aufgestellten Forderung nach einer überzeugenden Selbstkostenberechnung geradezu Hohn, denn die einzige logische Folgerung

aus einer zuverlässigen Selbstkostenberechnung und Preisbildung kann doch nur die praktische Verwirklichung der Ergebnisse durch Ansetzen dieser richtig gebildeten Preise sein.

Es ist also darauf hinzuwirken, daß das System der gemeinsamen Mindestpreise durch ein wirtschaftlicheres Vertriebssystem baldigst ersetzt wird.

Wirtschaftlicher im Interesse der deutschen Wirtschaft sind aber die sogenannten Verkaufsgemeinschaften auch nicht. Bei diesen Verkaufsgemeinschaften sind die dem Einzelunternehmen angelegten Fesseln noch drückender und deshalb unwirtschaftlicher, weil nach der erfolgten Aufteilung der Liefermengen auch der in der wirtschaftlichen Fertigung zurückbleibende Betrieb stets mit seiner Kontingentsmenge herangezogen wird zum Schaden der deutschen Wirtschaft, auch zum Schaden der anderen Mitglieder. Die Verkaufspreise werden sich dann ebenfalls nach diesem unwirtschaftlichsten Betrieb einstellen müssen. Gegenüber diesen großen Nachteilen gelten die geringen Vorteile nichts, die besonders in der Vereinfachung der Geschäftsabwicklung liegen, ferner in der Möglichkeit, das „so teuer als möglich“ für den Verkaufspreis nach oben treiben zu können, und endlich in der Herabsetzung der Vertriebskosten. Und doch können unter Umständen Verkaufsgemeinschaften wirtschaftliche Vertriebseinrichtungen sein, nämlich dann, wenn nach Art der Zusammensetzung der Mitglieder die typischen Nachteile vermieden werden. Das ist in gewissen Grenzen denkbar, wenn die Fabrikate der Mitglieder sich ergänzen, also nicht gegeneinander konkurrieren. Diese wirtschaftliche Ergänzung wäre auf manchem Gebiete durchführbar. Würde z. B. der deutsche Feilenbund die wirtschaftliche Fertigung seiner Mitglieder prüfen und in großzügiger Weise unter Berücksichtigung der vorhandenen Einrichtungen und Neigungen die Herstellung der verschiedenen Feilenarten auf die zweckmäßigsten Werke verteilen, so wäre in solchem Falle beispielsweise eine wirtschaftlich arbeitende Verkaufsgemeinschaft denkbar. Voraussetzung bleibt aber auch dafür, daß die Einzelunternehmen dauernd auf der wirtschaftlichen Höchststufe gehalten werden und daß die einzelnen Werke den Zwang, der in dieser Zuteilung einer bestimmten Erzeugung liegt, hinnehmen, und damit zugleich die Gefahr, die darin besteht, daß durch beispielsweise umstürzende Neuerungen das einem Werke übertragene Fabrikat auf dem Markte weniger oder gar nicht mehr verlangt wird. Im Rahmen einer Verkaufsgemein-

schaft würde man dann den Geschädigten schützen, d. h. entschädigen müssen, wiederum zum Schaden der deutschen Wirtschaft und zum Schaden der Mitglieder. Die Weiterentwicklung dieser Art von Verkaufsgemeinschaften müßte folgerichtig in weiten Wegen zur Sozialisierung führen. Wer also die Verkaufsgemeinschaften will, kann als Endziel die Sozialisierung nicht ablehnen.

Die heutige Notlage der deutschen Wirtschaft verlangt aber sofortige Maßnahmen, die sowohl die wirtschaftliche Fertigung als auch den wirtschaftlichen Vertrieb auf der ganzen Linie sogleich fördern können, und zwar vorläufig ohne Rücksicht darauf, ob nach dem alten oder neuen Wirtschaftsgrundsatz gearbeitet wird.

In einer Arbeit aus dem Jahre 1910¹⁾ wurde bereits das „System der Einzelmindestpreise“ vorgeschlagen, das heute mehr denn je Beachtung verdienen dürfte. Es heißt in jener Arbeit in der Zusammenfassung etwa:

„Das erste Bedenken, welches auch an Hand einer durchgeführten Selbstkostenberechnung einem Zusammenschluß der Fabrikanten entgegenstehen würde, liegt in der bereits früher genannten verschiedenen Leistungsfähigkeit der einzelnen Unternehmungen entsprechend der mehr oder weniger durchgeführten Sonderfabrikation. Dieses Bedenken kann bezüglich der Preisbildung beseitigt werden, wenn man von dem üblichen, alle Verbandsmitglieder gleichmäßig bindenden Minimalpreis zu einem von jedem Unternehmen entsprechend seiner Einrichtung aufgestellten und allen Mitgliedern der Vereinigung bekanntgegebenen Mindestpreis übergeht, wobei jedes Unternehmen sich verpflichtet, mit einem gewissen Rabatt auf diese Verkaufsmindestpreise an die Verbandsmitglieder zu liefern. Dadurch würde die Ausgestaltung von Sonderfabriken in weitgehendstem Maße gefördert, welches wiederum Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit nach außen bedeuten würde. . . .“

Was damals in der Zeit deutscher Wirtschaftsmacht im Anschluß an den Aufbau einer Organisation der Fertigung über den wirtschaftlichen Vertrieb andeutungsweise empfohlen wurde, das dürfte heute in der Zeit der deutschen Wirtschaftsnot nicht nur als Vorschlag, sondern als dringendes Gebot gelten. Kein Zwang für den einzelnen, kein Zwang für das Ganze, einzig und allein die Tüchtigkeit des Unternehmens, der Stand seiner wirtschaftlichen Fertigung und sei-

1) Werkstatts-Technik 1910: Peiseler, „Anwendung moderner Organisationsgrundlagen auf Klein- und Mittelbetriebe“.

nes wirtschaftlichen Vertriebs sollen entscheiden. Die Selbstkostenberechnung einerseits und die Wertung derselben in Verbindung mit der Marktlage in der Weltwirtschaft auf der anderen Seite beherrschen das Neuland; für die Dauer des alten Wirtschaftsgrundsatzes schon ein Fortschritt, beim Übergang zu dem neuen Grundsatz der deutschen Wirtschaft die Bahn zum Aufstieg, zur Gesundung unserer zu nahem Tode gekämpften, revolutionierten und regierten Wirtschaft. Das ist viel versprochen, aber es wird zu halten sein, wenn . . . Doch diesen außerhalb der rein wirtschaftlich und nicht sozial und politisch aufgebauten Überlegungen liegenden Bedingungen sei hier nicht nachgegangen. Es sei vielmehr die für die heutige Zeit gesundeste Art des Vertriebs bei privatwirtschaftlichen Einzelunternehmen im Anschluß an die angeführten alten Anregungen ausgebaut.

Der Ausgangspunkt für den wirtschaftlichen Vertrieb muß das Streben nach einem wirtschaftlichen Höchstmaß für das ganze Unternehmen sein, und zwar kann hier nur ausgegangen werden von den Unternehmen, wie sie heute sind. Dabei mag gezeigt werden, wie sie sich nach Durchführung des Vorschlages entwickeln könnten und sollten.

Es wird vorgeschlagen, daß sich die Einzelunternehmen eines bestimmten Fachgebietes zu einem Interessenverbände zusammenschließen mit der ausdrücklichen Absicht, ohne gegenseitige Knebelung schrittweise gemeinsame Interessen zu verfolgen.

Zu solchen gemeinsamen Interessen würde beispielsweise die Ermittlung der oben genannten Teuerungsverhältnisse in den Auslandsabsatzgebieten sein. Das wäre bereits eine reine Vertriebsfrage von außerordentlicher Bedeutung. Anschließen sollte sich die gegenseitige Unterstützung in allen Fragen der Selbstkostenberechnung, denn die Erfahrung wird jeden belehren, daß auf diesem Gebiet ein Austausch mit Wettbewerbern oder gar eine offene Bekanntgabe eigener Methoden zur richtigen Erfassung der Selbstkosten nicht schädlich, sondern sehr nützlich ist, denn ein Wettbewerber, der richtig kalkuliert, ist eine Größe, mit der man rechnen kann. Dabei würde es sich nicht um die Mitteilung von Ergebnissen, sondern um das Zeigen des Weges handeln. Sind die Mitglieder in ihrer Mehrzahl so weit, daß sie mit ihrer Selbstkostenberechnung im eigenen Unternehmen auf festen Füßen stehen und folglich die Eigenarten von Fertigung und Vertrieb für alle Fabrikationsgegenstände einzeln richtig erfassen und erkennen, so wäre der nächste Schritt,

daß unabhängig von den Vorkriegspreisen die Mitglieder auf Grund der Selbstkostenberechnung ihre heutigen Verkaufspreise ermitteln, wobei sie berücksichtigen, daß sie bereit sind, ihre Ware mit einem Höchstnachlaß auch an Verbandsmitglieder abzugeben. Die Nachlaßsätze an Wiederverkäufer, Vertreter, und Selbstgebraucher wären gleichfalls festzulegen und möglichst für alle Mitglieder gleichmäßig; jedoch ist letzteres keineswegs Bedingung, denn ein Zwang soll ja möglichst nicht auferlegt werden.

In diesem Sinne gehen die Verbandsmitglieder folgende Vereinbarung ein:

1. Jedes Mitglied gibt den anderen Mitgliedern seine sachlich und wirtschaftlich richtigermittelten Mindestpreise für die Eigenerzeugnisse bekannt und zugleich die Höchstsätze für Nachlaß oder Vermittlung bei Lieferung an Mitgliedsfirmen, Wiederverkäufer, Vertreter und Selbstgebraucher;
2. Die Mitglieder verpflichten sich, keinesfalls unter den von ihnen bekanntgegebenen Preisen zu verkaufen;
3. Jedes Mitglied erklärt sich bereit, zu den aufgegebenen Preisen mit dem Höchstnachlaß den anderen Mitgliedern wenigstens so viel zu liefern, als diese ihm liefern;
4. Beim Weiterverkauf solcher nicht selbst erzeugter Waren gelten für alle Beteiligten die Bedingungen der erzeugenden Firma;
5. Die Mitglieder dürfen die von ihnen bekanntgegebenen Preise jederzeit ändern, jedoch werden die neuen Preise erst nach einer Sperrfrist vom Tage ihrer Bekanntgabe abgerechnet wirksam.

Abgesehen von Straf- und Ausführungsbestimmungen wäre in diesen fünf Punkten das geschlossene System eines wirtschaftlichen Vertriebes festgelegt, das ganz allgemein gefaßt lautet:

Stelle auf Grund der Selbstkostenberechnung fest, zu welchen niedrigsten Preisen du dein Fabrikat verkaufen willst und verpflichte dich, die von dir selbst naheigenem Ermessen aufgestellten eigenen Mindestpreise unter keinen Umständen zu unterschreiten.

Also nicht gemeinsame Verbandsmindestpreise, sondern den Verbandsmitgliedern bekannte Mindestpreise des Einzelunternehmens,

dazu die Bereitwilligkeit der Verbandsmitglieder, sich gegenseitig zu beliefern. Die Sperrfrist ist so lang zu bemessen (3—6 Monate), daß für ein bereits eingeleitetes Geschäft neu angemeldete Preise i. a. nicht mehr zur Geltung kommen können.

Mit der Durchführung solcher Grundsätze ist zugleich dem Vertrieb als auch der Fertigung die Bahn zu außergewöhnlichem, wirtschaftlichem Fortschritt gewiesen, und nicht zuletzt in dieser gemeinsamen Förderung von Fertigung und Vertrieb liegt die Bedeutung dieses Weges. Die Wirkungen dürften sich wie folgt einteilen:

Die einzelnen Verbandsmitglieder erhalten an dem gleichen Tage mit den zugehörigen Drucksachen die dem Verbands aufgegebenen Preise und Nachlaßsätze. Aus dem Vergleich der eigenen Preise mit denen des Wettbewerbs unter Heranziehung der Werte der eigenen Selbstkostenberechnung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Fabrikate wird sich in den meisten Fällen der Schluß ergeben, daß nicht alle Verbandsfirmen für alle Waren gleich vorteilhafte Angebote machen. Und das ist ja auch ganz selbstverständlich und muß um so auffallender zutage treten, je mehr sich alle bei der Preisbildung an die Ergebnisse einer richtigen Selbstkostenberechnung gehalten haben.

Vielleicht wird man dann bei diesem ersten Preisaustausch schon zu der Überzeugung gelangen, daß man dieses und jenes vorteilhafter von anderen Verbandsmitgliedern kauft, als man es selbst herstellen kann, während man dafür als Gegenlieferung anderes günstiger zu bieten hat. Diese Überlegungen drängen dann zwangsläufig dazu, den eigenen Betrieb gründlich zu überprüfen und die Fertigung auf dem Gebiet zu vervollkommen, das „einem liegt“, d. h. einmal mit Rücksicht auf die vorhandenen Einrichtungen und Mitarbeiter, dann auch der Neigung und der Aussicht auf Weiterentwicklung entsprechend. Die natürliche Folge wird sein, daß die Selbstkostenberechnung sich verfeinern und die Fertigung sich wirtschaftlicher gestalten wird. Dem ersten Preisaustausch werden bald Preisänderungen und zwanglos die Mitteilungen folgen, daß man bestimmte Konstruktionen hat fallen lassen (weil man sie günstiger von anderer Seite beziehen kann). So entwickelt sich natürlich und ohne Zwang die günstigste Spezialisierung, Typisierung und Normung, die man durch andere Mittel so nie erreichen kann. Das sollten alle beachten, die sich mit Spezialisierung, Typisierung und Normung befassen. Damit ist die außergewöhnliche Förderung der wirtschaftlichen Fertigung nachgewiesen.

Hier interessiert aber besonders die Auswirkung des vorgeschlagenen Systems auf die Wirtschaftlichkeit des Vertriebes selbst. Der erste Vorteil liegt bereits darin, daß jedes Verbandsmitglied weiß, mit welchen niedrigsten Verkaufspreisen der Wettbewerber es zu rechnen hat. Das ist aber erfahrungsgemäß schon das halbe Geschäft. Der größte Vorteil liegt aber wie bei der wirtschaftlichen Fertigung in der Beschränkung auf Typen, die von dem Wettbewerber nicht so vorteilhaft gebaut und angeboten werden. Damit ist unter gleichzeitigem Ansporn zur höchsten Wirtschaftlichkeit der Wettbewerb zum guten Teil ausgeschaltet, ein äußerst wichtiges Ergebnis, das man bei den alten Vertriebssystemen als Widerspruch in sich bezeichnen würde.

Korrespondenten, Reisende und Vertreter werden bald das enger umgrenzte und besser durchgearbeitete Gebiet sicherer beherrschen, sie können den Gebraucher sachlicher beraten, sie können im Vertrauen auf eine wirtschaftlichste Fertigung im eigenen Werk bei den bekannten Bedingungen der Wettbewerber sicherer und bestimmter auftreten. Bei den Verbrauchern wird sich schneller die Erkenntnis herausbilden, was günstiger von diesem und was von jenem Erzeuger hergestellt wird. Das viele Anfragen und lange Feilschen wird eingeschränkt. Alles dies bedeutet aber die angestrebte außergewöhnliche Förderung des wirtschaftlichen Vertriebs.

Als eine weitere Ausbildung dieses Vertriebssystems ist seine Verbindung mit dem Gedanken der Verkaufsgemeinschaft möglich. Dabei braucht aber vorab an den Ausbau eines besonderen Verkaufsapparates nicht gedacht zu werden, sondern es genügt die gemeinsame Ausnutzung der bestehenden Vertriebsstellen, insbesondere der Vertreter. Die Zweckmäßigkeit dürfte nämlich die jetzt meistens an wenig großen Plätzen vereinigten Vertreter dazu führen, sich besser über das Absatzgebiet zu verteilen und nach Durchführung einer gesunden Spezialisierung und Typisierung als Vertreter mehrerer Verbandsfirmen zu wirken.

Es kann an dieser Stelle nicht im einzelnen darauf eingegangen werden, welche Mittel und Wege für den Vertrieb an sich am günstigsten sind. Einmal würde solches aus dem Rahmen dieser Betrachtungen fallen, dann sind die Bedingungen aber auch so verschiedenartig, daß nur bei genauer Kennzeichnung derselben bestimmte Vorschläge gemacht werden können. Selbst wenn man sich auf das Gebiet des Maschinenvertriebes beschränken wollte, müßte man zugeben, daß Kraftmaschinen einen anderen Verkaufsapparat

verlangen als Werkzeugmaschinen, und von letzteren sind die Maschinen zur Metallbearbeitung wiederum ganz anders zu vertreiben als Maschinen für die Papier- oder Lederbearbeitung. Zwar wird man im allgemeinen die Verkaufsorganisation auf die Beschäftigung von Vertretern (Agenten) und Reiseingenieuren aufbauen. Von deren Arbeiten ist aber nur dann der gewünschte Erfolg zu erwarten, wenn man sie in zweifacher Einsicht zu Fachleuten ausbildet. Das heißt, sie sollen einerseits das Arbeitsgebiet der zu besuchenden Abnehmer gut beherrschen, so daß sie an Ort und Stelle den Bedarf erkennen, soweit er durch Lieferungen der vertretenen Werke gedeckt werden kann, ferner um das wirklich Geeignete anzubieten, und endlich, um praktische Anregungen erfassen und weiterleiten zu können. Andererseits ist natürlich ein sachlich und fachlich vollständiges Vertrautsein mit den zu verkaufenden Waren erforderlich. Die Vorteile für den Gebraucher unter besonderer Berücksichtigung von Ausführungen der Wettbewerber muß der Vertreter mit Sachkenntnis klarzumachen verstehen. Das bereits übliche Zusammenfassen von Vertretungen verschiedener Erzeugnisse zur Belieferung des gleichen Abnehmerkreises erscheint vorteilhaft und ausbaufähig, wenn jedem Lieferwerk die Gewähr geboten wird, daß seine Interessen nicht wegen anderen vernachlässigt werden.

Der innere Aufbau der Abteilung Vertrieb erfolge so, daß auch in dieser Abteilung ebenso wie bei der Fertigung ein Erfassen aller Aufwendungen und daraus ein Ermitteln der als Funktion der Arbeitszeit oder der Gehälter aufzustellenden Platzkosten einwandfrei möglich ist. Während die Betriebsbuchführung bisher meist unter dem Einfluß der kaufmännischen Buchführung aufgebaut wurde, dürfte es heute im Interesse der Wirtschaft angebracht sein, wenn die Organisation der Vertriebsabteilung sich umgekehrt die Errungenschaften der Betriebswissenschaft zunutze macht. Man fasse die einzelnen kaufmännischen Werkplätze zu Werkplatzgruppen zusammen und bilde für Gut- und Lastschriften in der gleichen Weise die Nebenkosten für die Abrechnung wie bei der Fertigung (vgl. den Kontenplan im Abschnitt „Selbstkostenberechnung“).

Daß die Werkplätze gelegentlich auch mit anderen Aufgaben als planmäßig vorgesehen beschäftigt sind, stört dabei ebensowenig, wie bei der Fertigung, deren Werkplätze oft für sehr verschiedene Aufgaben herangezogen werden. Wesentlich ist nur, daß Arbeiten und Werkplätze mit den aufgewandten Zeiten gebucht werden. Und an diesem Buchen fehlt es heute in den Vertriebsabteilungen fast

überall, während jeder Arbeiter angehalten ist, alles zu buchen oder die Buchung wenigstens stets zu veranlassen. Diese Sachlage beruht wohl auf der irrigen Auffassung, daß diese Buchung nur eine scharfe Aufsicht und strenge Nachprüfung bezüglich der geleisteten Arbeit ermöglichen soll. Abgesehen davon, daß einem strebsamen tüchtigen Beamten eine solche Prüfung nur erwünscht sein könnte, ist zu betonen, daß jeder Mitarbeiter verpflichtet ist, zwecks Ausschaltung der vielen Unbekannten in der Preisbildungsgleichung und, was damit gleichbedeutend ist, zwecks sicherer Festlegung niedriger Verkaufspreise an der Sammlung klarer Unterlagen mitzuarbeiten. In diesem Sinne ist die Zeit- und Arbeitsbuchung aller Beschäftigten erforderlich.

Wenn schon auf eine Reihe von Aufgaben hingewiesen wurde, in denen Vertrieb und Fertigung zusammenarbeiten müssen, so sei im gleichen Sinne noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Sprache in Vertrieb und Fertigung die gleiche sein muß. So eigenartig dies fürs erste klingen mag, so selten ist doch diese Forderung erfüllt. Denn alle Bezeichnungen und Benennungen in den Drucksachen müssen die gleichen sein wie in den Aufträgen, die an den Betrieb gelangen, und diese wieder müssen mit den entsprechenden Angaben der Zeichnungen und Stücklisten übereinstimmen. Durch geschickt aufgemachte Drucksachen und Kostenanschläge kann man sogar die Abnehmer zur gleichen Sprache erziehen, so daß das leicht zu Fehlern führende Übersetzen in die Betriebssprache vermieden werden kann. Es muß genügen, wenn bestellt wird: 1 A 200 B a. Und wenn auch der Kunde glaubt, erläuternde Zusätze machen zu müssen, so darf dem Betrieb nur das schriftlich als Auftrag weitergegeben werden, was zur eindeutigen Festlegung der Ware genügt und gar nichts mehr. Denn jeder Zusatz erschwert die Übersicht durch Verschleierung des gewohnten klaren Bildes. Dieser Hinweis ist von viel größerer Bedeutung als es auf den ersten Blick erscheint. Es handelt sich aber nicht nur um die Vermeidung jedweder unnötigen Schreiarbeit, sondern es ist psychologisch leicht erklärlich und verständlich, daß diejenigen, die den Umfang des Auftrages durch Zusammenstellung und Ausgabe der entsprechenden Stückliste für den Betrieb in dessen klarer Sprache festzulegen haben, durch das häufige Wiederkehren überflüssiger Zusätze abgestumpft werden und deshalb versagen, sobald ein Zusatz von Bedeutung vor-
kommt.

Die Werbung muß auf die Typisierung weitgehende Rücksicht nehmen. Schon in den Drucksachen muß es durch deren Zusammenstellung und Abfassung dem Abnehmer immer wieder nahegelegt werden, die über Lager gefertigten Waren zu wählen, ohne ihm die Lieferungsmöglichkeit der einzeln anzufertigenden Waren vorzuenthalten. Da bei jedem Angebot mit dem Terminingenieur wegen der Lieferzeit Fühlung zu nehmen ist, so kann letzterer im gleichen Sinne viel helfen und Hand in Hand mit dem Vertrieb zur wirtschaftlichen Arbeit des Unternehmens viel beitragen.

Bezüglich Berechnung der Verpackung und Vergütung derselben bei ihrer Rückgabe vergleiche man die Ausführungen in den Abschnitten „Technisches Büro“ und „Selbstkostenberechnung“.

Zu guter Letzt sei darauf hingewiesen, daß es der mit der Aufstellung des Arbeitsplanes betraute Wirtschaftler dankbar begrüßen wird, wenn sich die Abteilung Vertrieb durch rege, sachgemäße Mitarbeit ein Recht darauf erwirbt, an dem Arbeitsplan selbst sowie an den Zahlen des Sollbestandes auf dem Fertiglager Kritik zu üben.

Die Geldentwertung und die deutsche Wirtschaft.

Einer auf dem neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz aufbauenden Wirtschaft stellt die Geldentwertung keine neuen theoretischen Aufgaben. Solche werden erst konstruiert, wenn versucht wird, im Banne des alten Wirtschaftsgrundsatzes einseitige Sonderrechte zu schaffen. Dieses Bestreben liegt vor, wenn man planmäßig darauf hinarbeitet, von der Steuerbehörde die Zusicherung der Steuerfreiheit für die Mehraufwendungen bei Ersatzbeschaffungen zu erwirken. Es ist über diese Bestrebung in letzter Zeit viel geschrieben worden, so daß trotz der großen Bedeutung der Frage ohne viel allgemeine Erläuterungen die entgegenstehende Auffassung dargelegt werden kann. Daran anschließend sei die wichtigere Frage der Geldbeschaffung und deren Einfluß auf die Preisbildung behandelt.

Es ist ja ohne weiteres klar, daß bei gleichzuhaltendem Sachbestand einerseits und Geldentwertung andererseits ein bedeutender Mehrbedarf an Kapital eintreten muß. Und daß dann dieser Mehrbedarf zur Inganghaltung der Wirtschaft rechtzeitig und in vollem Umfange gedeckt wird, liegt natürlich im eigenen Interesse dieser Wirtschaft. Deshalb dürfen die Maßnahmen zur Beschaffung des

Mehrkapitals aber nicht gegen die Grundbegriffe der Wirtschaft und gegen das gesunde Empfinden der Arbeitenden verstoßen. Das Verlangen nach Steuerfreiheit für die einem Erneuerungsfonds aus dem Ertrag zugewiesenen Beträge ist das Drängen nach einem Sonderrecht, das die Wirtschaft in diesem Falle nicht anerkennen kann. Ein Nachgeben würde ein schweres wirtschaftliches Unrecht bedeuten, und die Fürsprecher sind sich der Folgen ihres Bemühens wohl nicht klar. Die Forderung an sich beweist, daß weder von einem gleichen Rechtsempfinden noch von Gemeinsinn in unserer Wirtschaft viel zu spüren ist und daß folglich für Arbeitsgemeinschaften der Boden noch nicht gegeben ist. Aus den früheren Abschnitten dürfte sich aber zwingend ergeben, daß nur über diese Arbeitsgemeinschaft der Weg zur Gesundung der Wirtschaft gefunden werden kann. Das muß man sich unbedingt stets vor Augen halten, wenn man die nachfolgenden Betrachtungen und Vorschläge sachgemäß beurteilen will.

Der wirklichen Bedeutung der Frage und ihrer natürlichen Lösung kommt man am besten bei, wenn man sich ein Zahlenbeispiel aufstellt.

Man gehe aus von einem gut eingerichteten Werk mit durchweg guten Maschinen und einem dem üblichen Gange der Arbeiten entsprechenden Lagerbestand an Rohstoffen, in Arbeit befindlichen Teilen und fertigen Waren. Dann dürften die hier interessierenden Werte seit 1914 bis 1920 sich etwa wie folgt umgestellt haben unter der natürlichen Voraussetzung, daß alle Anschaffungen und Wertminderungen infolge Kriegslieferungen ausgeschaltet sind und Maschinenanlagen und Lagerbestände nach Güte und Menge auf gleicher Höhe erhalten wurden.

Ende der Jahre	10 v. H. Abschreibungen von den Maschinen-Anschaffungswerten	Wirkliche Ausgaben für Ersatz der Maschinenanlage	Gesamte Lagerwerte
1914	100 000	100 000	1 000 000
1915	100 000	100 000	1 000 000
1916	115 000	150 000	1 250 000
1917	128 500	250 000	1 880 000
1918	155 650	400 000	3 440 000
1919	220 085	800 000	6 720 000
1920	348 076	1 500 000	13 360 000
Summen	1 167 311	3 300 000	

Dabei ist, wie aus den Spalten zu ersehen ist, angenommen, daß beispielsweise 1918 das Vierfache, 1919 das Achtfache und 1920

sogar das Fünzfache der in der Vorkriegszeit verausgabten Gelder für Ersatzbeschaffung aufgewandt wurden, was wohl in den wenigsten Unternehmen zutreffen dürfte. Bei dieser sehr ungünstigen Annahme steht den gesamten Abschreibungen (10 v. H. vom Anschaffungswert) ein um M. 2 132 689 höherer Betrag für Ersatzbeschaffung gegenüber. Bevor nun hieraus Schlüsse gezogen werden, sei nicht vergessen, die Spalte der Lagerwerte gleich kritisch zu betrachten. Dort sieht man, daß aus den M. 1 000 000 jetzt M. 13 360 000 geworden sind. Diese Erkenntnis gibt den Betrachtungen über den Einfluß der Geldentwertung auf die Betriebswirtschaft ein ganz anderes Gepräge als es vielfach dargestellt wird.

An Maschinenwerten waren Ende 1914 M. 1 000 000 und Ende 1920 M. 3 132 689, an Lagerwerten Ende 1914 M. 1 000 000 und Ende 1920 M. 13 360 000 vorhanden. Das bedeutet allein für diese beiden Anlagen einen zahlenmäßigen Mehrbedarf an Kapital von M. 16 492 689 gegenüber der Vorkriegszeit und zwar bei einem Unternehmen, das im Jahre 1914 mit etwa M. 5 000 000 Kapital gearbeitet und dabei für ebensoviel Mark umgesetzt haben mag. Gleichen Sachbestand vorausgesetzt bedingt also die heutige Geldentwertung ein Kapital in mehrfacher Höhe des Vorkriegswertes. Zwar wurde viel neues Kapital aufgenommen, aber ein Vergleich dieser bekanntgewordenen Zahlen mit dem Ergebnis der Zahlentafel läßt erkennen, daß ein weit größerer Geldzufluß von seiten der Verbraucher erfolgt sein muß, selbst wenn berücksichtigt wird, daß umfangreiche alte Rücklagen zur Verfügung gestanden haben. Gegen diese Geldbeschaffung vom Verbraucher, d. h. aus dem Ertrag, wäre, abgesehen von weiter unten zu behandelnden wirtschaftlichen Schäden, nichts zu sagen.

Zu einem wirtschaftlichen Unrecht wird aber diese Deckung des Kapitalbedarfs aus dem Ertrag, wenn sie steuerfrei erfolgt. Nun verlangt man zwar nicht für den gesamten Mehrbedarf an Kapital Steuerfreiheit, sondern vorab für den zur Ersatzbeschaffung unbrauchbar gewordener Anlagen notwendigen Betrag. Aber dieser erste Schritt führt zum zweiten, so daß heute schon Forderungen laut werden, nicht nur den jeweiligen Bedarf für Ersatzbeschaffung zurückzulegen, sondern grundsätzlich und fürsorglich ein starkes Erneuerungskonto zu bilden, natürlich steuerfrei, zur Deckung jedweden Kapitalmehrbedarfs. Man sucht einen Schein des Rechtes darin, daß von seiten der Wirtschaft dem Industriekapital deshalb ein Sonderrecht zugesprochen wird, weil es als Wirtschaftsfaktor mitwirkt. Dabei vergißt man aber, daß dieses Sonderrecht durch

die das Risiko ausgleichende höhere Verzinsung abgefunden ist, denn der Unterschied zwischen Industrie- und Sparkassengeld wird durch die verschiedene Sicherheit und die damit zusammenhängende verschiedene Verzinsung ausgeglichen.

Dann sucht man ein Anrecht auf Steuerfreiheit für den Erneuerungsfonds durch eine Umstellung des Begriffes „Abschreibungen“ zu konstruieren. Man sagt: da das Unternehmen fortbestehen soll, so muß durch Abschreibungen stets soviel Geld aufgebracht werden, daß dafür eine Ersatzbeschaffung erfolgen kann. Daran ist richtig, daß im Interesse der Wirtschaft das Geld aufgebracht werden muß, um die Ersatzbeschaffung zu ermöglichen; daran ist falsch, daß diese Geldbeschaffungen durch Abschreibungen erfolgen muß. Da es aber hier auf die Erfassung des Begriffes „Abschreibung“ ankommt und zwar vom Standpunkt der Wirtschaft im ganzen, sei bereits in diesem Abschnitt kurz darauf eingegangen. Der Abschnitt „Selbstkostenberechnung“ bringt mehr darüber.

Die Betriebswirtschaft verlangt, daß das in die Anlagen hineingesteckte Kapital im Augenblick des wirtschaftlichen Versagens der Anlage voll bzw. in jedem Zeitpunkte dem verminderten Gebrauchswert entsprechend herausgewirtschaftet ist. Eine andere Auslegung der Abschreibungen darf in der Betriebswirtschaft keinesfalls aufkommen, da sonst der Aufbau der natürlichen Selbstkostenberechnung ins Wanken gerät. Und Fragen der Abschreibungen und der Selbstkostenberechnung bis zu den Herstellungskosten sind grundsätzlich von der Fertigung zu behandeln und zu lösen. Wenn in den Gewinnverteilungsbilanzen andere Werte eingesetzt werden als die Fertigung ermittelt hat, so handelt es sich um Schaffung von Rücklagen, die steuerpflichtig sind. Die Betriebswissenschaft hatte sich auf den hier vertretenen Standpunkt i. a. geeinigt. Schade, daß Sonderinteressen die Klarheit zu stören suchen. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit dieser für die Betriebsrechnung grundlegende Frage sei die im Interesse unserer Betriebswirtschaft festzuhaltende Auffassung noch einmal mit anderen Worten ausgeführt:

Der Unternehmer stellt der Betriebswirtschaft ein bestimmtes Kapital zur Beschaffung der Anlagen zur Verfügung. Die Fertigung ergibt Wertminderung der Anlagen auf der einen und Wertsteigerung der gefertigten Waren auf der anderen Seite. Die Betriebswirtschaft setzt in der Berechnung der Herstellungskosten Wertminderung der Anlagen und Wertsteigerung der Waren gleich und

zahlt so durch Vermittlung des Vertriebs dem Unternehmer im Verhältnis des Verschleißes der Anlagen das zur Verfügung gestellte Kapital wieder zurück.

Die dieser Verpflichtung nachkommende Fertigung kann nicht dazu herangezogen werden, dem Unternehmer mehr zurückzuzahlen, als dieser ihr zur Verfügung stellte. Daran kann das jetzige Fallen oder das für später zu erwartende Steigen der Kaufkraft der Mark nichts ändern. Jedenfalls kann man von der Fertigung nicht verlangen, daß sie außer der planmäßigen Rückzahlung der erhaltenen und einer angemessenen Verzinsung der noch nicht zurückgezählten Gelder auch noch die Wertminderung dieser Industriegelder ausgleicht, während beispielsweise die Sparkassengelder zahlenmäßig gleichbleiben, und während das deutsche Volk in seiner Mehrheit unter dem schweren Druck der Geldentwertung leidet.

Und nun zu dem anderen bereits eingeschlagenen Weg, dem in Industrie und Gewerbe angelegten Kapital Sonderrechte zu sichern. Man sagt, wenn wegen Kapitalmangel die unbrauchbar gewordene Anlage nicht rechtzeitig ersetzt wird, so ist der Wert des Gesamtunternehmens gemindert, also ist auf dem Konto dieses Gesamtwertes eine steuerfreie Abschreibung zulässig. Wenn diese Überlegung mit den daraus zu ziehenden Schlußfolgerungen berechtigt sein sollte, so müßte sie zur Voraussetzung haben, daß die Wertminderung in den Zahlen der Vorkriegszeit angesetzt wird — und dann ist sie durch die üblichen Abschreibungen bereits gedeckt — oder, wenn sie in den heutigen Papiermarkwerten gebucht wird, so müssen natürlich auch die Lager in Papiermark bewertet werden. Da der Kapitalmehrbedarf für das Inanghalten der Lager das Vielfache der für Anlagenersatz notwendigen Gelder ausmacht (vgl. Zahlentafel), so dürfte bei ehrlicher Bilanzierung wohl keiner behaupten wollen, daß nach Beschaffung der Gelder für die Aufrechterhaltung der Lagerbestände nicht auch der viel geringere Kapitalmehrbedarf für den notwendigen Ersatz aufzutreiben gewesen wäre.

Im übrigen kann von einem Mehrbedarf an Kapital für Ersatzbeschaffung gegenüber den Abschreibungswerten erst gesprochen werden, wenn die Abschreibungswerte alle verbraucht sind, zum mindesten im Verhältnis der Wertminderung der Anlage. Wieviel Unternehmen haben aber ihre Anlagewerte nahezu oder bis zu M. 1 abgeschrieben, obwohl diese immer noch wirtschaftlich

arbeiten. Die so in guten Jahren durch übergroße Abschreibungen geschaffenen echten Rücklagen dürften natürlich nur für Ersatzbeschaffung und nicht für Lageringanghaltung Verwendung finden. Würde man bei Unternehmen, die in obigem Sinne abgeschrieben und außerdem ihre Anlagen durch hohe Instandsetzungsaufwendungen in gutem Betriebszustand erhalten haben, die so geschaffenen echten Rücklagen nur für die wirklich notwendigen Ersatzbeschaffungen heranziehen, so dürfte dafür der Kapitalmehrbedarf nicht mehr groß sein.

Daß die angestrebte Steuerfreiheit der auf Erneuerungs- oder Erhaltungskonto zu überweisenden Beträge ein wirtschaftliches Unrecht bedeuten würde, sei noch kurz an folgendem gezeigt: Seiner Bestimmung gemäß würde der steuerfreie Erneuerungsfonds unter anderem verwendet werden für Ersatzbeschaffungen von Anlagen. Diese wiederum würden in der üblichen Weise abgeschrieben, d. h. die dafür verausgabten Gelder würden so zum zweitenmal steuerfrei vom Gewinn abgesetzt.

Sollte aber beabsichtigt sein, die aus einer steuerfreien Rücklage angeschafften Anlagen als abgeschrieben zu betrachten, so wäre der geradere Weg zum gleichen Ergebnis die einmalige Abschreibung der Ersatzbeschaffungen auf eine Mark. Dagegen wäre vom allgemeinen Wirtschaftsstandpunkt nur einzuwenden, daß es zwar an sich berechtigt erscheinen mag, wenn jede Zeit ihre eigenen Lasten trägt, daß aber unsere Wirtschaftsnot auf Abbau der Inlandspreise hindrängt und folglich eine Verteilung der hohen Abschreibungen auf spätere Jahre verlangt.

Oder man überdenke die Möglichkeit, daß ein durch Ersatzbeschaffung aus steuerfreien Rücklagen gut im Gang gehaltenes Unternehmen verkauft werden soll. Würde man vielleicht die für viele Papiermark gekauften Ersatzanlagen zu den Vorkriegszahlen verkaufen? Gewiß nicht. Dann würde aber die steuerfreie Rücklage zum steuerfrei erworbenen Vermögen. Das wird niemand als gerecht vertreten wollen.

Auf diese Fragen wurde deshalb eingegangen, weil einmal für die Gesamtwirtschaft große Steuerbeträge auf dem Spiele stehen, besonders aber deshalb, weil eine verschiedene Behandlung der Gelder in der Wirtschaft, insbesondere eine Bevorzugung der Industriegelder der notwendigen Anbahnung einer wirtschaftlichen Verständigung aller Arbeitenden hemmend im Wege stehen muß.

Und es kann und muß umsomehr auf eine von allen Seiten als gerecht anzusehende Beschaffung des Mehrkapitals gehalten werden, als mit Rücksicht auf die durch Sachwerte gut gesicherten Unternehmen für diese das erforderliche Geld bei angemessenen Zinsen zu haben sein wird, wie die in kurzer Zeit überzeichneten Obligationen und Aktien erkennen lassen. Und nachdem jetzt in vielen Fällen durch Überpreise ein ansehnlicher Betrag des Mehrbedarfs an Kapital gedeckt ist und im Laufe der Zeit mit einem Steigen der Kaufkraft der Mark gerechnet werden kann, so steigt mit dem daraus folgenden Freiwerden des Kapitals dessen Sicherheit.

Wenn bisher geprüft wurde, ob und in welchem Umfange ein Mehrbedarf an Kapital auf Grund der Geldentwertung notwendig ist und ferner festgestellt werden mußte, daß über das Maß der üblichen Abschreibungen hinaus steuerfreie Rückstellungen als wirtschaftliches Unrecht zu kennzeichnen sind, so sei im folgenden gezeigt, daß es für die Wirtschaft keineswegs gleichgültig ist, auf welchem Wege der Geldbedarf gedeckt wird. Dabei kann es grundsätzlich außer acht bleiben, ob deutsches oder ausländisches Kapital zufließt. Solange eine Überfremdung sicher vermieden wird, kann in gewissen Grenzen die Verkettung ausländischen Kapitals mit dem Wohl und Wehe der deutschen Wirtschaft nützlich erscheinen.

Es sei im folgenden zur besseren Verständigung wieder von Zahlenbeispielen ausgegangen, und zwar sei vorab rein theoretisch untersucht, wie sich die Verkaufspreise gestalten, wenn ein Unternehmen den als notwendig nachgewiesenen Geldmehrbedarf auf verschiedene Weise deckt.

Der Kapitalmehrbedarf sei beispielsweise für 1920 M. 10 Millionen. Unter der Voraussetzung, daß die Verkaufspreise ohne Berücksichtigung des Kapitalmehrbedarfs ermittelt werden, ergebe sich ein Umsatz von 60 Millionen. Es werde nun nacheinander angenommen, daß der Kapitalmehrbedarf gedeckt werde

- a) aus dem Ertrage;
- b) aus neuen Aktien;
- c) aus neu aufgenommenen Obligationsgeldern.

Dann müssen unter sonst gleichen Bedingungen die Verkaufspreise sich wie folgt gestalten:

Zu a): Der Mehrbedarf von M. 10 Millionen muß gedeckt werden durch Überhöhen des Umsatzwertes um soviel Mark, daß nach Abzug der Körperschaftssteuer M. 10 Millionen verfügbar bleiben. Bei

dem hohen Betrag i. V. zum Grundkapital muß der Steuersatz zu 20 v. H. angenommen werden. Unter diesen Voraussetzungen muß der Mehrbetrag M. 12500000 betragen.

Umsatz theoretisch	M. 60 000 000
dazu notwendiger Mehrertrag	„ 12 500 000
	<u>wirklicher Umsatz M. 72 500 000</u>

Der Verkaufspreis muß also i. V. von 60:72,5, d. h. um stark 20 v. H. überhöht werden.

Zu b): Der Mehrbedarf von M. 10 Millionen wird durch M. 10 Millionen neue Aktien gedeckt (von möglichen Agiogewinnen sei hier abgesehen). Für diese neuen Aktien ist eine angemessene Verzinsung, etwa 10 v. H., aufzubringen, die zusammen mit der dafür zu zahlenden Körperschaftssteuer (diesmal etwa 10 v. H.) durch Preiserhöhung hereinzuholen sind.

10 v. H. Dividende auf M. 10 000 000	M. 1 000 000
dazu 10 v. H. Steuer	„ 100 000
	<u>notwendiger Mehrertrag M. 1 100 000</u>

Umsatz theoretisch	M. 60 000 000
dazu notwendiger Mehrertrag	„ 1 100 000
	<u>wirklicher Umsatz M. 61 100 000</u>

In diesem Falle muß also der Verkaufspreis i. V. von 60:61,1, d. h. um etwa 2 v. H., überhöht werden.

Zu c): Der Mehrbedarf von M. 10 Millionen wird durch Ausgabe von Obligationen gedeckt, die mit 5 v. H. zu verzinsen sind. Diese Schuldzinsen sind nicht zu versteuern. Durch Mehrertrag sind also nur die 5 v. H. Zinsen von M. 10 Millionen, das sind M. 500 000, zu decken.

Umsatz theoretisch	M. 60 000 000
dazu notwendiger Mehrertrag	„ 500 000
	<u>wirklicher Umsatz M. 60 500 000</u>

In diesem Falle muß der Verkaufspreis i. V. von 60:60,5 d. h. um etwa 1 v. H. überhöht werden.

Das Unternehmen, das den Kapitalmehrbedarf aus dem Ertrage decken will, d. h. das ihn in seiner Selbstkostenrechnung zur Aufrechnung bringt, verkauft die Waren um 18 v. H. teurer als das Unternehmen, das den Kapitalmehrbedarf durch Ausgabe von Aktien deckt, und um 19 v. H. teurer als das Unternehmen, das den Mehrbedarf durch Ausgabe von Obligationen deckt. Wieweit der erstere Fall in der deutschen Wirtschaft fernerhin möglich sein wird, sei vorläufig dahingestellt. Sicher ist, daß er bisher vielfach möglich

war und heute noch grundsätzlich angestrebt wird.¹⁾ Die Beschaffung des Mehrkapitals aus dem Ertrag bedeutet also einen dauernden Preisaufbau, während von allen Seiten die Notwendigkeit eines Preisabbaues als Vorbedingung zur Gesundung unserer Wirtschaft betont wird. Neben der so oft genannten Lohnschraube auf der einen also die Preisschraube auf der anderen Seite.

Viel niedriger stellen sich die Verkaufspreise bei einer Beschaffung des Kapitalmehrbedarfs aus Aktien oder Obligationen. Daraus ergibt sich die Aufgabe, in diesem Sinne nach allen Seiten aufklärend zu wirken. Dabei sei folgende Betrachtung noch berücksichtigt:

Der Kapitalmehrbedarf zur Inganghaltung des Unternehmens ist eine Funktion der Geldentwertung. Die Geldentwertung hat in den letzten Kriegsjahren eingesetzt und hat scheinbar z. Z. einen gewissen Höhepunkt erreicht. Wenn mit einem Gesunden der deutschen Wirtschaft gerechnet wird, so muß zugleich mit einem wenn auch ganz allmählichen Steigen der Kaufkraft der deutschen Mark gerechnet werden. Sollte also die Geldentwertung auch noch eine Zeitlang weiter fortschreiten, so ist im Vertrauen auf ein Wiederaufblühen der deutschen Wirtschaft doch eine umgekehrte Bewegung, d. h. eine Geldwertsteigerung bestimmt zu erwarten. Bis zu welcher Höhe im Verhältnis zur Kaufkraft im Jahre 1914 diese Wiedererholung des Markwertes erfolgen wird, kann dabei vorläufig dem Hoffen eines jeden Deutschen überlassen werden.

Unter dieser Voraussetzung der Geldwertsteigerung muß sich bei den im Gang gehaltenen Betrieben später zwangsläufig ein Kapitalüberfluß ergeben. Im Falle a) des obigen Beispiels würde das die Ansammlung ganz bedeutender Geldmittel zugunsten der Kapitalisten bedeuten. Im Falle b) müßte der Kapitalüberfluß zu neuen Geschäften zwingen. Dagegen könnte im Falle c) eine Abstoßung der Obligationen das Unternehmen dem früheren Stand der Kapitalwirtschaft wieder nähern. Ein solches Freiwerden und Abstoßen größerer Kapitalmengen müßte eine weitere Verbilligung der Wirtschaft zur Folge haben.

Aus der Notwendigkeit einer infolge Geldentwertung erforder-

1) Im Abschnitt: Preisbildung wird demgegenüber darauf hinzuweisen sein, daß durch Verschulden der Beteiligten die möglichen Auslandsüberpreise in manchen möglichen Fällen zum Schaden der deutschen Wirtschaft nicht hereingeholt worden sind.

lichen Kapitalvermehrung erwächst der deutschen Wirtschaft die Verpflichtung, bei der Beschaffung dieses Kapitalmehrbedarfs zu helfen und zugleich die Pflicht, diese Kapitalbeschaffung auf dem für die Wirtschaft günstigsten Wege einzuleiten und zu fördern. Also muß einerseits überzeugende Aufklärung einsetzen, die dahin geht, alle Betriebe zu veranlassen, den Mehrbedarf an Kapital vorab möglichst durch sichergestellte Schuldverschreibungen (Hypotheken, Obligationen) zu decken. Die nötige Sicherheit ist selbst für größere Beträge in der Geldwertigkeit der Anlagen gegeben. Und andererseits muß eine umfassende Aufklärung eingeleitet werden, das verfügbare Kapital der Sparer für diese Inganghaltung der Wirtschaft mobil zu machen. Soll dies im größeren Umfange erfolgreich sein, so wird man den Zinsfuß günstig ansetzen müssen. Aber auch die Steuerbehörde wird ihre Maßnahmen so einstellen müssen, daß die vielen zurückgehaltenen Papiermark auf den Ruf der Wirtschaft hin sich auch herauswagen. Damit dürfte sowohl der als notwendig erkannte Preisabbau ermöglicht als auch die Papiergeldinflation aufzuhalten sein. Und da letzteres ganz natürlich auf eine Steigerung der Kaufkraft des Geldes einwirkt, so steht eine Potenzierung der Gesundung als Erfolg in Aussicht.

So führt auch dieser Abschnitt zu positiven Vorschlägen. Die Voraussetzung zum Gelingen liegt aber auch hier wieder darin, daß jeder sein Sonderinteresse unter das der deutschen Wirtschaft stellt.

Bei der Drucklegung dieser Arbeit erscheinen die Abänderungen zum Steuergesetz und § 59a¹⁾ sagt:

Bei Ermittlung des Betriebsgewinns und des Geschäftsgewinns im Sinne der §§ 32, 33 zum Zwecke der Veranlagung für die Rechnungsjahre 1920—1926 können den Verhältnissen entsprechende Rücklagen zur Bestreitung der Kosten steuerfrei abgesetzt werden, die zur Ersatzbeschaffung der zum land- oder forstwirtschaftlichen oder gewerblichen oder bergbaulichen Anlagekapital gehörigen Gegenstände über den gemeinen Wert der Ersatzgegenstände hinaus voraussichtlich aufgewendet werden müssen (Mehrkosten). Die Mehrkosten sind zu Lasten dieser Rücklagen zu verrechnen; stehen zur Bestreitung der Mehrkosten zu diesem Zwecke gebildete Rücklagen nicht zur Verfügung, so können die Mehrkosten als Werbungskosten in Abzug gebracht werden. Bei Feststellung

1) Reichsgesetzblatt 34. 30. März 1921.

des Anschaffungs- oder Herstellungspreises im Sinne des § 33a bleiben die Mehrkosten außer Betracht, soweit sie für Ersatzbeschaffungen als Werbungskosten in Abzug gebracht oder aus steuerfreien Rücklagen gedeckt worden sind.

Der Reichsminister der Finanzen erläßt die zur Durchführung dieser Vorschriften erforderlichen Bestimmungen, insbesondere auch die Richtlinien über die jeweilige Höhe der über den gemeinen Wert hinausgehenden Mehrkosten. Er erläßt ferner Vorschriften über die Nachversteuerung von steuerfrei gebliebenen Rücklagen, die nicht ihrem Bestimmungszwecke zugeführt sind oder nicht mehr zugeführt werden können. Der Erlaß dieser Vorschriften und Richtlinien hat zu erfolgen nach Anhörung eines vom Reichstag zu wählenden Ausschusses unter Zuziehung von Sachverständigen, welche vom Reichsminister der Finanzen zu ernennen sind.

Die Bearbeitung der Steuerbehörde hat also einen gewissen Erfolg gehabt. Man sagt eine Steuerfreiheit für „Mehrkosten“ gegenüber dem „gemeinen Wert“ zu und will die jeweilige Höhe der über den gemeinen Wert hinausgehenden Mehrkosten durch Richtlinien festlegen.

Praktisch wird das also heißen, daß der Reichsminister der Finanzen den heutigen gemeinen Wert beispielsweise für Werkzeugmaschinen festlegen wird. Ob dann die Verantwortlichen für diesen § 59a nicht mit dem Zauberlehrling etwas von Geistern reden werden, die sie nun nicht los werden? Es mag steuertechnisch richtig und praktisch möglich sein, für bestimmte nicht im großen Verkehr stehende Güter — wie Grundstücke u. dgl. — nach Richtlinien zu bewerten, ohne die Marktpreise zu gefährden. Bei Werten der allgemeinen Betriebswirtschaft dürfte das aber außergewöhnliche Störungen bringen können.

Aber die vorliegende Arbeit will ja nicht nur kritisieren, sondern vornehmlich aufrichten helfen. Also sei auch an dieser Stelle noch kurz angedeutet, wie der § 59a zum Segen unserer Betriebswirtschaft ausschlagen kann.

Es wurde gezeigt, daß die fortschreitende Geldentwertung einen bedeutenden Geldmehrbedarf bedingt. Auch wurde betont, daß ein Stillstand in der Geldentwertung zu gleicher Zeit einen Stillstand in dem Geldmehrbedarf und darüber hinaus eine Geldwertsteigerung ein Freiwerden von Geldern zur Folge haben muß. Dieser Überlegung trägt auch der § 59a Rechnung, wenn er die Zeit seiner Wirkung befristet. Er setzt voraus, daß bis 1926 die Geldentwertung ihren Höhepunkt erreicht bzw. überschritten hat. Es wurde ferner

nachgewiesen, daß das Aufnehmen fremder Gelder den Preisabbau fördern würde. Aber es mag auch Fälle geben, wo eine Erneuerung aus eigenen Mitteln notwendig ist. Für solche Fälle sollte der § 59 a so gelten, daß er für die Mehrkosten gegenüber den durch die Wirtschaftsbilanz ausgewiesenen Abschreibungen die Steuern stundet, um sie später bei einer Steigerung der Kaufkraft unserer Mark nachträglich (mit Zinsen) einzuziehen.

Bei dieser Regelung sind die äußerst bedenklichen Richtlinien über den gemeinen Wert von Betriebsanlagen überflüssig.

Bilanzen.

Grundlegend für die Steigerung der Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens ist die Schaffung einer klaren Übersicht über seine wirtschaftliche Lage. Diese wird in großen Zügen geboten durch die nach Abschluß eines jeden Geschäftsjahres aufzustellende Bilanz. Hiervon ausgehend muß der handelsgesetzliche Bilanzzwang als eine wichtige Begünstigung eines wirtschaftlich organisatorischen Aufbaues der deutschen Unternehmen angesehen werden. Leider hat diese handelsgesetzlich vorgeschriebene Bilanz dadurch für die weitere Durchführung der Organisation an Bedeutung verloren, daß die Steuergesetzgebung sich diese Bilanz zu Nutzen gemacht hat. Da es üblich ist, nur diese eine Bilanz aufzumachen, so ist dieselbe als Steuerbilanz so geheim als möglich.

Sie stellt in den meisten Fällen — mathematisch gesprochen — eine einzige Gleichung mit vielen Unbekannten dar, die man als gelöst betrachtet, wenn ein ansehnlicher Überschuß dabei herauschaut.

Wirtschaftlich gesprochen ist das Arbeiten mit nur einer solchen Bilanz oder das Arbeiten auf eine solche Bilanz hin eine Spekulation höheren Grades. Die gesunde Wirtschaft muß verlangen, daß möglichst viele der Unbekannten bestimmt werden, damit aus der Spekulation ein zielbewußtes Planen wird. Das ist schon aus dem einfachen Grunde notwendig, weil der vorsichtige Kaufmann für jede Unbekannte eine besondere Sicherheit einsetzt und dadurch dem anzustrebenden Preisabbau entgegenarbeitet.

Es ist selbstverständlich, daß Bilanzen je nach den Gesichtspunkten, unter denen sie aufgemacht werden, verschieden ausfallen müssen. Derartige verschiedene Bilanzen sind z. B.:

1. Bilanz als Grundlage für den Verkauf des Unternehmens (wieder verschieden, je nachdem der Käufer oder Verkäufer zum Verkauf treibt);
2. Liquidationsbilanz;
3. Konkursbilanz;
4. Erbteilungsbilanz;
5. Gewinnverteilungsbilanz einer A. G. (öffentlich);
6. Steuerbilanz einer Einzelfirma oder offenen Handelsgesellschaft (geheim);
7. Wertbilanz oder Wirtschaftsbilanz.

Bei den Werten der Bilanzen unter 1. bis 4. werden Rechtsgefühl des Abschließenden und äußere Verhältnisse, bei 5. und 6. außerdem Fragen der Finanzpolitik des Unternehmens eine bedeutende Rolle spielen. Für die Bewertung eines im Gang befindlichen Unternehmens auf seine Wirtschaftlichkeit hin, insbesondere, wenn daran anschließend Fragen der Wirtschaftssteigerung erledigt werden sollen, kann nur eine Wirklichkeitsbilanz von Bedeutung sein. Bei dieser müssen äußere und persönliche Einflüsse theoretisch ausgeschlossen sein, nur zwangsläufig ermittelte Zahlen sollen erscheinen. Allerdings ist diese Forderung nicht so leicht erfüllt als gestellt, denn es gibt auch in einem im Gang befindlichen Unternehmen manche Werte, die nicht als absolute Größen festzustellen sind. Dazu gehört vor allem der Begriff „Gebrauchswert“, der durch die Begriffe Wertminderung und Abschreibung mit dem bekannten Anschaffungswert in Verbindung zu bringen ist. Eine Auflösung der Gesamtbilanz in Einzelabschlüsse verringert einerseits die Schwierigkeit, dem Gebrauchswert möglichst nahe zu kommen und gibt andererseits die Möglichkeit, in das Wirtschaftsgetriebe des Gesamtunternehmens tiefer einzudringen und dann zu bessern. So empfiehlt es sich, folgende Bilanzen aufzumachen:

- a) Herstellungsbilanz;
- b) Vertriebsbilanz;
- c) Wirtschaftsbilanz;
- d) handelsgesetzlich vorgeschriebene Bilanz.

Dabei bedeutet die Herstellungsbilanz den Abschluß der Betriebsbuchführung nach dem *MLP* System. Sie läßt erkennen, ob mit den angesetzten Preisen der erfaßten Lieferungen an die Empfänger A

bzw. *b, E, U, J* alle Aufwendungen für Material, Löhne und Platzkosten gedeckt werden. Bei Material und Lohn werden Posten und Gegenposten wohl nahezu übereinstimmen, da sie sich beide aus absoluten Zahlen ergeben, so daß Abweichungen nur auf bewußte oder unbewußte Buchungsfehler oder Unterlassungen zurückzuführen sind. Dagegen werden die Platzkostenwerte unter Soll und Haben sich nur in einer Folge von gleichartigen Geschäftsjahren einigermaßen decken. Das heißt, daß trotz angestrebtem Ausgleich zwischen Aufwendungen und Lieferungswert die Herstellungsbilanz auch Gewinn oder Verlust ausweist. Da die *MLP* Abschlüsse für jede Werkplatzgruppe gesondert erfolgen, so sind die sich gleichzeitig ergebenden Abweichungen Anhaltspunkte für die Beurteilung dieser Werkplatzgruppen und die Richtlinien für die Bemessung der Platzkosten-v. H. Sätze für den folgenden Geschäftsabschnitt. Die so von Abschluß zu Abschluß mögliche bessere Abstimmung der Platzkosten hat natürlich zur Voraussetzung, daß bei der Festlegung der Lieferwerte mit den *MLP* Werten der Herstellungsbilanz gerechnet wird. Da die Herstellungsbilanz bei ihrem Aufbau von den Empfängergruppen (*A* bzw. *b, E, U* und *J*) ausgeht, so gibt sie zugleich für die Wirtschaftsbilanz die Unterlage zur Nachprüfung des Erfolges einer jeden dieser Empfänger- bzw. Auftragsgruppen.

Auch die Vertriebsbilanz wird Gewinn oder Verlust ausweisen, da der Vertrieb noch weniger als die Fertigung mit absoluten Zahlen arbeitet. Aber auch hier bedeutet ein Eingehen auf die Ergebnisse der Bilanz ein immer weitgehendes Ausschalten von Unsicherheiten und bei normalem Geschäftsgang ein zuverlässigeres Festlegen der Zuschlags v. H. Sätze für die Vertriebskosten, alles getrennt nach den Auftragsgruppen *A* bzw. *b, E, U* und *J*.

Die Wirtschaftsbilanz faßt das Gesamtergebnis der Wirtschaft des Unternehmens zusammen, d. h. in ihr erscheinen die Zahlen der Herstellungs- und Vertriebsbilanzen ungeändert wieder, dazu alle anderen Wirtschaftswerte. Eine solche Wirtschaftsbilanz gibt von Jahr zu Jahr ein ungeschminktes Bild der gesamten Betriebswirtschaft und ist für die geistigen Leiter die sichere Grundlage, auf der eine zeitgemäße Bewertung der Arbeit, angemessene Verzinsung des Kapitals, zweckmäßiger Ausbau des Betriebes, gesunde Preispolitik, günstige horizontale oder vertikale Angliederungen und dergleichen ermittelt und durchgeführt werden können. Die getrennte Behandlung der Auftragsgruppen *A* bzw. *b, E, U* und *J* läßt die wirt-

schaftliche Bedeutung der einzelnen Gruppen für das Unternehmen erkennen, so daß die Wirtschaftsbilanz in jeder Beziehung Klarheit schafft.

Aus dieser Wirtschaftsbilanz entsteht wissend die handelsgesetzlich vorgeschriebene, die Steuer- bzw. Gewinnverteilungsbilanz, die nur in seltenen Fällen die gleichen Werte wie die Wirtschaftsbilanz aufweisen wird, ohne daß unrechtmäßige Umstellungen vorgenommen werden. Die Bildung von Rücklagen, Ausgleich der Gewinnverteilung bei dem heutigen Wirtschaftssystem, besondere Geldgeschäfte und anderes mehr können sowohl die Abschreibungen als auch die Vermögenswerte mit anderen Zahlen erscheinen lassen. Aber darauf kommt es an, daß solche Umstellungen das wirkliche Ergebnis der Jahresarbeit von Herstellung und Vertrieb nicht verwischen, wie das selbstverständlich geschieht, wenn in der üblichen Weise nur die eine handelsgesetzlich vorgeschriebene Bilanz aufgemacht wird.

Herstellungsbilanzen kann man nicht allmonatlich abschließen, denn sie verlangen eine zuverlässige Aufnahme des in Arbeit und auf Lager befindlichen Gutes. Eine solche Aufnahme ist im allgemeinen zeitraubend, wenn auch bei einer geregelten Reihenfertigung die Inventuraufnahme einfach vorbereitet und durchgeführt werden kann. Dagegen ermöglicht die Betriebsbuchführung mit jedem Abschluß, der etwa alle vier Wochen erfolgt, einen Vergleich der angesetzten mit den wirklich aufgewandten Platzkosten.¹⁾ Die Vertriebsbilanz werde monatlich aufgestellt, während die Wirtschaftsbilanz in Abhängigkeit von der Herstellungsbilanz nur in größeren Zeitspannen abgeschlossen werden kann.

Man wird vielleicht einwenden, daß das Aufstellen der einen handelsgesetzlich vorgeschriebenen Bilanz schon zu viel Zeit beanspruche, so daß man erst recht nicht daran denken könne, jetzt statt einer sogar vier Bilanzen aufzumachen. Demgegenüber ist zu sagen, daß die größte Arbeit das Zusammentragen der Werte im Laufe des ganzen Jahres verursacht und daß es schade um diese ganze Arbeit ist, wenn sie nicht durch entsprechende Abschlüsse ausgewertet wird, daß ferner aus diesen Abschlüssen endlich das wahre

1) Mit Rücksicht auf die Lohnzahlungen nach Wochen und nicht nach Monaten; erwünscht wäre es natürlich für einen gleichartigen Aufbau aller Abschlüsse, wenn alle Buchungen, auch die kaufmännischen, nur nach Lohnwochen abgerechnet würden, dem stehen aber zur Zeit andere große Schwierigkeiten entgegen.

Wirtschaftsbild allen Beteiligten vor Augen geführt wird und daß nach Aufstellung der Herstellungs- und Vertriebsbilanzen die Wirtschaftsbilanz und aus dieser die handelsgesetzliche Bilanz sich leicht ergeben.

Die Selbstkostenberechnung.

Entgegen der üblichen Reihenfolge erscheint in der vorliegenden Arbeit der Abschnitt „Selbstkostenberechnung“ erst im vorletzten der vom Betriebe selbst handelnden Abschnitte. Damit sei zugleich nachdrücklich darauf hingewiesen, daß die immer wieder als notwendig und für eine Gesundung der Wirtschaft als grundlegend hingestellte Selbstkostenberechnung nicht Selbstzweck ist oder etwa als erste und einzige Aufgabe der Betriebswirtschaft in wenigen Tagen nach einer einfachen „Anleitung“ durchzuführen ist. Die Selbstkostenberechnung soll sich vielmehr als ein selbstverständlicher schriftlicher Abschluß einer gesunden Organisation, d. h. eines planmäßigen Zusammenarbeitens aller Glieder des Unternehmens ergeben und folgerichtig über eine wirtschaftsgerechte Preisbildung zu richtigen Preisen führen. Ein voller Erfolg ist natürlich davon abhängig, daß bei der Entwicklung der Arbeitsregelung und der dazu vorzusehenden schriftlichen Anweisungen und Belege auf die abschließende Selbstkostenberechnung weitgehend Rücksicht genommen wird. Das geschieht gemäß den vorliegenden Vorschlägen durch die neuartige Kennzeichnung der Konten und Nebenkonten, durch die bei allen zur Lohnabrechnung, Einhaltung der Lieferzeiten, Führung der Arbeiten von einem Werkplatz zum andern usw. vorgesehenen schriftlichen Belege und auch bei den weiteren Buchungen aller Werte nach dem *MLP* System. Bei der Befolgung der in den früheren Abschnitten gemachten Vorschläge und einer grundsätzlichen Klärung der einzuschlagenden Wege bleibt zur Aufmachung einer einwandfreien Selbstkostenberechnung nicht mehr viel zu tun übrig.

Der Hinweis auf die natürliche Entstehung der abschließenden Selbstkostenberechnung aus der notwendigen Arbeitsregelung innerhalb des Unternehmens dürfte mit Rücksicht auf die sicherlich kommenden schwierigen Arbeitsbedingungen auch jene zur Entwicklung einer naturgemäßen Organisation ihres Unternehmens mit anschließender Selbstkostenberechnung veranlassen, denen die Durchführung einer Selbstkostenberechnung allein deshalb bisher unnötig erschien,

weil die Abschlußbilanz ausreichenden Verdienst für sie nachwies.

Unter Selbstkostenberechnung sei im folgenden der Nachweis und die Zusammenstellung der zur Herstellung der Waren und ihrer Umwertung in Geld notwendigen Aufwendungen verstanden, eine geordnete, normale Betriebswirtschaft vorausgesetzt. Außergewöhnliche Aufwendungen sowie alle Maßnahmen zur Regelung und Sicherung des angestrebten Gewinns fallen aus dem Rahmen der Selbstkostenberechnung heraus und gehören zu der sich anschließenden Aufgabe der Preisbildung. Die üblichen und vorteilhaft beizubehaltenden Endgleichungen der Selbstkostenberechnung sind:

$$\begin{aligned} \text{Material} + \text{Lohn} + \text{Platzkosten} &= \text{Herstellungskosten;} \\ \text{Herstellungskosten} + \text{Vertriebskosten} &= \text{Selbstkosten.} \end{aligned}$$

Auffallenderweise führt man auch in neueren Arbeiten über Selbstkostenberechnung einen Wust von Kosten- und Unkostenbezeichnungen ein. Demgegenüber sei hier der größte Wert darauf gelegt, die im Augenblick des Entstehens und an der Stelle des Entstehens bewußt erfaßten Aufwendungen anstatt auseinanderzuzerren sie richtiger auf die vorgenannten zwei Gleichungen zusammenzuführen. Die Vorbereitung zur eigentlichen Selbstkostenberechnung sei also ein planmäßiges Auflösen aller Einzelgleichungen der Betriebsbuchführung nach den drei Größen: Material, Lohn, Platzkosten. Und wie sich dies für den Umfang der Fertigung durchführen läßt, so gelte es sinngemäß für den Vertrieb, die Einkaufsabteilung und die Verwaltung. Alle Kosten, Unkosten, Auslagen, Aufwendungen oder wie man die geldwertigen Posten auch nennen mag, entstehen in Verbindung mit irgendeinem Werkplatz, also sollen sie naturgemäß ohne sinnverwirrende Benennungen bei diesem Werkplatz erfaßt werden. Deshalb ist die neuartige Kontenbezeichnung durch Verbindung der einzelnen Kennzeichen für Werkplatz, Anlage und Aufwendung vorgesehen. Und alle diese geldwertigen Posten müssen und können nur hereingebracht werden durch die Lieferungen, deren Herstellungswert durch die übliche Gleichung:

$$\text{Herstellungskosten} = \text{Material} + \text{Lohn} + \text{Platzkosten}$$

ausgedrückt werden soll. Also sind alle geldwertigen Ausgaben der Fertigung daraufhin zu untersuchen und demgemäß zu behandeln, ob sie für diese Herstellungsgleichung Material oder Lohn oder Platzkosten bedeu-

ten. Bei einer zielbewußten Einstellung auf diese Aufgaben ist in jedem Falle die Lösung einfach zu finden, denn die Art der Ortsbezeichnung von Werkplätzen, Lagern u. dgl. und die Kontenbildung aus diesen Ortsbezeichnungen in Verbindung mit den Kennzeichen für Anlagen und Aufwendungen gibt eine erste einfache Handhabe. Dazu kommt die Überlegung, wie die in Verbindung mit den verschiedenen Werkplätzen entstandenen Aufwendungen auf nur jene Werkplätze zu verteilen sind, die mit einem Lohnbetrag an der Herstellungsgleichung beteiligt sind. Um die Notwendigkeit dieser Maßnahmen zu zeigen, sei kurz auf das Endergebnis und die Ermittlungsstellen der Selbstkostenberechnung eingegangen.

Sowohl für Kostenvoranschläge als auch für die Aufmachung von Werbeschriften und Preisangebote vorhandener Waren gebraucht man den Preis eines jeden einzeln anzubietenden Verkaufsgegenstandes. Dieser Verkaufspreis setzt sich zusammen aus den Selbstkosten und den von der Preisbildungsstelle gemachten Zuschlägen. Die Schwierigkeiten der Selbstkostenberechnung liegen vorab in der Ermittlung der Herstellungskosten der Einzelteile. Für Selbstkostenvoranschläge sind die verfügbaren Unterlagen: die vom Technischen Büro gelieferten Zeichnungen mit Materialangabe und Kennzeichnung der Bearbeitung und die zusammenfassende Stückliste, ferner die Abrechnung ausgeführter ähnlicher Lieferungen. Bei Reihenfertigung kommt das je nach dem Stand der Fertigung wiederholt geprüfte und planmäßig entwickelte Ergebnis der Werkstatt hinzu. An Hand dieser Unterlagen ermittelt die Zeitenstelle für alle Einzelteile die Arbeitenfolge und die den an der Bearbeitung beteiligten Werkplätzen zuzubilligenden Zeiten und legt das Ergebnis schriftlich fest.

In einer Anlage zur Stückliste werden von der Selbstkostenstelle Materialmenge und Wert sowie die von der Zeitenstelle ermittelten Werkplatzzeiten für alle Teile gemäß Abb. 27 zusammengestellt. Die Summe der senkrechten Spalten ergeben den Materialwert und die den einzelnen Werkplätzen insgesamt zugebilligten Zeiten. Diese Zeitzahlen sind bei Akkordarbeiten durchweg höher als die wirklichen Arbeitszeiten, sie sind aber bei Lohn- und Akkordarbeiten die feste Grundlage für den Arbeiterverdienst. Dieser, d. h. der als Lohn zu bezeichnende Betrag, ergibt sich als Produkt aus den zugebilligten Zeiten und dem jeweiligen Tarifsatz für die Zeiteinheit. Damit sind Material und Lohn bestimmt. Es fehlt der Platzkostenbetrag. Eine Überlegung zeigt,

Datum: Juni 1920				Zeiten in Stunden und Minuten bei										
Zellen Nr.	Material			Ab- stechen		Schmieden			An- reiben	Hobeln (auf zwei Maschinen)				
	Art	Menge kg	Wert M.	770	810	850	890	920		950	1110	1180	1310	1360
1	G	400	1900,—						3,20	34,—				
2	„	160	800,—								10,—			
3	„	120	720,—								14,10			
4	SM III	80	320,—		—,20		2,40							
·	·	·	·		·		·							
·	·	·	·		·		·							
50					·		·							
Lohn			3740,—		—,20		2,40		3,20	34,—				
Platzkosten			617,—		1,60		28,80		18,—	163,20				
			1543,40		2,—		47,—		12,60	610,—				
Herstellungskosten			5900,40											

Abb. 27. Zeiten- und

1. daß bei Lohnarbeiten der Verdienst der Arbeitszeit proportional ist;
2. daß bei Akkordarbeiten Verdienst und Arbeitszeit je nach Leistung des Akkordarbeiters sehr verschieden zueinander stehen, daß aber bei größerer Stundenleistung eine stärkere Beanspruchung des Werkplatzes eintritt;
3. daß bei einer nicht sprungweise wechselnden Belegschaft eine gewisse Stetigkeit in das Verhältnis zwischen zugebilligter und wirklich gebrauchter Zeit kommt.

Wenn man davon ausgeht, daß die Festlegung der Platzkosten nach Benutzungszeit und Beanspruchung des Werkplatzes zu bemessen ist und aus dem Obigen erkennt, daß beim Lohnarbeiter nur die Zeit und beim Akkordarbeiter nur durch doppelte Buchungen, usw. Zeit und Beanspruchung zu ermitteln ist und ferner beachtet, daß man sich im allgemeinen (nicht bei Massenfertigung) damit begnügen muß, Werkplätze mit nahezu gleichen Platzkosten zu einer Zuschlagsgruppe zusammenzufassen, so wird man erkennen, daß bei einer planmäßigen und sich fortlaufend wiederholenden Ermittlung der Platzkosten es bezüglich der Richtigkeit der Herstellungskosten nicht von Einfluß ist, ob man die Platzkosten als Funktion der Benutzungszeit, der zugebilligten Zeit oder des Verdienstes einsetzt. Da aber aus verschiedenen Gründen eine Verdienstabrechnung notwendig ist — zumal eine Abrechnung im Zeitakkord bedauerlicherweise noch wenig üblich ist — und die Aufstellungen gemäß Abb. 27 die zu dem Verdienst in fester bekannter Beziehung stehenden zugebilligten

Die Selbstkostenliste

135

Reihenfertigung für die zu einer Maschine gehörende Stückzahl

Fräsen (auf drei Maschinen)					Bohren					Drehen				Schleifen		Verschieden						
1430	1450	1540	1570	1580	1620	1640	1670	1690	1760	1820	1890	2150	2240	2380	2420	Arb. u. Werkplatzgruppe	Zeit	L M. M.	P			
12,40					28,30		4,-													Härten 4340	-	20
4,30										4,10				1,20	5,20							
17,10					28,30		4,-			4,10				1,20	5,20							
82,40					136,80		19,20			20,-				6,40	25,60							
210,-					205,-		19,20			20,-				9,60	43,-							5,-

Selbstkostenliste.

Zeiten enthalten, so seien die Platzkosten im allgemeinen in Abhängigkeit vom Verdienst, d. h. unter Bezugnahme auf die Herstellungsgleichung in Abhängigkeit vom Lohn eingesetzt.

Nach diesen Feststellungen seien die Fäden früherer Abschnitte wieder aufgenommen.¹⁾ Im Abschnitt „Konten der Betriebsbuchführung“ wurde bereits auf den in Abb. 28 wiedergegebenen Plan hingewiesen. Derselbe gibt in den ersten Spalten die Ortsnummern der Werkplatzgruppen und Lager an (auch die Büros sind als Werkplatzgruppen aufzufassen!). In einer weiteren Spalte sind die gebräuchlichen Anlagen mit Nummern belegt und in einer folgenden Spalte entsprechend die Aufwendungen durch Buchstaben. Wenn auch in dem genannten Abschnitt bereits der Aufbau der Nebenkonten an Hand dieses Planes beschrieben wurde, so sei der grundlegenden Bedeutung wegen seine Eigenart hier nochmals gekennzeichnet. Nach diesem neuen Vorschlag gibt es weder ein Konto „Schmiede“ noch ein Konto „Technisches Büro“, sondern es gibt nur Werkplätze „Schmiede“ bzw. „Technisches Büro“ und zwar als Ortsbezeichnungen. Diese Werkplätze bestehen aus der Zusammenstellung von einzelnen Anlagen, wie Gebäude, Werkzeugmaschinen, Geräten, Beleuchtungseinrichtungen u. dgl. Die Werkzeugmaschinen erhalten beispielsweise als Kennzeichen die Nummer 1, die Ortsbezeichnung der Hammerschmiede groß heiße 890, dann lautet das Werkzeugmaschinenkonto der Hammerschmiede groß 8901. Infolge

1) Wenn auch manches wiederholt wird, so ist doch ein Verständnis des Folgenden nur bei einer Beherrschung der früheren Abschnitte möglich.

Auftragsgruppen:	Arbeitsplan- waren über Lager	Einzelanfertigung nach vorh. Zeichnungen und Modellen	Umkonstruk- tionen und Neu- konstruktionen	Instandsetzungs- aufträge	
Empfängerkonten der Fertigung:	A bzw. b	E	U	J	
Nebenkonten:	Ihre Bezeichnung entsteht durch Anhängen der Anlagennummer oder des Lagers, z. B. 18201 R oder				
Werkplatzgruppen, Lager und der-					
110	Tischlerei	2610	Montage I, Hand	6510	Arbeitnehmerkosten
120	Bank-	2710	„ „ Maschine		verurs. Werkpl.
230	Maschine-	2720	Montage II, Hand	6530	Fabrikräume im allge-
310	Modellschlosserei	2820	„ „ Maschine		meinen
320	Hand-	2830	Montage III, Hand	6550	Fabrikhöfe
340	Maschine-	2930	„ „ Maschine	6810	Dampferzeugung
360	Gießerei	3310	Saubermacherei	6830	Stromerzeugung
380	Sandaufbereitung	3360	Streicherei	6850	Preßluftherzeugung
390	Kernmacherei	3420	Einzelbau	6870	Preßwassererzeugung
420	Handformerei	3440	Anreißerei	7110	Apparatelager
480	Masch.-Form., groß	3480	Hobelei und Stoßerei	7120	Apparatebau-Zwischen-
510	„ „ mittel	3510	Schäppelei		lager
590	„ „ klein	3510	Fräsererei	7130	Baumateriallager
650	Schmelzerei	3510	Bohrerei	7140	Betriebsabfallager
680	Putzerei	3550	Dreherei	7150	Betriebsstofflager
740	Beizerei	3580	Schlosserei	7160	Braunkohlenlager
750	Laboratorium	3950	Packerei	7170	Brikettlager
760	Abstecherei	3960	Packerei-Maschinen	7180	Brennholzlager
770	Sägen, klein, u. Scheren	4130	Packerei-Post	7190	Bruchisenlager
810	Sägen, groß, und Ab- stechbänke	4140	Güterein- u. Ausgang	7210	Betriebsersatzteillager
840	Schmiede	4150	Klempnerei	7220	Einzelbaulager
850	Hand-	4170	Sattlerei	7240	Farbenlager
860	Hämmer, groß	4190	Werkzeugmacherei	7250	Fertiglager
890	„ „ mittel	4210	Werkzeugm.-Hand	7260	Fertigteillager
910	„ „ klein	4260	„ „ -Masch.	7270	Fuhrparklager
930		4290	Werkzeugschmiede	7280	Güter-Aus- u. -Eingang
950	Anreißerei	4320	Werkzeugschleiferei	7290	Kistenlager
990	Hobelei	4340	Werkzeughärterei	7310	Gießereibetriebsstoff-
1110	Hobclei, groß	4410	Massenteile	7310	lager
1130	„ „ mittel	4420	Schlosserei	7320	Gießereikokslager
1240	„ „ klein	4510	Fräsererei, mittel	7340	Härtekohlenlager
1310	Schäppelei	4550	„ „ klein'	7350	Holzlager
1360	Stoßerei, groß	4610	Bohrerei, mittel	7360	Holzteillager
1380	„ „ klein	4640	„ „ klein	7360	Klempnereilager
1420	Fräsererei	4670	Schleifen, groß	7380	Küchenlager
1430	Fräsererei, groß	4690	„ „ mittel	7390	Lager für rohe Stahl-
1450	„ „ mittel	4730	„ „ klein	7410	und Tempergußteile
1510	„ „ klein	4750	Revolvem, groß	7430	Modellager
1540	Räderfräsererei	4770	„ „ mittel	7440	Normalienlager
1570	Nutenfräsererei	4820	„ „ klein	7450	Packereibetriebsstoff-
1580	Langlochfräsererei	4830	Automaten, groß	7460	lager
1610	Bohrerei	4850	„ „ mittel	7470	Packereimateriallager
1620	Bohrerei, horiz., groß	4880	„ „ klein	7480	Papier- und Druck-
1640	„ „ „ k ein	6110	Maurerabteilung	7480	sachenlager
1670	„ „ vert., groß	6210	Photo-Werkstatt	7490	Reparaturallager
1690	„ „ „ mittel	6230	Fuhrpark	7490	Roheisenlager
1740	„ „ „ klein	6250	Fernsprech-Zentrale	7510	Rohgußlager
1770	„ „ „ radial	6280	Aborte	7520	Sattlereilager
1810	Dreherei	6290	Bad	7530	Schmiedekokslager
1820	Dreherei, groß	6310	Bücherei	7540	Schmiedeteillager
1840	„ „ „ mittel	6320	Kaffeekocherei und	7550	Schreibmateriallager
1980	„ „ „ klein		Speisewärmer	7570	Streichereibetriebs-
2300	Schleiferei	6330	Kantine	7580	stofflager
2380	Schleiferei, Rund-	6340	Kasino		Schleifereibetriebs-
2420	Schleiferei, Flächen-	6350	Küche	7590	stofflager
2490	Prüfstellen	6360	Speisesaal		Stangenmateriallager,
2560	Autogenschweißerei	6370	Pförtner		auch Bleche, Röhren
2590	Montagen	6380	Verbandraum [räume	7610	usw.
		6390	Wasch- und Garderobe-	7620	Tischlereilager
		6420	Feuerwache		Versuchsmateriallager

Hausarbeiten	Fertigungskonten:	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>P</i>
<i>h</i>		Material	Lohn	Platzkosten

Aufwendungsbuchstaben oder beider an die Nummer des verursachenden Werkplatzes oder 821041 R oder 3720 V oder 9170 Q

gleichem		Anlagen		Aufwendungen	
7640	Werkzeuginst.	1	Werkzeugmaschinen	B	Abschreibungen
7650	Werkzeugstahlager	2	Elektromotore	C	Angestelltenverdienst
7660	Zeichenmateriallager	3	Transmissionen ohne Riemen	D	Arbeiterverdienst
8150	Technisches Büro	4	Transportanlagen	F	Betriebsstoffe
8210	Lichtpauserei	5	Werkzeuge	G	Gas und Wasser
8220	Zeichnungsausgaben	6	Vorrichtungen	H	Miete
8230	Terminstelle	7	Lehren und Meßwerkzeuge	K	Nachlaß
8240	Montageleitung	8	Geräte (auch Werkstattregale)	N	Postgebühren
8250	Bearbeitungsleitung	9	Gut auf Lager	O	Provisionen
8260	Giebereileitung	11	Gut in Arbeit	R	Reparaturen
8310	Betriebsbüro I	12	Hilfsmaschinen	S	Schutzrechte
8320	" II	13	Dampfkessel mit Zubehör	T	Steuern
8360	Lagerabrechnung	14	Kesselhaus-Hilfsmaschinen	V	Verluste
8370	Zeitenstelle	15	Dampfkraftmaschinen mit Zubehör	W	Verschiedenes
8380	Selbstkostenstelle	16	Dynamos mit Zubehör	X	Versuche
8390	Abrechnungsstelle	17	Schaltungsanlagen mit Zubehör einschließl. Sammelschienen	Y	Versicherungen
8410	Betriebschreiberei I	18	Elektrische Stromverteilung von den Sammelschienen aus	Z	Zinsen
8420	" II	21	Möbel	Sonder-Konten	
8430	Werkstattschreibereien	22	Öfen		
8510	Lohnbuchhaltung	25	Wiegeeinrichtungen		
8520	Arbeiterannahme	26	Wagen, Autos, Geschirre		
8530	Krankenkasse	27	Pferde		
8910	Einkauf	31	Dampfleitungen		
9110	Kundenwerbung	32	Heizungskörper und Leitungen		
9120	Korrespondenz	33	Wasserleitungen (Frisch-)		
9150	Reisende	34	(Abwasser)		
9170	Vertreter	35	Gasleitungen u. dgl.		
9210	Drucksachen und Anzeigenstelle	36	Preßluftleitungen u. dgl.		
9220	Adressenschreiberei	37	Preßwasserleitungen u. dgl.		
9230	Ausstellung im Hause	38	Gebläsewindleitungen u. dgl.	Die Nummern der Sonderkonten gelten für sich allein (ohne Anhängen von Anlagennummern und Aufwendungsbuchstaben) als Konten Nr.	
9240	Ausstellung auswärts	39	Entstaubungsleitung ohne Maschinen und Motore		
9310	Auftrags erledigung	41	Beleuchtungsanlagen		
9320	Versandstelle neuer Maschinen	42	Leitung von den Hauptleitungen aus, Beleuchtungskörper usw.		
9360	Versandstelle Apparate und Reparatur	43	Fernsprechanlagen		
9410	Geldverkehr	44	Feuerschutzeinrichtung.		
9420	Kasse	45	Sanit. Wohlfahrtseinrich.		
9430	Buchhaltung	46	Uhrenanl. u. Stechuhren		
9460	Mahnstelle	51	Riemen		
9510	Maschinenschreiberei I	52	Modelle		
9530	" II	56	Grundstücke		
9550	Additionsmaschinen	61	Gebäude		
9560	Postabfertigung	62	Zeichnungen		
9570	Briefablage				
9580	Statistik				
9610	Rechtsstelle				
9810	Verwaltung				
9820	Geschäftsleitung				
9850	Sekretariat				
9860	Kaufmänn. Leitung				
9890	Techn. Leitung				
9910	Preisbildungsstelle				
9920	Bilanzbuchhaltung				

Abb. 28.
Kontenplan.

der Zurverfügungstellung der Anlagen sind Aufwendungen aufzubringen, so z. B. Abschreibungen, Versicherungen, Instandhaltungen, Verzinsungen u. dgl.. Die Aufwendung für Instandhaltung heiße *R*, dann sind Instandhaltungsarbeiten an der Beleuchtungsanlage des Technischen Büros unter dem Konto 813041 *R* zu buchen (zu lesen: 81 30 41 *R*).

Gemäß Abschnitt „Das *MLP* System“ wird für jeden Werkplatz, Lager und sonstigen mit einer Nummer belegten Raum ein Bogen zur Eintragung der Last- und Gutschriften aller Material-, Lohn- und Platzkostenwerte geführt, die in Verbindung mit diesem Raum zu verbuchen sind; d. h. aber zugleich, daß auf diese Weise bezügl. aller Werkplätze Buchungen nur als Material, Lohn und Platzkosten denkbar sind. Eine besondere Benennung — etwa direkte oder indirekte Kosten bzw. Unkosten — ist damit überflüssig geworden. Eine sorgfältige Betriebsleitung sorgt schon dafür, daß nur wirklich notwendige Arbeiten gemacht werden. Unter dieser Voraussetzung sind natürlich alle Löhne „produktiv“ und alle Unkosten = Kosten usf.

Die Prüfung der Aufwendungen und ihre Zuteilung auf die drei Konten der Herstellungsgleichung ist Aufgabe der Abrechnungsstelle. Diese hat demgemäß vorab alle Lohnaufwendungen dahin zu prüfen, ob sie bei einer Zeitaufstellung gemäß Abb. 27 erscheinen würden oder nicht. Die Kennzeichnung der Löhne erfolgt bereits durch die Arbeitsbuchung selbst infolge der eindeutigen Kennzeichnung der Empfänger, die auf allen Unterlagen der Fertigung an der gleichen Stelle (rechts oben) erscheinen und grundlegend für alle Buchungen sind. Diese Empfänger waren beispielsweise zu den Gruppen *A* bzw. *b*, *E*, *U*, *J* und *h* zusammengefaßt. Alle Lohnaufwendungen, welche unter dem Kennzeichen dieser Empfängerkonten erscheinen, gelten in den *MLP* Gleichungen als Lohn, alle anderen als Platzkosten.

Soweit die Lieferungen an das Empfängerkonto *h* (Hausarbeiten) nicht Wertsteigerungen der Anlagewerte oder Belastung der Sonderkonten betreffen, können sie bei der Weiterbehandlung durch die Abrechnungsstelle nur als Platzkosten den empfangenden Werkplätzen belastet werden.

Auf diese Weise sind alle Aufwendungen, welche für die Lieferungen an den Vertrieb (unter *A* bzw. *b*, *E*, *U* und *J*) notwendig wurden, ausschließlich unter Material, Lohn und Platzkosten auf den Bogen der einzelnen Werkplätze gebucht.

Und was so für die Herstellung gilt, sei immer sinngemäß für Einkauf, Vertrieb und Verwaltung durchgeführt. Allerdings wird man dann diese Werkplätze entgegen der üblichen Art etwa gemäß Plan Abb. 28 zusammenfassen. Die Bezeichnungen für Anlagen und Aufwendungen gelten dann für Herstellung, Einkauf, Vertrieb und Verwaltung gleichmäßig, und zwar dürften für alle Werkplätze die im Plan Abb. 28 vorgesehenen Bezeichnungen ausreichen. Eine weitere Unterteilung einzelner Aufwendungen (wie z. B. Nachlaß oder Verlust) — soweit eine solche nicht durch Verbindung des Aufwendungsbuchstaben mit der Zahl der Entstehungsstelle der Aufwendung (Werkplatzgruppennummer) schon gegeben ist — kann übrigens beliebig durchgeführt werden.

Eine solche Erfassung aller geldwertigen Aufwendungen im Augenblick des Entstehens an der Entstehungsstelle für alle Werkplätze des Unternehmens gleichmäßig durchgeführt und ihre Festlegung durch eine Kontenbezeichnung, die Werkplatz, Anlage und Aufwendungsart erkennen läßt, gibt jede nur wünschenswerte Klarheit, so daß der Auflösung der Selbstkostengleichung keine größeren Schwierigkeiten mehr entgegenstehen.

Auf den für jeden Werkplatz geführten *MLP* Kontenblättern können bei den Werkplätzen der Werkstätten nur Löhne und Platzkosten, bei denen der Büros nur Gehälter und Platzkosten und bei den Lagern nur Material und Platzkosten erscheinen.

Die Zusammenführung der Einzelabschlüsse zu den beiden Herstellungs- und Selbstkostengleichungen verlangt organisatorisches Verständnis im allgemeinen und Kenntnis des Einzelunternehmens im besonderen. Von den gesamten Werkplätzen werden vorab diejenigen gekennzeichnet, die entweder grundsätzlich für die Herstellung oder für den Vertrieb oder für das Lagergut tätig waren. Dann sind nach möglichst auf Grund von Zeitbuchungen, sonst nach vorsichtig festgelegten Schlüsseln die Kosten der anderen Werkplätze anteilig der Herstellung, dem Vertrieb und den Lagern zuzuweisen. Für die Herstellung dürfen zuguterletzt in der Lohnspalte der Werkplätze nur noch die für die Empfängerkonten *A* bzw. *b*, *E*, *U*, *J* und *h* ausgegebenen Löhne erscheinen, d. h. daß sämtliche anderen Lohn- und Gehaltsbeträge mit den zugehörigen Platzkosten in die Platzkostenspalten der vorgenannten *A*, *E*, *U*, *J* und *h* Löhne überführt worden sind.

Die Durchführung dieser Aufgabe läßt sich dadurch wesentlich vereinfachen, daß man planmäßig alle Werkplätze, welche infolge der Beschäftigung der Arbeitnehmer notwendig sind, zusammenfaßt zu „Arbeitnehmerkosten verursachenden Werkplatzgruppen“. Die Aufteilung der Kosten dieser Werkplätze wird dann meistens i. V. der Beschäftigten den einzelnen Werkplätzen zu belasten sein.

In jedem Unternehmen wird man sich bei der Aufteilung der Werkplätze vor Fragen gestellt sehen, deren Beantwortung nicht eindeutig zu erwarten ist, über die man sich folglich grundsätzlich verständigen muß.

Nach dem Vorgesagten ist es klar, daß Krankenkasse, Speisesaal, Bücherei, Bad u. dgl. als Arbeitnehmerkosten verursachende Werkplätze anzusehen und die Aufwendungen dafür im Verhältnis der Beschäftigten den gesamten Werkplätzen zu belasten sind. Wer trägt aber beispielsweise die Kosten der Betriebsbuchführung, die alle Unterlagen für die Preisbildungsstelle liefert? Man entscheide sich dahin, daß die Herstellung alle Kosten einschließlich Abrechnung der Herstellungsgleichung im einzelnen als auch im ganzen trägt, weil nach den vorliegenden Vorschlägen diese Aufwendungen größtenteils schon notwendig sind, um den Gang der Arbeiten einwandfrei zu regeln. Die Ermittlung der Vertriebskosten geht zu Lasten des Vertriebs und der Rest belastet die Preisbildung. Bei Kostenvoranschlägen gehen vorab alle Kosten zu Lasten des Vertriebs (Kundenwerbung), bei Eingang des Auftrags sind größere Kosten dem Vertrieb wieder gutzubringen und dem Auftrag zu belasten. Die Einkaufskosten belasten im wesentlichen die Lager als Platzkosten, die samt den sonstigen Lagerkosten von dem abgegebenen Lagergut getragen werden müssen. Die Kosten des Modelllagers gehen zu Lasten der Modellpflege. Die Aufwendungen für letztere und die Herstellungskosten für die Anfertigung der Zeichnungen, Modelle und besonderen Vorrichtungen u. dgl. werden der Preisbildungsstelle zur Aufteilung auf die voraussichtliche Umsatzmenge der betreffenden Waren aufgegeben. Die Verwaltungskosten gehen der Zeitbuchung der Beteiligten entsprechend größtenteils zu Lasten von Herstellung und Vertrieb. Ein bleibender Rest wird bei der Preisbildung berücksichtigt. Wenn man sich in allen Fällen darüber genau Rechenschaft gibt, wodurch und wo Aufwendungen irgendwelcher Art verursacht werden, so ist die Entscheidung bei der Belastung nicht schwierig, und je genauer auch von den Angestellten ihre Arbeiten gebucht

werden, desto sicherer ist die Aufteilung der Aufwendungen aller Werkplätze durchführbar.

Bevor in bekannter Weise die Ermittlung der Raumkosten (Gebäude, Licht, Heizung, Reinigung u. dgl.), Kraftkosten usw. erfolgt, ist eine Entscheidung über die anzusetzende Abschreibung und die Verzinsung zu treffen. Vorab muß betont werden, daß die Höhe der Abschreibungen nur unter gleichzeitiger Prüfung der Aufwendungen für Instandhaltung beurteilt werden sollte. Im Abschnitt „Geldentwertung“ ist auf den Begriff der Abschreibungen kurz eingegangen worden. Dabei wurde grundsätzlich festgestellt, daß die Abschreibung als die Rückkapitalisierung der für die Anlagen ausgegebenen Gelder aufzufassen ist, die so vor sich gehen muß, daß das in die Anlagen hineingesteckte Kapital im Augenblick des wirtschaftlichen Versagens der Anlage voll bzw. in jedem Zeitpunkte dem verminderten Gebrauchswert entsprechend herausgewirtschaftet ist. Dieses Herauswirtschaften ist dadurch gegeben, daß der entsprechende Betrag in die Selbstkostenberechnung eingesetzt worden ist. So ist die Abhängigkeit der Selbstkostenberechnung von der Bemessung der Abschreibungen bedingt. Dagegen darf die Bildung von Rücklagen (Erneuerungsfonds), die infolge der Geldentwertung notwendig sein kann, mit der Selbstkostenberechnung nicht in Verbindung oder gar in Abhängigkeit gebracht werden; sie ist eine der vielen Fragen der Preisbildung. Das wird zum Schaden einer klaren Selbstkostenberechnung fast ganz allgemein nicht beachtet, sei es unbeabsichtigt, sei es um planmäßig unberechtigte Steuervorteile anzustreben. Die Abschreibungsfrage weist gerade wegen der Bildung von Rücklagen auf die Aufstellung von zwei Bilanzen hin, von denen eine das wahre Wirtschaftsbild, die andere unter Berücksichtigung aller besonderen Umstände die handelsgesetzlich zu erfassenden Werte wiedergibt. Aber so leicht die Aufgabe gestellt ist, die wirklichen Gebrauchswerte der Anlagen für die Aufmachung der Wirtschaftsbilanz zu erfassen, so schwierig ist die Lösung dieser Aufgabe. Denn kauft man beispielsweise heute eine gute Maschine, pflegt sie gut und setzt alle irgendwie schadhaft werdenden Teile dauernd gut instand, so liefert der gleiche Arbeiter nach einigen Jahren auf dieser Maschine noch die gleiche Arbeit in gleicher Menge und Güte. Das heißt wirtschaftlich gesprochen, daß diese Maschine auch nach einigen Jahren den gleichen Gebrauchswert hat wie bei der Anschaffung. Dabei mußte aber die Voraussetzung eingeflochten werden „bei guter Instandhaltung“.

Daraus erhellt die eingangs betonte enge Beziehung zwischen Instandhaltungskosten und Abschreibungen. Verfolgt man nun das vorige Beispiel weiter, so wird eines Tages festgestellt werden können, daß die Aufrechterhaltung der gleichen Leistungsfähigkeit der Maschine nur durch außergewöhnlich hohe Instandhaltungskosten möglich ist. Man wird dann die Maschine einem minderwertigeren Gebrauchszweck übergeben, für den sie noch einige Jahre ausreichen kann. So sind mehrere Stufen der Wertigkeit nacheinander denkbar. Eine gute Drehbank mit der Wertzahl 100 kann beispielsweise sechs Jahre lang für Schlichtarbeiten gebraucht werden. Dann wandert sie mit einer Wertzahl 70 als Schruppdrehbank zu einer anderen Werkplatzgruppe, wo sie etwa fünf Jahre brauchbar ist. Darauf geht sie in die Abteilung Montage mit einer Wertzahl 30, um noch sieben Jahre lang für Saubermacharbeiten brauchbar zu sein. Ähnlich, wenn auch meist in kleinerer, gelegentlich aber auch in größerer Stufenzahl, sollte es in einem gut geleiteten Betrieb mit fast allen Werkzeugmaschinen gehen. Aus dem angenommenen Drehbankbeispiel wäre bezüglich Abschreibungen abzuleiten, daß zwar die Arbeitsleistung des Arbeiters mit dieser Maschine auf die Arbeitsstunde gerechnet in den ersten sechs Jahren die gleiche geblieben ist, daß aber etwa schon in dem fünften und sechsten Jahr wegen Instandsetzung die Maschine häufiger stillstehen mußte und daß die Instandsetzungskosten von Jahr zu Jahr so stark angestiegen sind, daß es wirtschaftlicher ist, die Maschine für andere Arbeiten zu verwenden, für die eine billigere Maschine den gleichen Gebrauchswert haben würde. Die ersten sechs Gebrauchsjahre sind gleichmäßig an der Wertminderung beteiligt, wenn dieselbe auch erst im sechsten Jahre auffallend bemerkbar wird. Zur Festigung der Selbstkostenberechnung sollten die von Jahr zu Jahr steigenden Instandhaltungskosten mit einem Durchschnittswert berücksichtigt werden. Letzteres geschieht in einem seit einer Reihe von Jahren im Gang befindlichen Unternehmen ganz von selbst dadurch, daß ja nicht alle Anschaffungen gleichartig sind und nicht aus dem gleichen Jahre stammen. Bei Neugründung sollte — wenn nicht in der Selbstkostenberechnung, so doch in der Preisbildung an diesen Hinweis jedenfalls gedacht werden. Wieweit diese Änderung der Instandhaltungskosten dann die Preisbildung beeinflußt, wird von den Werten und den sonstigen Verhältnissen abhängen. Bei dem Drehbankbeispiel wären also 30 Teile des Anschaffungs- + Aufstellungswertes in den ersten sechs Jahren gleichmäßig abzuschreiben, in den

folgenden fünf Jahren müssen entsprechend 40 Teile des Anschaffungswertes + der neuen Aufstellungskosten gleichmäßig abgeschrieben werden, und in den letzten sieben Jahren der Restwert + neue Aufstellungskosten bis auf den Erlös aus dem Altwert abzüglich Abbruchkosten. Die zahlenmäßige Festlegung der Abschreibung für ihre Anrechnung in der Selbstkostenberechnung ist aber auch auf Grund dieser Überlegung noch nicht ohne weiteres möglich, denn bei der Bemessung der Abschreibungen ist einmal in bekannter Weise auch das Altern in Anrechnung zu bringen, und dann ist ja bei Inbetriebnahme einer Anlage die Nutzungsdauer unter Zugrundelegung einer normalen Beschäftigung nur angenähert zu schätzen. Gegenüber der früher zehnstündigen Arbeitszeit wird man bei der jetzt achtstündigen Benutzung — immer wieder unter entsprechender Berücksichtigung des Alterns — mit einer längeren Nutzungsdauer rechnen können und müssen, zumal bei den heutigen Preisen eine größere Aufwendung für Instandhaltung wirtschaftlicher ist als eine Herabsetzung des Gebrauchswertes.

Bei dem Bestreben, in der Wirtschaftsbilanz ein möglichst richtiges Bild der Gebrauchswerte zu geben, sollte man möglichst alljährlich den Abschreibungsgrad¹⁾ der Anlagen prüfen und einzeln festlegen. Das hat den großen Wert, daß sich alle Beteiligten zwangsweise mit der Beurteilung des Gebrauchswertes der ihnen anvertrauten Anlagen befassen müssen. Anhaltspunkte für die übersichtliche Beurteilung des Abschreibungsgrades bieten die Belegpläne der Werkplatzgruppen (vgl. Abschnitt: Gang der Arbeiten). Soviele grundsätzlich über Abschreibungen, auf praktische Einzelheiten sei im II. Teil eingegangen.

Bezüglich Anrechnung der Zinsen gehen die Ansichten ebenfalls auseinander. In Anlehnung an das Vorgeschlagene erfolge die Anrechnung der Zinsen in der Selbstkostenberechnung auf Grund folgender Überlegungen. Das zur Verfügung gestellte Kapital muß verzinst werden. Also müssen die Werkplätze die Zinsen für das Kapital aufbringen, mit dem sie jeweils arbeiten. Das angelegte Kapital wird durch die Aufrechnung der Abschreibungen in den Selbstkosten der Lieferungen rückkapitalisiert. Folglich muß die Herstellung für das noch nicht durch Abschreibungen zurückgegebene Kapital, Einkauf, Vertrieb und Verwaltung für die zur Verfügung stehenden abgeschrieben Beträge die Zinsen zahlen. Der Zinsen-

1) Werkstatts-Technik 1910: Peiseler, „Anwendung moderner Organisationsgrundlagen“. Vgl. auch Teil II der vorliegenden Arbeit.

betrag ändert sich also für jede Anlage von Jahr zu Jahr. Der Gesamtbetrag und desgleichen die Einzelbeträge sind leicht zu ermitteln, wenn man gleiche Abschreibungen für die Nutzungsjahre annimmt. Setzt man

$$\begin{aligned} S &= \text{Anschaffungswert} + \text{Aufstellungskosten,} \\ n &= \text{Nutzungsjahre,} \\ a &= \text{jährliche Abschreibungen,} \\ T &= \text{Altwert, End- oder Übergabewert,} \\ p &= \text{Zinssatz,} \\ Z &= \text{Gesamtzinsen in } n \text{ Jahren} \end{aligned}$$

und bedenkt, daß im ersten Nutzungsjahre der Betrag S zu verzinsen ist, im zweiten Nutzungsjahr der Betrag $S - a$, im dritten Nutzungsjahr der Betrag $S - 2a$ usw., so findet man

$$\begin{aligned} Z &= p \cdot S + p(S - a) + p(S - 2a) + \cdots + p(S - (n - 1)a) \\ &= p[nS - a(1 + 2 + \cdots + n - 1)] \\ &= pn \left[S - \frac{a}{2}(n - 1) \right]. \end{aligned}$$

$$\text{Setzt man für} \quad S = T + na,$$

so geht die obige Gleichung über in

$$Z = pn \left[T + \frac{a}{2}(n + 1) \right].$$

Die Gesamtzinsen sind also bei gegebener Nutzungsdauer, dem Gesamtwert von Anschaffung + Aufstellung oder dem Endwert und der jährlich gleichen Abschreibung aus diesen Gleichungen zu bestimmen. Da man zwecks Erzielung einer Stetigkeit in der Selbstkostenberechnung den gesamten Zinsbetrag auf die Nutzungsjahre gleichmäßig verteilen wird, so ergeben sich die jährlich durch die Selbstkostenberechnung zu deckenden Zinsen

$$\begin{aligned} z &= \frac{Z}{n} = p \left[S - \frac{a}{2}(n - 1) \right] \\ &= p \left[T + \frac{a}{2}(n + 1) \right]. \end{aligned}$$

Da für eine Jahresabrechnung p für alle Anlagewerte gleich ist, so ist

$$\begin{aligned} \Sigma z &= p \Sigma \left[S - \frac{a}{2}(n - 1) \right] \\ &= p \Sigma \left[T + \frac{a}{2}(n + 1) \right]. \end{aligned}$$

Eine klare Wirtschaftsbilanz läßt sich also bezüglich Abschreibungen und Zinsen ohne außergewöhnliche Mehrarbeit aufmachen, wenn man bei Inbetriebgabe einer Anlage den voraussichtlichen Endwert und die wahrscheinlichen Nutzungsjahre fachmännisch schätzt und zugleich die daraus sich ergebenden jährlich gleichen Abschreibungswerte und Zinszahlen ausrechnet. Bei der alljährlichen Überprüfung der Anlagewerte wird man auffallende Abweichungen gegenüber den gemachten Annahmen richtigstellen. Die Durchrechnung des obigen Drehbankbeispiels ergibt dann folgendes Bild:

$$\begin{aligned} S &= \text{M. } 22000, \\ T &= \text{M. } 15400, \\ n &= 6 \text{ Jahre,} \\ a &= \text{M. } \frac{22000 - 15400}{6} = \text{M. } 1100, \\ \frac{z}{p} &= \text{M. } 22000 - \frac{1100}{2}(6 - 1) = \text{M. } 19250. \end{aligned}$$

Diese Zahlen stehen übersichtlich geordnet auf der Karte einer Anlagekartei. Zur Aufstellung der Wirtschaftsbilanz werden nach Prüfung der Anlage bezüglich Abschreibungsgrad (Beschäftigungsgrad, Altern, außergewöhnlicher Verschleiß etwa durch Bruch usw.) die gesamten Werte der einzelnen Werkplatzgruppen (an Hand der Kartei verlesen und durch Additionsmaschine zusammengeschrieben und addiert) zu der Gesamtabschreibung zusammengefaßt, die diesen Werkplatzgruppen zu belasten ist. Entsprechend ergibt die Summe der zugehörigen $\frac{z}{p}$ Werte multipliziert mit dem für das Jahr vorgesehenen Zinsfuß die zu belastenden Zinsen.¹⁾

1) Bei der in der Literatur üblichen aber wohl selten zutreffenden Schätzung ergibt sich beispielsweise Folgendes:

$$\begin{aligned} S &= \text{M. } 11000, \\ T &= \text{M. } 1000, \\ n &= 10 \text{ Jahre,} \\ a &= \text{M. } \frac{11000 - 1000}{10} = \text{M. } 1000 \text{ jährliche Abschreibung,} \\ \frac{z}{p} &= \text{M. } 11000 - \frac{1000}{2}(10 - 1) = \text{M. } 6500 \\ \text{und } p &= \frac{8}{100} \text{ angenommen, ergibt} \\ Z &= \text{M. } 520 \text{ jährliche Zinsen.} \end{aligned}$$

Das heißt, bei einem Zinsfuß von 8 v. H. verhalten sich in diesem Falle die jährlichen Beträge für Abschreibung und Zinsen etwa wie 2 : 1. Bei

Es mußte auf diese Behandlung von Abschreibungen und Zinsen etwas ausführlicher eingegangen werden, weil diese Werte meistens sehr schematisch (nicht nur aus Bequemlichkeit!) behandelt werden, obwohl sie von großem Einfluß auf die Betriebswirtschaft sind. Das leuchtet ohne weiteres ein, wenn man bedenkt, daß viele Unternehmen ihren Anlagewert im Jahre geldwertig einmal umsetzen. Jedes v. H. rauf und runter bei Abschreibung und Verzinsung bedeutet dann zugleich ein v. H. des Umsatzes oder vielfach 10 v. H. des sogenannten Reingewinns.

Nach Einsetzen der Zins- und Abschreibungswerte sowie der sonstigen von der Bilanzbuchhaltung ermittelten und in einer Zahl für jeden Werkplatz aufgegebenen Aufwendungen sind die *MLP* Bogen aller Werkplätze abzurechnen. Dieses Aufgeben der vielen verschiedenartigen Aufwendungen (Abschreibungen, Zinsen, Raumkosten, Kraftkosten, Versicherungen, Steuern usw.) in nur einer Zahl für jeden Werkplatz sichert in jeder Beziehung eine erwünschte Geheimhaltung der Bilanzwerte. Die Kostenaufteilung der Bogen ist soweit durchzuführen, bis endlich nur die für die Empfängerkonten tätig gewesenen Werkplätze übrig bleiben. Eine Gegenüberstellung der im Laufe des Jahres angesetzten Platzkosten (als Funktion der für die Empfängerkonten verausgabten Löhne) mit den wirklich aufgewandten Platzkosten zeigt, ob durch die laut Selbstkostenberechnung berechneten Lieferungen die Aufwendungen gedeckt wurden oder nicht. Und das Verhältnis der für die Empfängerkonten ausgegebenen Löhne zu den wirklich aufgewandten Platzkosten gibt die Grundlage zur Festsetzung des neuen Platzkosten - v. H. Satzes.

Nach Festlegung dieses Platzkosten - v. H. Satzes sind die Zeit- bzw. Lohnwerte der Aufstellung gemäß Abb. 27 leicht zu den Herstellungskosten ergänzt, indem die Lohnwerte der einzelnen Werkplätze mit dem v. H. Satz der zugehörigen Platzkosten multipliziert und alle *MLP* Werte addiert werden.

Zu den Herstellungskosten sind die Vertriebskosten hinzuzurechnen, um die Selbstkosten zu erhalten. Durch eine Bearbeitung der Werkplätze des Vertriebs in dem gleichen Sinne wie vorher

einem gleichmäßig durchgeführten Verhältnis von $S : T : n$ für alle Maschinenanlagen, wie solches leider vielfach gebräuchlich ist, kann also der Zinsbetrag als Funktion der Gesamtabschreibungen angesehen werden, sobald p festgelegt ist.

für die Herstellung angegeben, erhält man die im Laufe des Jahres für die einzelnen Werkplätze angegebenen Werte. Es ist nun üblich, die Vertriebskosten als Funktion der Herstellungskosten in der Selbstkostengleichung anzusetzen. Wenn man dabei die vom Vertrieb gleichartig bearbeiteten Waren zusammenfaßt (diese Gruppen werden sich i. a. mit den Auftragsgruppen *A, E, U* und *J* decken), so wird man mit dieser summarischen Art der Abrechnung auskommen, vorausgesetzt, daß man sich über den Zusammenhang klar ist.

Die aufgewendeten Herstellungskosten werden als fertige Waren im Fertiglager aufgespeichert, wenn der Umsatz des Jahres gering ist, die Vertriebskosten sind aber nicht in gleicher Weise als Wert zu sammeln. Sie sind nicht mit dem Hergestellten, sondern mit dem Umsatz in Verbindung zu bringen. Das ist leicht möglich, wenn man den Umsatz auch in den Herstellungswerten bucht, was ja grundsätzlich keine Schwierigkeiten macht. Aus dem Verhältnis der wirklichen Vertriebskosten zu den Herstellungswerten des Umsatzes ist für die Selbstkostenberechnung der Zuschlags-v. H. Satz abzuleiten, denn von einer zwangsläufigen Berechnung kann man bei den Vertriebskosten nicht sprechen. Dieses Buchen der Lieferungen in Herstellungswerten ist bei allen Lieferungen über Lager durch die Lagerbuchhaltung von selbst gegeben, denn die Zugänge sind in Herstellungswerten belastet, also können die Abgänge nur in den gleichen Einheiten gemessen und gebucht werden. Und für alle Arbeiten der Herstellung, die auf feste Bestellungen hin ausgeführt wurden (*E, U, J* Aufträge) kann der auf die Arbeiten entfallende Wert der Herstellungsbilanz in die Vertriebsbilanz übernommen werden, soweit es sich um fertige, ausgelieferte Werte handelt, die auch in der Wirtschaftsbilanz als Umsatz erscheinen. Der die Preisbildung regelnde Wirtschaftler wird imstande sein, unter Berücksichtigung der wirklichen Belastung der Werkplätze des Vertriebs im abgelaufenen Jahr und der voraussichtlichen Gestaltung der Geschäftsverhältnisse im kommenden Jahr für letzteres einen v. H. Satz anzugeben, der als Zuschlag zu den Herstellungskosten des Umsatzes die Vertriebskosten deckt, und zwar möglichst getrennt für die verschiedenen Auftragsgruppen. Nach einiger Übung und Erfahrung wird diese unterschiedliche Behandlung möglich und dann sehr nützlich sein.

So sind aus den *MLP* Werten der Herstellungskosten mit dem Zuschlag für Vertriebskosten die Selbstkosten mit ausreichender

Sicherheit für jeden Verkaufsgegenstand im einzelnen festzustellen und im ganzen sowohl als auch einzeln nachzuprüfen. Ist diese Möglichkeit nachgewiesen, so kann und muß die Betriebswirtschaft verlangen, daß jedes Unternehmen diese Möglichkeit für sich zur Durchführung bringt. Es konnte gezeigt werden, daß bei planvollem Aufbau die meisten Unterlagen für die Selbstkostenberechnung sich aus den für die Regelung der Arbeiten notwendigen Buchungen von selbst ergeben und daß die geringe Mehrarbeit durch die Sicherheit der Wirtschaftsführung bei weitem ausgeglichen wird. Dabei bringt die hier vorgeschlagene Art der Kontenbildung durch Vereinigung von Werkplatz, Anlage und Aufwendung und das Erfassen der Kosten an der Stelle und im Augenblick des Entstehens bei der geringsten Schreibarbeit zugleich einen klaren Einblick in alle Betriebsverhältnisse, der die erste Voraussetzung zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens ist. So schwierig der erstmalige Aufbau einer zeitgemäßen Selbstkostenberechnung auch sein mag, so einfach ist deren Durchführung. Und auch ihre ständige Ausgestaltung und Anpassung an das fortschreitende Unternehmen ist bei einem sachverständigen Lesen aller Unterlagen ohne weiteres gegeben, wenn der Aufbau von Grund auf gesund ist.

Mit Rücksicht auf das bisher Übliche in der Selbstkostenberechnung von Eisengießereien sei hier darauf hingewiesen, daß das vorgeschlagene System für die Eisengießerei ebenso gilt wie für jede andere Werkabteilung. Bei einer entsprechenden Eingliederung der Gießereiwerkplatzgruppen in den Plan (Abb. 28) entstehen für die Gießereiwerkplätze ebenfalls Platzkosten, die i. V. zu den in der Selbstkostenberechnung erscheinenden Löhnen anzusetzen sind. Nur so kann man den verschiedenen Aufwendungen für die verschiedenen Werkplätze (Hand- oder Maschinenformerei usw.) beikommen, um daraus nützliche Schlüsse zu ziehen. Im II. Teil sei auf diese Fragen näher eingegangen.

Endlich erscheint in diesem Zusammenhange ein kurzer Hinweis auf eine neuartige Anrechnung der Verpackungskosten angebracht. Zu den vielen kleinen Verärgerungen der Abnehmer, die den Vertrieb oft mehr stören als umfangreiche Werbemaßnahmen wieder gutmachen können, gibt u. a. die Anrechnung hoher Kosten für die Verpackung und niedrige Gutschrift bei Rückgabe Veranlassung. Die Frage spielt deshalb mit in den Abschnitt Selbstkostenberechnung hinein, weil vorgeschlagen wird, die „Verpackung“, die meist

als ein besonderer Teil der Lieferung getrennt berechnet wird, als Lieferungen der Herstellung anzusehen und bezüglich der Herstellungskosten derart zu ermitteln, daß die Kosten des Verpackungsmaterials (Bretter, fertige Kisten, Nägel usw.) und die des Einpackens (Transport vom Lager zur Packerei, das eigentliche Einpacken, Wiegen usw., das Aufladen und Transport bis zur Übernahme durch Bahn oder Spediteur u. dgl.) getrennt zu erkennen sind. Die Selbstkostenstelle erfaßt dann als „Verpackung“ nur den zuerst genannten Teil, also das dem Kunden wirklich gelieferte Material, die sichtbaren Werte, während die Preisbildungsstelle die Kosten des Einpackens in den Preis der Maschinen einrechnet. Dann kann eine gut durchkonstruierte Verpackung, die laut Anweisung zerlegt und zurückgesandt und dann mehrfach gebraucht wird, nahezu zum vollen Rechnungsbetrag wieder vergütet werden.

In der heutigen Zeit der sich überstürzenden Wertänderungen hat eine zeitgemäße Selbstkostenberechnung der schwierigen Bedingung zu genügen, diesen Wertschwankungen sogleich folgen zu können. Das ist bei dem vorgeschlagenen System im einzelnen wie auch im ganzen leicht möglich, und zwar einmal auf Grund des *MLP* Systems und ferner wegen der sofortigen und übersichtlichen Erfassung der Material-, Lohn- und Platzkostenwerte, schließlich auch wegen der Trennung der Selbstkostenberechnung von der Preisbildung, wodurch die außergewöhnlichen Aufwendungen einer besonderen Prüfung und Berücksichtigung zugänglich bleiben.

Das vorteilhafte Zusammenarbeiten von Wettbewerbern in Preisverbänden (vgl. Abschnitt „Vertrieb“) läßt es oft nützlich erscheinen, bei plötzlichen Änderungen der Materialpreise oder der Löhne die Preise im ganzen Verband um bestimmte v. H. Sätze zu heben oder zu senken. Dann muß dafür gesorgt sein, daß bei dem voraussichtlichen Gesamtumsatz der mit dem einheitlichen v. H. Satz erfaßten Waren der richtige Ausgleich gesichert ist. Das geschieht dadurch, daß man laut Abb. 29 die *MLP* Werte der voraussichtlichen Umsatzmengen addiert und die Änderungen an den Summen der *MLP* Werte durchführt. Zu dem Zweck bringt man die *MLP* Summen in ein kleinzahliges Verhältnis zueinander, etwa indem man die Löhne 100 setzt. Nimmt man die Änderungen beispielsweise mit 22 v. H. Senkung der Materialpreise und 15 v. H. Steigen der Löhne — dabei mögen die *P* Werte in Abhängigkeit von *M* und *L* in gleicher Höhe bleiben —, so ergibt sich aus den Summen der Ver-

Maschine	voraus- sichtlicher Jahres- umsatz	Einzelwerte			Gesamtwerte			Summe d. Verhältnis- zahlen
		M	L	P	M	L	P	
A 10 B	100	5 000	2000	3000	500 000	200 000	300 000	
B 50 C	500	10 000	2500	3500	5 000 000	1 250 000	1 750 000	
D 100 E	50	15 000	3000	4000	750 000	150 000	200 000	
F 20 A	120	8 000	2000	3000	960 000	240 000	360 000	
.	
.	
.	
Summen					7 210 000	1 840 000	2 610 000	
Verhältniszahlen					393	100	142	635
Material 22 v. H. gefallen Lohn 15 v. H. gestiegen Platzkosten ungeändert					306	115	142	
neue Verhältniszahlen					306	115	142	563

Abb. 29. Umsatzliste in MLP Werten.

hältniszahlen 635:563 in diesem Falle das überraschende Ergebnis einer Senkung der Herstellungskosten um 11 v. H.

Mit Rücksicht auf diese wertvolle in wenigen Zeilen zu ermittelnde Übersicht sollte nach jeder Durchrechnung der einzelnen MLP Werte diese Zusammenstellung von neuem aufgemacht bzw. richtig gestellt werden. Aber große Schwankungen dürfen nicht nur summarisch ausgeglichen werden, dafür ist die Zusammensetzung der MLP Werte selbst bei gleichartigen Waren zu verschiedenartig. Es muß dann die Nachrechnung der Herstellungs- und Selbstkosten aller Waren einzeln vorgenommen werden. Und auch dieses ist an Hand der Zeitlisten (Abb. 27) bei auftretenden Wertänderungen schnell durchgeführt. Die Zeiten der einzelnen Arbeitenfolgen werden durch die Änderungen der M und L Werte nicht beeinflusst. Es genügt also, die Summen der Zeiten mit den neuen Lohnfaktoren zu multiplizieren, desgleichen die einzeln aufgeführten Materialwerte richtig zu stellen, um in wenigen Minuten die richtigen Herstellungskosten zu erkennen. Die Änderung der Vertriebskosten, etwa durch Änderung der Gehälter, Nachlaßsätze u. dgl. geht entsprechend, und außergewöhnliche Einflüsse sind im Anschluß an die bekannten Selbstkosten von der Preisbildungsstelle wirtschaftlich zu berücksichtigen.

So wären die Preise richtig zu halten, aber die Wertänderungen müssen auch in den Unterlagen der Betriebsbuchführung sogleich

zum Ausdruck kommen. Bezüglich der Materialpreise erfolgt durch die Lagerabrechnung ein stetiges Anpassen, und die Lohnauszüge bringen stets die neuen Lohnwerte zur Verrechnung. Die Aufgabe einer Abrechnung mit stets richtigen Platzkosten ist schwieriger, aber auch ausreichend schnell und sicher zu lösen. Eine Gegenüberstellung der wirklich gezahlten Löhne mit den wirklich aufgewandten Platzkosten ergibt für die einzelnen Werkplätze eine sichere Übersicht über die Schwankungen dieser Werte, um rechtzeitig eine notwendige Änderung der Zuschlags-*v. H.* Sätze in der Selbstkostenberechnung veranlassen zu können. Das Verhältnis der wirklichen *L* und *P* Werte wird sich natürlich i. a. von Monat zu Monat bald nach der einen bald nach der anderen Seite ändern, und es wäre falsch, zufälligen Schwankungen gemäß die Selbstkostenberechnung umzustellen. Nur grundsätzliche Änderungen, die bei den Buchungen nach dem *MLP* System als solche leicht zu erkennen sind, sollen berücksichtigt werden.

Es ist dann endlich darauf zu achten, daß bei „Preisänderungen“, die durch Änderungen der *MLP* Werte verursacht wurden, zugleich die Lieferungen der Herstellung mit den neuen *MLP* Werten angesetzt werden, und zwar bei allen Buchungen im Gange der Fertigung. Dabei können Fehler kaum gemacht werden, da das vorgeschlagene System sich auf der doppelten Buchführung aufbaut, wenn auch dabei planmäßig einige Zwischenbuchungen da ausgelassen werden, wo dieses zur Ersparung von Schreibearbeit ohne Gefährdung der Klarheit und Sicherheit zulässig erscheint.

Die Preisbildung.

Eine der wichtigsten Aufgaben des Wirtschaftlers an der Spitze eines Unternehmens ist die Preisbildung. Sie setzt, wie im vorigen Abschnitt bereits gesagt, da ein, wo die Selbstkostenberechnung aufhört. Aber diese zuverlässige Selbstkostenberechnung ist zwingende Voraussetzung für die Preisbildung, um wissend eine gesunde Preispolitik zu treiben, anstatt von den Verhältnissen getrieben zu werden.

Bei dem Kostenanschlag für eine einzelne Ausführung handelt es sich bei der Preisbildung um einen bestimmten Fall, und es wird verhältnismäßig einfach sein, gestützt auf die Selbstkostenberechnung einen richtigen Preis zu bilden. Schwieriger liegt die Aufgabe schon, wenn bei Reihenfertigung über Lager für längere Zeit bindende Kata-

logpreise festzulegen sind. In Zeiten eines guten Geschäftsganges ist es nach dem alten Wirtschaftsgrundsatz allerdings in allen Fällen leicht, den Preis zu fordern, den man glaubt hereinholen zu können. Aber wenn man sich auf den für den Aufbau der deutschen Wirtschaft grundlegenden neuen Wirtschaftsgrundsatz stellt, der da vorschreibt, für das Inland die Preise so billig und für das Ausland so teuer wie möglich zu gestalten, dann sind vielseitige Überlegungen notwendig, um dem Richtigen möglichst nahe zu kommen.

Es ist nicht möglich, auf all die gegebenenfalls notwendigen Überlegungen hinzuweisen, denn dieselben hängen zu sehr von den Verhältnissen des Einzelunternehmens, des Wettbewerbs, der Verbände, der Wirtschaftslage im allgemeinen usf. ab. Grundsätzlich ist bei der auf eine zuverlässige Selbstkostenberechnung sich stützenden Bildung der Verkaufs- bzw. Katalogpreise folgendes zu berücksichtigen:

1. besondere Aufwendungen für bestimmte Waren zu deren Lasten, z. B. Aufwendungen für Schutzrechte und Lizenzen, Konstruktionsauslagen, Modellkosten, Versuchskosten, Sondereinrichtungen für die Fertigung, Kosten für das Einpacken, außergewöhnliche Vertriebsaufwendungen;
2. Verwaltungskosten, soweit sie nicht unmittelbar auf die Herstellungs- und Vertriebswerkplätze verteilt werden können;
3. Wagnis in Lagerhaltung, Herstellung und Vertrieb;
4. Zuschlag für eine angemessene Verzinsung des gesamten Kapitals, soweit solche nicht von den Platzkosten oder einer Verzinsung der abgeschriebenen Anlagewerte gedeckt wird;
5. Bewegung der Material- und Betriebsstoffpreise, Löhne und Platzkosten;
6. Zuwendungen an Hilfskassen;
7. Verbandskosten, besondere Versicherungen, Steuern;
8. Bildung von Rücklagen (für Kapitalverzinsung, Versuche, wegen Geldentwertung u. dgl.);
9. Geldbeschaffung und Geldanlage;
10. geschätzte Umsatzmengen und Werte, welche die Aufwendungen und Zinsen decken sollen, unter Berücksichtigung
 - a) der Aufnahmefähigkeit des In- und Auslandsmarktes;
 - b) besonderer Vertriebsmaßnahmen im allgemeinen und in besonderen Fällen;
 - c) der Normalleistung und gesteigerter Leistung der Fertigung;
 - d) des Wettbewerbs;
 - e) von Verbandsmaßnahmen;

- f) der Handels- und Zollverträge, insbesondere des Versailler Vertrages;
- g) des erwünschten Absatzes nach dem Ausland, unter Berücksichtigung des Allgemeininteresses der deutschen Wirtschaft;
11. Folgen eines stark zurückgehenden Umsatzes und einer dadurch bedingten Betriebseinschränkung;
 12. Beeinflussung der Fertigungs- und Umsatzmenge und der Selbstkosten durch Streik, Mangel an Material und Betriebsstoffen;
 13. Auswertung der Ergebnisse der Wirtschaftsbilanzen;
 14. Preisvereinbarungen;
 15. Durchführung des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes, d. h. bei angemessener Vergütung an Arbeit (nach Leistung) und Kapital (nach Sicherheit) so wirtschaftlich als möglich herstellen und so billig als möglich an das Inland, und so teuer als möglich an das Ausland liefern;
 16. Teuerungslage im Ausland und Valutastand.

Die Vielseitigkeit der hier aufgezählten Punkte zeigt zur Genüge, daß Preise, und zwar ganz besonders sogenannte Katalogpreise, die für längere Zeit gelten sollen, nicht nach festen Formeln zu errechnen sind, ganz gleich, ob man unter diesen Formeln alte Faustregeln ([Material + Lohn] + 100 v. H.) oder neuzeitliche Gewohnheiten (Herstellungskosten + 10 v. H. = Selbstkosten; Selbstkosten + 10 v. H. = Verkaufspreis) versteht. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß das verschiedenartige Ansteigen der *MLP* Werte selbst bei richtig ermittelten Preisen im Jahre 1913 nicht ein Multiplizieren der damaligen Preise mit einem festen Faktor gestattet, wenn man die heutigen Verkaufspreise ermitteln will.

Wie verschiedenartig die Preise ausfallen, wenn man nach derartig unbrauchbaren Regeln handelt, sei an den Werten der Beispiele Seite 30 gezeigt:

	Werte 1914		Werte 1920	
	Ware I	Ware II	Ware I	Ware II
A. (Material + Lohn) + 100 v. H.	3800	4300	66 200	80 300
B. (Herstellungskosten + 10 v. H.) + 10 v. H.	3630	3630	60 016	64 009
C. Preis 1914 + 1600 v. H.	3630	3630	61 710	61 710

Dabei sind unter C die Vorkriegspreise angenommen worden, die nach der Formel unter B ermittelt sind.

Wenn sich aus dem Obigen auch zwingend ergibt, daß Preise

nicht schematisch errechnet werden können, so verlangt die praktische Erledigung dieser Aufgabe doch ein festes, klares Schema, das die Durchführung der vorbereitenden Arbeiten bedeutend erleichtert und zugleich den notwendigen, einheitlichen Vergleichsmaßstab sichert. Die Lösung dieser Gesamtaufgabe ist nur möglich durch eine grundsätzliche Trennung der schematischen Berechnung der Selbstkosten von der Bildung der Preise auf Grund umfassender Wirtschaftsüberlegungen. Und wenn diese Lösung schon für Zeiten einer normalen Wirtschaftslage notwendig ist, so ist sie unentbehrlich in den heutigen Tagen der sprunghaften Änderung aller Werte und Einflüsse. Das Erkennen der Veränderlichen und ihre Berücksichtigung ist gesichert, wenn man für jeden Verkaufsgegenstand eine Preisbildungskarte anlegt, die neben den Herstellungskosten in *MLP* Werten und den Selbstkosten alle Einflüsse und Zuschläge nachweist, die zu dem angesetzten Preis geführt haben.

Die Preisbildung läuft also darauf hinaus, mit sicherem Wirtschaftsblick die richtigen Zuschläge so zu wählen, daß die nächstfolgende Wirtschaftsbilanz den gewollten Gewinn ausweist. Was heißt nun in diesem Zusammenhang „Gewinn“? Jedenfalls geht aus dem Gesagten hervor, daß bei einer zeitgemäßen Preisbildung der Gesamtzuschlag zu den Selbstkosten nicht als Gewinn anzusprechen ist. Dieser Hinweis ist wichtig, weil im Kampf zwischen Kapital und Arbeit aus der Höhe dieser Zuschläge Schlüsse gezogen werden, ohne den Zusammenhang näher zu kennen.

Nach den landläufigen Begriffen ist Gewinn der Überschuß zugunsten des Unternehmers als Entgelt für seine Arbeit, für die Bereitstellung des Kapitals und die Übernahme des damit verbundenen Risikos. Die meist üblichen Methoden der Selbstkostenberechnung decken durch die Platzkosten bereits die Verzinsung der Anlagewerte, d. h. sie enthalten bereits in den Herstellungs- und Selbstkosten einen wesentlichen Teil dessen, was man nachträglich als „Gewinn“ noch zuschlägt. Es herrscht über diese Zusammenhänge offenbar noch nicht die notwendige Klarheit, denn diesbezügliche Veröffentlichungen und Maßnahmen lassen erkennen, daß es mangelnde Kenntnis des wirklichen Ineinandergreifens der verschiedenen Werte ist, die zu dem einer ehrlichen Wirtschaft widersprechenden Preisaufbau führte.

Gemäß den Ausführungen in den früheren Abschnitten (Verteilung des Ertrags der Wirtschaft; Selbstkostenberechnung usw.) ist

die Vergütung für die Arbeit aller Arbeitenden (nach Leistung) vollständig und für eine normale Verzinsung des Anlagekapitals (nach Sicherheit) größtenteils in den errechneten Selbstkosten enthalten. Der weitere Vorschlag geht dahin, den auf Grund der genannten Überlegungen notwendigen Zuschlag auf die Selbstkosten nicht Gewinn oder Verdienstsatz zu nennen, sondern der wirklichen Bestimmung gemäß als Sicherheitszuschläge und außergewöhnliche Aufwendungen bei der Preisbildung zu führen. Durch diese andere Benennung der Zuschläge sind die Schwierigkeiten der Preisbildung zwar nicht beseitigt, wohl aber ist ihre Bewältigung durch Klärung der Verhältnisse erleichtert. Auch ist damit eine Brücke zur Verständigung zwischen Kapital und Arbeit geschlagen, wenn beide auf dem Boden des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes sich zusammenfinden.

Zu den einzelnen eingangs aufgezählten Punkten wäre erläuternd noch folgendes zu sagen:

Zu 1. Nur besondere Aufwendungen sollen erst bei der Preisbildung berücksichtigt werden, d. h. umgekehrt, daß alle bei den gleichartigen Waren immer wieder und gleich auftretenden Aufwendungen in den Herstellungs- bzw. Selbstkosten enthalten sein sollen. Konstruktionsauslagen, Modellkosten, Versuchskosten, Sondereinrichtungen für die Fertigung (z. B. besondere nur für die Bearbeitung bestimmter Waren verwendbare Werkzeuge, Lehren, Vorrichtungen u. dgl.) sind deshalb grundsätzlich erst bei der Preisbildung zu behandeln, weil die Belastung des einzelnen Verkaufsgegenstandes durch die genannten Kosten abhängig ist von der Stückzahl, auf die sie zu verteilen sind. Das kann die Selbstkostenstelle nicht beurteilen, dazu gehört der erfahrene Blick des Wirtschaftlers. Denn wenn schon bei normalen Betriebsanlagen die Nutzungsdauer nicht mit der Lebensdauer zusammenfällt, so gilt dies in viel höherem Maße bei den genannten Aufwendungen für Konstruktionen, Modelle, Vorrichtungen u. dgl., da diese durch eine neue Erfindung, durch Änderung der Arbeitenfolgen oder des Bauprogramms unter Umständen kurz nach ihrer Fertigstellung wissend als nicht mehr brauchbar beiseite gelegt werden.

Zu 2. Die Aufwendungen für die Preisbildungstelle und die Bilanzbuchhaltung sowie für manche Arbeiten und Aufwendungen der geistigen Leiter werden sich auf die Werkplätze von Herstellung und Vertrieb nicht unmittelbar verteilen lassen. Sie sind dann durch besonderen Zuschlag bei der Preisbildung zu decken.

Zu 3. Die Lagerabrechnung sowohl als auch die Selbstkostenstelle können nur mit den wirklichen jeweils festbekannten Werten rechnen. Es sind aber bei der Materialbeschaffung, bei der Fertigung und beim Vertrieb im voraus nicht die Werte anzugeben, die erst bei der endgültigen Verwertung sich ergeben werden. Deshalb soll für die ein solches Wagnis einschließenden Aufwendungen ein Gegenwert rechtzeitig bei der Preisbildung berücksichtigt werden.

Zu 4. Die Sicherung einer angemessenen Verzinsung wird bei jeder Preisbildung die größten Schwierigkeiten machen, und zwar ganz besonders dann, wenn man sich nach dem neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz ehrlich bemüht, die Inlandpreise so billig als möglich zu stellen. Dieses „so billig als möglich“ verlangt, daß der Sicherheitszuschlag nur die Zinsen deckt, die nicht bereits durch die Selbstkostenwerte der gelieferten Waren aufgebracht werden. Die Erfüllung dieser Bedingung setzt die Lösung von zwei Sonderaufgaben voraus. Es muß zuerst die durch die Selbstkosten gedeckte Zinssumme bekannt sein und dann die Festlegung einer Beziehung zwischen Gesamtzinsen bzw. Gesamtkapital und gefertigten bzw. umgesetzten Selbstkostenwerten. Außerdem muß beachtet werden, daß Abschreibungen über den wirtschaftlichen Verschleiß hinaus etwa auf eine Mark Buchwert und die daraus folgende Ausschaltung der Zinsen aus der Selbstkostenberechnung bei einer zeitgemäßen Preisbildung als eine rein kaufmännisch-wirtschaftliche Maßnahme unberücksichtigt bleiben müssen. Es greifen hier vielerlei Bedingungen ineinander, und die Schwierigkeiten sind außerordentlich groß bei den üblichen Systemen, welche die Verkaufspreise aus den Selbstkosten durch bestimmte v. H. Zuschläge bilden. Bei dem vorgeschlagenen System ist die Lösung dieser Aufgaben einfacher. Da der von den Werkplatzgruppen zu deckende Zinsenbetrag der Selbstkosten- bzw. Abrechnungstelle von der Bilanzbuchhaltung laut Anlagenkartei zur Bestimmung der Platzkosten-v. H. Sätze aufgegeben wird, so auch ist bekannt, was durch die Lieferungen der Fertigung an Zinsen gedeckt ist. Die Verzinsung der Lagerwerte ist ebenfalls durch den für das ausgegebene Lagergut angesetzten Preis in der Selbstkostenberechnung gesichert. Es bleibt noch zu ermitteln, welchen Zinsenbetrag die Abschreibungen, die rückkapitalisierten Anlagen, einbringen, denn diese flüssig gewordenen Gelder müssen vom Vertrieb oder von der Verwaltung wirtschaftlich angelegt sein, d. h. eigentlich so, daß sie ihre angemessene Verzinsung selbst einbringen. Das wird zwar nicht immer möglich sein, da ein größerer Kapital-

betrag stets greifbar sein muß und folglich bei den heutigen Bankabrechnungen nur geringe Zinsen bringen kann. Die Notwendigkeit eines flüssigen Betriebskapitals ist wechselweise bedingt durch die Materialbeschaffung, die Herstellung und den Vertrieb. Wenn alle diese drei Abteilungen in dem planmäßig gewollten Gleichschritt zusammen arbeiten könnten, würde jeder Aufwand sogleich durch den Gegenwert für die Lieferung gedeckt. Der Vertrieb ist aber mit seinen Umsatzmengen vielfach von Einflüssen abhängig, die nicht in seinem Machtbereich liegen. Es erscheint deshalb nicht angängig, die Restverzinsung des flüssigen Betriebskapitals einer der genannten drei Abteilungen oder allen gemeinsam zu belasten, da der natürliche Maßstab dieses Zinsenanteils in den Material- und Warenwerten selbst liegt. Deshalb sei dieser Zinsbetrag in Beziehung gebracht zu dem Umsatz, letzterer berechnet in den Werten der Herstellungskosten. Setzt man auch bei dieser Aufstellung die *MLP* Werte getrennt an, so ist die Wirtschaftsbilanz in den gleichartigen Werten bis zu Ende durchzuführen und man erkennt bei diesem Abschluß, ob oder in welchem Umfange Vertriebskosten und die Zuschläge für besondere Aufwendungen und Sicherheitszuschläge gedeckt wurden. Als richtige Beziehung ist dabei zu beachten, daß: gewünschter Umsatz in Herstellungswerten = normale Fertigung in Herstellungswerten ist.

Zu 5. Die *MLP* Schaulinien, desgleichen Umsatzstatistik und regelmäßige Berichte der mit den Abnehmern in Berührung stehenden Mitarbeitern geben gute Unterlagen, nach denen rechtzeitig eine Anpassung der Preise vorgenommen werden kann. Im Abschnitt „Selbstkostenberechnung“ wurde bereits gezeigt, wie aus den Verhältniszahlen der *MLP* Werte bei Änderungen dieser Werte eine summarische Berichtigung der Herstellungskosten vorgenommen werden kann. Eine Einzelberichtigung kann dann bei größeren Schwankungen folgen.

Zu 6. Auch diese Zuwendungen seien planmäßig angesetzt, wenn man auch je nach dem wirklichen Geschäftsabschluß Änderungen vornehmen wird. Die Anrechnung erfolge wie bei 7.

Zu 7. Ein Teil der Verbandskosten wird zu den Arbeitnehmerkosten zu schlagen sein. Der Rest sei am Herstellungswert des Umsatzes gemessen und entsprechend den besonderen Aufwendungen zugerechnet. Entsprechendes gilt für Versicherungen und Steuern.

Zu 8. Die Bildung von Rücklagen, die im Wirtschaftsinteresse notwendig sind, sei nicht dem Zufall überlassen. Da diese Rücklagen

ebenfalls in enger Beziehung stehen zu den Werten der Herstellung, so seien auch sie zu dem Herstellungswert des Umsatzes ins Verhältnis gebracht und als besondere Aufwendungen zugeschlagen. Einzelheiten über die Rücklagen wegen der Geldentwertung vergleiche man im Abschnitt „Geldentwertung“. Im übrigen bedeuten die Rücklagen einen notwendigen Puffer für den Fall, daß sich die Umsatzverhältnisse einerseits und die Aufwendungen andererseits wesentlich anders gestalten sollten, als sie bei der Preisbildung angenommen wurden.

Zu 10. Bereits unter 4 wurde darauf hingewiesen, daß normaler Umsatz und normale Fertigung, beide mit dem gleichen Maßstab der Herstellungskosten oder noch genauer mit dem der L Werte gemessen, übereinstimmen sollen. Die Verhältnisse für den Umsatz sind nicht gleichbleibend, also wird der Umsatz auch schwanken. Es fragt sich, wie weit er durch besondere Eingriffe auf normaler Höhe, der Fertigung angepaßt, gehalten werden kann. Eine günstige Steigerungsmöglichkeit wird durch die Möglichkeit einer Hebung der Fertigungsmenge begrenzt, während ein Nachlassen des Umsatzes unter Umständen durch besondere Vertriebsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. Die Beobachtung der Wettbewerber, ein starkes Eintreten für gesunde Verbandsmaßnahmen, sowie eine Überwachung und wenn möglich eine Beeinflussung von handelsgesetzlichen Bestimmungen u. dgl. gestatten ein rechtzeitiges Einstellen von Vertrieb und Fertigung aufeinander und auf diese Verhältnisse.

Zu 11. Die Frage der Betriebseinschränkungen wurde in einem besonderen, gleichlautenden Abschnitt behandelt.

Zu 12. Die Verschiebung der Selbstkosten bei Streik oder Mangel an Material oder Betriebsstoffen dürfte durch die Betrachtungen im Abschnitt „Betriebseinschränkung“ geklärt sein.

Zu 13. Die Auswertung der Ergebnisse der Wirtschaftsbilanzen ist für die Preisbildung natürlich von ganz besonderer Bedeutung, bedeuten die Wirtschaftsbilanzen doch die Proben auf die gelösten Aufgaben. Im Laufe der Zeit wird der Wirtschaftler imstande sein, die Eigenarten des Unternehmens mit seinen gesamten Beziehungen aus den Wirtschaftsbilanzen zu erkennen, um dann mit klarem Blick die Betriebswirtschaft des Ganzen aufs günstigste einzustellen.

Zu 14. Im Abschnitt „Vertrieb“ wurde auf die Bedeutung der Preisvereinbarungen und deren Folgen eingegangen. Bei der Preisbildung ist das dort Gesagte zu beachten.

Zu 15. Das Ziel der Preisbildung ist in dem neuen deutschen Wirt-

schaftsgrundsatz ausgedrückt. Bei der Beobachtung aller bisherigen Betrachtungen wird man eine wirtschaftliche Fertigung und einen wirtschaftlichen Vertrieb ermöglichen, wird für eine angemessene Vergütung an Arbeit und Kapital eintreten und billigste Inlandpreise stellen. Bezüglich der Auslandspreise sei auf 16. verwiesen.

Zu 16.¹⁾ Es ist leicht nachzuweisen, daß besonders Ende 1919 und Anfang 1920 den deutschen Lieferern z. B. für Maschinen des allgemeinen Maschinenbaues im Durchschnitt der vielfache Wert des wirklichen Erlöses bezahlt worden wäre, wenn sie neben dem grundsätzlichen Verkauf in Auslandswährung (gegebenenfalls zahlbar in Mark) die Teuerungsverhältnisse in den einzelnen Auslandsstaaten eingehend geprüft und berücksichtigt haben würden. Unter dieser Prüfung und damit Festlegung der Teuerungsverhältnisse für jeden Auslandsstaat und jede Warengattung wird verstanden:

- a) die Feststellung der Verkaufspreise für den betreffenden Verkaufsgegenstand bei Herstellung in jedem einzelnen Auslandsstaat;
 - b) die Ermittlung der Marktpreise für den gleichen Gegenstand in den gleichen Auslandsstaaten auf Grund von Angeboten nichtdeutscher Lieferer;
- alles unter Berücksichtigung der Lieferungsmöglichkeit.

Trägt man das Ergebnis dieser Feststellungen, die je nach vorliegendem Interesse für beliebig eng umgrenzte Arbeitsgebiete vorzunehmen wären, für jede Ware und jedes Land zeichnerisch auf als Schaulinie der Teuerungslage, so erhält man ein Bild etwa gemäß Abb. 30. Fügt man die Linie des Entwertungsfaktors unserer Valuta gegenüber dem gleichen Lande hinzu, so erhält man für jeden Zeitpunkt in dem Produkt aus Teuerungslage und zugehöriger Valutaentwertung einen Wertfaktor, der mit dem Vorkriegspreis multipliziert den jeweiligen möglichen Marktwert ergibt, den man, ohne zu teuer zu erscheinen, hätte hereinholen können. Bei der Preisbildung mag man hinter solchen theoretisch möglichen Werten um einen je nach der Geschäftslage zu wählenden Vomhundertsatz zurückbleiben, solange die Selbstkosten solches gestatten, um sich gegenüber dem fremdländischen Wettbewerb die Aufträge und die Aufrechterhaltung der Geschäftsverbindung zu sichern.

Wie wenige der deutschen Lieferer werden diese praktisch mög-

1) Die folgenden Betrachtungen wurden zum Teil in Technik u. Wirtschaft, Novemberheft 1920, veröffentlicht.

lichen Werte dem eigenen Unternehmen und damit der deutschen Wirtschaft hereingeholt haben? In den meisten Fällen dürfte die Linie der hereingeholten Marktwerte weit unter der Linie der praktisch möglichen Preise geblieben sein, und eine in Abb. 30 eingezeichnete Linie der wirklich hereingeholten Auslandspreise in

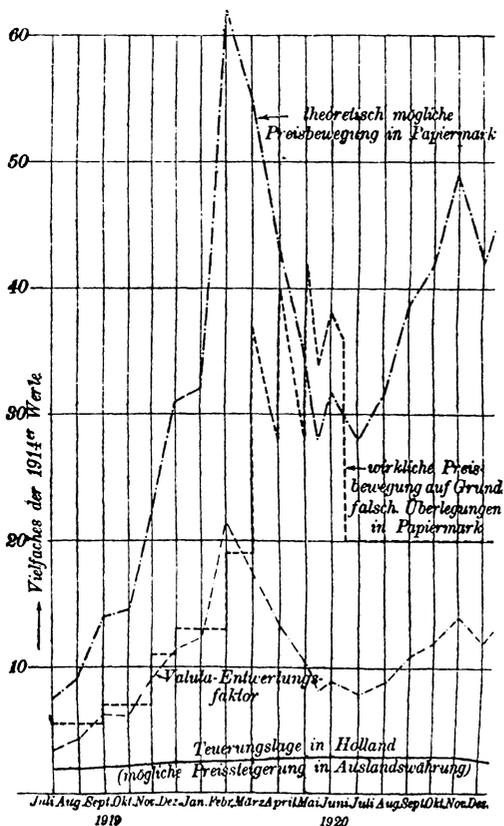


Abb. 30. Teuerungslage und Bewegung der Auslandspreise.

Mark dürfte noch günstig gewählt sein. Die dieser Linie entsprechenden Preise wurden offenbar zuerst einfach der Valutaentwertung angepaßt und in Mark aufgegeben. Erst Anfang März wurde nach Auslandswährungsangeboten, aber immer noch ohne richtige Würdigung der Teuerungslage, sonst würde man den im April angesetzten Preis (in Auslandswährung) beibehalten haben. Zu spät will man eine gewesene günstige Konjunktur ausnutzen und überschreitet im Mai sogar die theoretisch mögliche Wertlinie. Die notwendige Folge davon muß — vor allem bei der bereits zurückgehenden Geschäftslage — das Ausbleiben der Aufträge sein. Denn daß der Ausländer, der nahezu ein ganzes Jahr sehr weit unter dem ihm angemessen erscheinenden Preis gekauft hat, sofort mit Bestellungen zurückhält, wenn er mehr zahlen soll, als der Teuerungslage in seinem Lande entspricht, ist doch selbstverständlich. Der weitere Verlauf der Wertlinie läßt erkennen, daß man das infolge falscher Maßnahmen selbstverständliche Ausbleiben der Aufträge auf die Preisstellung in Auslandswährung zurückführte und unter vollständiger Verkennung der Verhältnisse die Umstellung der Preise von Auslandswährung auf Papiermarkwährung vorgenommen hat. Deshalb entfernen sich bei der wieder

erscheinenden Preis gekauft hat, sofort mit Bestellungen zurückhält, wenn er mehr zahlen soll, als der Teuerungslage in seinem Lande entspricht, ist doch selbstverständlich. Der weitere Verlauf der Wertlinie läßt erkennen, daß man das infolge falscher Maßnahmen selbstverständliche Ausbleiben der Aufträge auf die Preisstellung in Auslandswährung zurückführte und unter vollständiger Verkennung der Verhältnisse die Umstellung der Preise von Auslandswährung auf Papiermarkwährung vorgenommen hat. Deshalb entfernen sich bei der wieder

stark fallenden deutschen Valuta wirklicher und möglicher Markwert immer mehr voneinander, und der große deutsche Ausverkauf kann von neuem beginnen, wenn alle Verkäufer so unwirtschaftlich handeln und die fremden Wettbewerber dem still zusehen, bzw. wenn die Weltkrise den Umsatz nicht aus anderen Gründen hemmt.

Doch das sind alles Betrachtungen, die mehr oder weniger der Vergangenheit angehören, aus denen man aber lernen muß. Es kann sich jetzt nur darum handeln, wie von heute ab unser Vertrieb nach dem Ausland so wirtschaftlich als möglich gestaltet werden kann, und zwar im Rahmen der obigen allgemeinen Betrachtungen. Eine Beantwortung dieser Frage findet man in einer kritischen Überprüfung des im Anschluß an Abb. 30 Gesagten, und die einfache Lösung kann nur lauten: so schnell als möglich den heutigen Stand und daran anschließend den weiteren Verlauf der Teuerungslage für die auszuführenden Waren in den verschiedenen Absatzgebieten festzustellen, und zwar im Sinne der oben unter a) und b) gegebenen Richtlinien, und demgemäß die Verkaufspreise in der Währung des betreffenden Landes festzusetzen. Zu dem Zwecke sollten gut vorbereitete mit Mitteln reichlich ausgestattete Fachleute hinausgesandt werden.¹⁾ Sie wären auf bestimmte in Verbindung mit dem Reichswirtschaftsministerium aufzustellende Richtlinien zu verpflichten. Die Ausfuhr wäre an eine Preisprüfung zu binden und die Preisprüfung ihrerseits an die Ermittlungen der hinausgesandten Fachleute.

1) Die Fachleute würden sogleich nach dem Eingang besonderer Nachrichten etwa wie folgt an die Preisprüfstellen bzw. den auftraggebenden Verband melden:

Es bietet an		Angebot Nr.	nach	zum fachen des Vor- kriegspr.	in Wäh- rung des Lieferers oder Emp- fängers	Lieferzeit Monate	Liefermög- lichkeit	Bemer- kungen
Firma	in							
A. B.	England	416	Holland	3,6	Lieferer	4-5	mäßig	alte Konstr.
?	Frankreich	417	„	5	Empfänger	6-8	schlecht	„ „
C. D.	Amerika	418	„	2,8	Lieferer	3-4	gut	z. T. neue Konstr.

An Hand von Angaben der Verbandsmitglieder über den gewollten Absatz nach den verschiedenen Absatzgebieten wird der Verband nach gegebenen Richtlinien aus diesen Meldungen die Teuerungslage ermitteln und eine Abschrift der Meldungen allen Verbandsmitgliedern zustellen. Letzteren stehen auf besonderen Wunsch ausführliche Angaben über die zur Kenntnis gelangten Angebote zur Verfügung.

Erscheint einem Fachverband oder einem größeren Einzelunternehmen diese Ermittlung zu roh, so ist an Hand der für eine größere Lieferergruppe allgemein ermittelten Ergebnisse eine Nachprüfung von Sonderheiten leicht möglich.

Berücksichtigt man alle Sonderheiten, wie Wettbewerb vor dem Kriege und viele andere, so ergibt sich für jeden Lieferer und jedes Absatzgebiet die Linie der Teuerungslage, die für jede Zeit den Faktor angibt, mit dem der in Auslandswährung festgelegte Vorkriegspreis zu multiplizieren ist, um den jeweiligen Auslandspreis zu erhalten, und nur danach sollte verkauft werden.

Will man ein geschlossenes, klares Bild der eigenen Wirtschaftslage haben, so muß man in die Schaubilder gemäß Abb. 30 noch die Linie der richtigen Selbstkosten bzw. diejenige der daraus entwickelten niedrigsten Inlandverkaufspreise eintragen.

Ein ungefähres Bild der Teuerungslage kann man sich auch aus den allgemein zugänglichen Veröffentlichungen machen. Weiß man aus einer Selbstkostenberechnung, daß bei den Eigenerzeugnissen die Auslagen für Material, Löhne, Platzkosten sich in der Vorkriegszeit beispielsweise verhalten wie 7:5:6, und würde man aus Wirtschaftsberichten ersehen, daß in England

Roheisen	4 mal,	Brennmaterial	6 mal,
Brucheisen	4, 5 mal,	Betriebsmaterial	5 mal,
Maschinenstahl	5 mal,	Löhne	2, 5 mal

so teuer sind als in der Vorkriegszeit, so ist daraus wie folgt als roher Anhalt leicht zu ermitteln, daß in der gleichen englischen Industrie mit den etwa 3,7 fachen Herstellungskosten gegenüber der Vorkriegszeit zu rechnen ist.

$$\text{Material} \left\{ \begin{array}{l} 15\% \text{ Maschinenstahl} \\ 85\% \text{ Gußeisen} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 35\% \text{ Roheisen} \\ 50\% \text{ Brucheisen} \end{array} \right.$$

$$\frac{15}{100} \cdot 5 = 0,75$$

$$\frac{35}{100} \cdot 4 = 1,40$$

$$\frac{50}{100} \cdot 4,5 = 2,25$$

$$\underline{\underline{4,4\text{fach.}}}$$

Platzkosten, teils von Material und Betriebsmaterial, teils von Löhnen abhängig, mit dem vierfachen Wert angenommen.

Dann ergibt sich folgende Gegenüberstellung:

7	Teile Material	4,4fach	=	30,8
5	„ Löhne	2,5 „	=	12,5
6	„ Platzkosten	4 „	=	24,0
<u>18</u>				<u>67,3</u>

d. h. die Vorkriegssumme 18 ist gesteigert auf 67,3, d. h. auf etwa den 3,7fachen Wert.

Die Beachtung all dieser Betrachtungen ermöglicht eine zeitgemäße, ehrliche und klare Preisbildung für den In- und Auslandsmarkt. Aber erfahrungsgemäß ist es von dieser Möglichkeit bis zur Einführung ein weiter Schritt. Aber noch viel weiter ist's bis zur folgerichtigen Durchführung, vor der heute bedauerlicherweise auch diejenigen Einzelpersonen und Verbände zurückschrecken, die mit Eifer für die Einführung einer Selbstkostenberechnung eintreten. Man sollte meinen, es sei ganz selbstverständlich, daß man deshalb zur Einführung einer zeitgemäßen Selbstkostenberechnung auffordert, damit endlich der deutsche Markt mit „richtig“ berechneten Waren beliefert wird. Von dieser heilsamen Maßnahme sind wir aber noch weit entfernt, denn statt opferfreudiges Helfen beherrscht Angstgefühl die Preisverbände. Als ob Wirtschaftsnotwendigkeiten sich auf die Dauer zwangsweise zurückhalten ließen! Und wirtschaftliche Notwendigkeit ist es, daß wir alles daransetzen, so wirtschaftlich als möglich zu fabrizieren und so billig als möglich im Inland zu liefern. Dazu hilft schnell und sicher eine klare Arbeitsregelung der Fertigung mit einer zwangsläufigen Überprüfung der Betriebswirtschaft durch die sich aus den Unterlagen ergebenden Selbstkostenberechnung. Und dann muß es natürlich jedem strebsamen, tüchtigen Erzeuger möglich sein, die laut Selbstkostenberechnung und Preisbildung sich ergebenden billigsten Preise zu nehmen. Entgegenstehende Verbandsbestimmungen werden die Einigkeit in den Verbänden nicht fördern, sondern deren Fortbestand bei anhaltendem geschäftlichen Rückgang in Frage stellen. Ein Zerfall all dieser Verbände wäre aber im Interesse unserer deutschen Wirtschaft sehr zu bedauern, da ihre Einstellung auf eine Förderung der Betriebswirtschaft ihrer Einzelmitglieder und der Gesamtheit von außergewöhnlichem Segen sein könnte. Eine Verbandsregelung mit wirtschaftlich richtigen Preisen ermöglicht das System der Einzelmindestpreise, wie solches in dem Abschnitt „Der wirtschaftliche Vertrieb“ behandelt ist. Die dringend zu fordernde richtige Preisbildung ist bei der folgerichtigen Durchführung in Einzelunternehmen und in den Verbänden ein sicherer Schritt vorwärts zur Hebung der Geschäftsmoral und zum Preisabbau und damit zur Gesundung unserer Wirtschaft.

Taylorsystem und deutsche Wirtschaft.

Nicht ohne Grund wurde in den bisherigen Abschnitten der Name Taylors möglichst vermieden. Um aber jeder falschen Auffassung entgegenzutreten, sei hier betont, daß die deutsche Wirtschaft eine volle Beachtung und Verwertung der Taylorschen Ideen verlangt. Demgegenüber wäre ebenso festzulegen, daß sie für die Mehrzahl der deutschen Betriebe in der heutigen Zeit die Einführung „des amerikanischen Taylorsystems“ ablehnen muß. Wohl niemand würde sich mehr wundern als Taylor selbst, wenn er sehen würde, wie hier und da „taylorisiert“ wird.

Die Taylorschen Ideen entstanden in einer Zeit und unter Verhältnissen, die wenig oder nichts mit der Lage und Eigenart der deutschen Betriebswirtschaft — weder von damals noch von heute — gemein haben. Die damals fast planlose Fertigung der amerikanischen Betriebe mit Hilfe von angelegenen Lohnarbeitern brachte Taylor zu seiner Lehre, deren Kern etwa wie folgt zu fassen ist:

Die Leitung stelle den Ausführenden wissenschaftlich aufgebaute, klargefaßte Aufgaben, deren Lösung im voraus nach Art und Zeit eindeutig so festgelegt ist, daß unter Vermeidung von Übermüdung bei einer planmäßigen Auswahl der bestgeeigneten Arbeitskräfte und Hilfsmittel durch Steigerung der Arbeitsfreudigkeit eine Höchstleistung herausgeholt wird, deren Erzielung dem Ausführenden vorab günstige Einnahmen und insgesamt die Entwicklung zu einer höheren wirtschaftlichen Stufe sichert.

Um diese gesunde Wirtschaftslehre durchzuführen, schuf sich Taylor ein Organisationssystem, und zwar in getreuer Befolgung seiner Lehre ein für die damaligen amerikanischen Verhältnisse passendes Organisationssystem. Um den Taylorschen Ideen gerecht zu werden, muß heute in Deutschland natürlich ein Organisationssystem aufgebaut werden, das diesen heutigen deutschen Verhältnissen in vollem Umfange Rechnung trägt. Und diese Verhältnisse liegen heute für die Mehrzahl der Betriebe so, daß eine alte Ordnung durch den Umschwung der Wirtschaftslage, den der verlorene Krieg und die Revolution verursachten, krankhaft in Unordnung geraten ist, daß durch Lehrjahre geschulte, ansässige, an fleißige Akkordarbeit gewöhnte Arbeitnehmer, durch politische

Ideen aufgepeitscht, die greifbaren Erfolge des Umsturzes natürlich vergebens suchen und sich in ihrer Mehrzahl nach einer deutschen Wirtschaft sehnen, die ihnen bei einem angemessenen Anteil am Ertrag der Arbeit die gewohnte und oft liebgewordene Arbeit in Ruhe und Ordnung sichert, und daß Unternehmer der alten Schule vorherrschen und jede günstige Gelegenheit vorbegehen lassen, mit ihren Mitarbeitern ein hochleistungsfähiges Ganzes zu werden.

So grundverschieden diese Verhältnisse von den damaligen amerikanischen Bedingungen waren, für die Taylor sein Organisations-system schuf, so grundverschieden muß auch selbstverständlich der Aufbau der heutigen deutschen Organisation von jener amerikanischen sein.

In die deutsche Arbeit muß erst Klarheit kommen durch Erkenntnis der Wahrheit einer gesunden Betriebswirtschaft, in die Arbeitsverhältnisse muß erst Klarheit kommen durch Wahrheit in dem Arbeitsvertrag. Klärung der Arbeit verlangt Konzentration auf eine scharfumgrenzte Aufgabe, die zur Typisierung im Sinne der früheren Ausführungen (wirtschaftlicher Aufbau des Einzelunternehmens) führt. Bevor das Einzelunternehmen diese Aufgabe nicht gelöst hat, vermeide es jedes amerikanische Taylorisieren. Klärung der Arbeitsverhältnisse verlangt vorab Beschäftigung des Arbeiters im Akkord. Solange ein Betrieb nicht im Akkord arbeiten läßt, solange lasse er auch das Taylorisieren, wobei unter „Taylorisieren“ immer die üblichen äußeren Mittel verstanden seien. Von den Taylorschen Ideen ist jene Erkenntnis von ausschlaggebender Bedeutung, daß die Steigerung der Arbeitsfreudigkeit die Grundlage jeder Produktionssteigerung sein muß. Daß unter den heutigen Verhältnissen die Arbeitsfreudigkeit nicht mit alten Mitteln zu wecken und zu sichern ist, wird jedem einleuchten, der sich mit der Frage ernstlich befaßt und die Psyche der Mitarbeiter zu erfassen sucht. Der Geist des Gemeinwohles muß an Stelle der einseitigen Unternehmerwirtschaft treten. Dabei muß die Wirtschaft sich auf der Initiative und Tüchtigkeit des einzelnen aufbauen, ganz gleich, ob es sich um Arbeitgeber oder Arbeitnehmer handelt. Das führt zu dem neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz und einer Verteilung des Ertrages der Wirtschaft auf der Grundlage von Klarheit und Wahrheit (vergleiche die früheren Abschnitte). Dann wird jeder deutsche Arbeiter zur Akkordarbeit bereit sein, und damit ist

der Fertigung ihre Stetigkeit und Wirtschaftlichkeit und dem Vertrieb für die Preisbildung wieder die notwendige Sicherheit gegeben.

Die Überleitung alter Akkorde zu neuen beide Teile befriedigenden Werten wurde im Abschnitt „Lohnfragen“ besprochen.

Mit der Typisierung einerseits und der Einführung der Akkordarbeit andererseits sind die Grundlagen zu einer weiteren Verwirklichung der Taylorschen Ideen gegeben. Ein Blick auf Abb. 26 im Abschnitt „Statistik“ lehrt, daß selbst ein Stamm gelernter Arbeiter bei nahezu gleichartiger Akkordarbeit keineswegs gleiche Verdienste herausholt. Eine solche Arbeiterschaft auf ein Pensum für den tüchtigen Arbeiter unter Zahlung einer Pensumprämie festlegen zu wollen, muß zur Zeit bei uns zur Störung der notwendigen Arbeitsfreudigkeit führen. Die verschiedene Wertigkeit von Fleiß und Strebsamkeit einerseits und Schulung in den Lehrjahren, Intelligenz und Übung andererseits sind die Ursachen der so stark unterschiedlichen Leistung, und es wäre zu prüfen, ob es wichtiger, d. h. wirtschaftlicher im Interesse aller Beteiligten ist, die geringeren Leistungen auf die oberen heranzubringen oder die Gesamtleistung zu heben. Taylor wählte den ersten Weg. Die deutsche Wirtschaft ging bisher den zweiten Weg, d. h. sie schulte den Lehrling zu einem Facharbeiter, der auf Grund eines geweckten Allgemeinverständnisses für die Aufgaben seines Faches und gemäß einer planmäßigen Übung in den nötigen Handfertigkeiten ohne besondere Anleitung in jedem einzelnen Falle imstande ist, die Arbeit wirtschaftlich auszuführen. Und die Erfahrung lehrt, daß man nicht schlecht dabei gefahren ist, und so verfolgt man heute mehr denn je die gute Ausbildung der Lehrlinge. Also ist die Unterstützung dieser Bestrebungen durch Aufbesserung der Fortbildungs- und Lehrlingsschulen und Förderung einer guten Werkstattausbildung wieder eine Aufgabe, die dem „Taylorisieren“ vorausgehen sollte. Aber das vorgenannte Schaubild (Abb. 26) muß doch zu denken geben, daß die in ihrem Fach zwar grundsätzlich geschulten Facharbeiter die besten Wege nicht gleichgut und nicht gleichschnell finden, daß sie also entweder z. T. trotzdem einer Sonderanleitung bedürfen oder für das Fach nicht geeignet sind. Diese Sonderanleitung kann in dem Unternehmen, wie sie heute sind, der von Schreivarbeiten und Nebensächlichkeiten befreite Werkmeister geben, so daß er zum Lehrmeister wird, und dabei kann er zugleich der Eignung der einzelnen Arbeiter Rechnung tragen. Wenn dann noch der tüchtigere Arbeiter aus kollegialem Gefühl

heraus seinem Nachbar hilft, so liegt in all diesem eine weitere Steigerung der Wirtschaft.

Und wenn dann der Eigenart des Unternehmens entsprechend der Gang der geklärten Arbeiten geregelt wird und für eine Einhaltung der Lieferzeiten, einen geregelten Fluß der Arbeit, gesorgt ist (vgl. die entsprechenden früheren Abschnitte), so wird man erkennen, daß mit weniger Schreiarbeit auszukommen ist, als bei der amerikanischen Verwirklichung der Taylorschen Ideen, und man wird den Boden geebnet haben für eine planmäßige Durcharbeitung der Typen, wie solches im Abschnitt „Technisches Büro“ und in besonderen Beispielen im II. Teil weiter gekennzeichnet wird. Damit setzen dann Arbeiten ein wie Zeit- und Bewegungsstudien sowie Eignungsprüfungen, die oft irrtümlich als das Wesentlichste der Lehren Taylors angesehen werden.

Diese letzten Arbeiten, die das Werk der Ausgestaltung der wirtschaftlichen Fertigung krönen sollen, werden dann besonders erfolgreich sein, wenn das Zusammenarbeiten aller Beteiligten im Sinne der obigen Ausführungen bereits erreicht wurde, wenn vor allen Dingen auf der Grundlage von Wahrheit und Klarheit ein gegenseitiges Vertrauen entstehen konnte, das jeden veranlaßt, sein Können und Wissen voll und ganz in den Dienst der gemeinsamen Sache zu stellen.

Dann sind Taylors große Ideen so verwirklicht, daß sie auch für die deutsche Wirtschaft segensreich wirken werden.

Der Betriebsrat als Wirtschaftsfaktor.

Wenn das Betriebsratsgesetz in seinem § 1 vorsieht, daß Betriebsräte errichtet werden sollen, um unter anderem den Arbeitgeber in der Erfüllung der Betriebszwecke zu unterstützen, so geht das BRG von der Voraussetzung aus, daß Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleiche Betriebszwecke als die wichtigen und richtigen anerkennen. Diese Voraussetzung ist für die heutigen Verhältnisse leider nicht zutreffend.

Die beiden ersten Absätze des § 66 schreiben dem Betriebsrat die Aufgaben zu, die Betriebsleitung durch Rat zu unterstützen, um dadurch mit ihr für einen möglichst hohen Stand und für möglichste Wirtschaftlichkeit der Betriebsleistungen zu sorgen, und ferner an der Einführung neuer Arbeitsmethoden fördernd mitzuarbeiten. Die

Voraussetzungen zu der Lösung dieser Aufgaben sind einmal die nötigen Fähigkeiten und ferner der aus dem gleichen Interesse entstehende feste Wille. Auch diese Voraussetzungen gehen heute fehl. Die Fähigkeiten fehlen bei dem Ausschluß der geistigen Leiter selbstverständlich mit dem bisherigen Fehlen der notwendigen Schulung, und der Wille fehlt ebenso selbstverständlich bei der vorherrschenden Mehrzahl derjenigen, die politisch und gewerkschaftlich auf die Bekämpfung des Unternehmertums grundsätzlich eingestellt sind, wenn auch die Erkenntnis schon durchgedrungen ist, daß mit dem Wohl und Wehe des Unternehmens das seiner Arbeitnehmer aufs engste verknüpft ist.

Auch § 68 spricht von einem Gemeininteresse, das heute nicht vorhanden ist.

Dieses erst zu wecken ist Aufgabe der Intellektuellen, und es wurde im vorigen Abschnitt darauf hingewiesen, wie die Arbeitgeber durch Unterordnung der eigenen Wirtschaft unter die Interessen der deutschen Wirtschaft mit Hilfe der leitenden Ingenieure auf dem Boden von Wahrheit und Klarheit das gemeinsame Schaffen ermöglichen können. Daß diese neue Art von Arbeitsgemeinschaft kommt, ist die Hoffnung und das Streben der Wirtschaftler, daß sie bald kommt, ist die entscheidende Notwendigkeit für den Aufbau unserer Wirtschaft.

Können die Betriebsräte unter den heutigen Verhältnissen an dieser vorbereitenden Aufgabe mitarbeiten? Die auf rohe Gewalt sich einstellenden Betriebsräte keinesfalls. Aber es gibt wohl viele Betriebsräte, die bereits eingesehen haben, daß eine Wirtschaft ohne sachlich tüchtige, willensstarke Führer unmöglich ist, die ferner zu dem Vertrauen auf das Können auch das Vertrauen zu dem ehrlichen Streben nach einer gerechten Wirtschaft gefaßt haben. Diese Betriebsräte können helfen, müssen helfen zum Wohle des ganzen Volkes. Wo es möglich ist, durch verständiges, positives Handeln der Arbeitgeber der Parteiausbildung solcher Betriebsräte die täglichen Erfahrungen und Erfolge der praktischen Wirtschaft entgegensetzen, da ist frei von Form und Paragraph mit Taten der erste Erfolg zu erzielen. Dabei ist die große Schwierigkeit zu überwinden, daß die Arbeitnehmer sich nie oder selten auf den Boden von Tatsachen zu stellen vermögen. Heute auf Grund gegenseitiger Zugeständnisse abgeschlossene Vereinbarungen sind morgen schon der Ausgang

neuer Kämpfe. Das ist als Eigenart der mindergebildeten Arbeitnehmer vorläufig hinzunehmen. Es sollte aber im allgemeinen Interesse jede Gelegenheit ausgenutzt werden, das Ungerechte dieses Handelns und das Erschwerende für den Vermittler den Arbeitnehmern zum Bewußtsein zu bringen. Und darüber hinaus ist anzustreben, daß die Betriebsratsmitglieder nicht nur Weisungen von ihren Verbänden mitbringen, sondern diesen auch richtig erfaßte Erfahrungen der praktischen Wirtschaft zutragen, um so die Gewerkschaften von unten herauf auf ein gemeinsames Aufbauen statt auf Kampf und Zerstörung umzustellen.

Voraussetzung dazu ist das Einstellen der Wirtschaft auf den neuen Wirtschaftsgrundsatz, der verlangt, bei angemessener Vergütung an Arbeit (nach Leistung) und Kapital (nach Sicherheit) so wirtschaftlich als möglich zu fertigen und so billig als möglich an das Inland und so teuer als möglich an das Ausland zu liefern. Ist dieses als große Tat der Arbeitgeberschaft erst verwirklicht, so kann in der von bewährten geistigen Führern geleiteten im obigen Sinne auf das Gemeinwohl eingestellten Wirtschaft der Betriebsrat leicht davon überzeugt werden, daß der Ertrag der Wirtschaft den vereinbarten Richtlinien gemäß verteilt, und In- und Auslandpreis der allgemeinen Wirtschaftslage gemäß vorteilhaft angesetzt, und ein verfügbarer Überschuß an die Reichswirtschaftskasse abgeführt wurde.

Wer Klarheit und Wahrheit, wer die Gerechtigkeit innerhalb aller Mitarbeiter will, der kann gegen eine solche Offenlegung von gewollten Tatsachen nichts einwenden. Und mehr als die Gewißheit, daß der Überschuß nicht dem Kapital zufließt, will ja heute der wirtschaftlich vernünftig denkende Arbeiter nicht, und die sollte man ihm auf diese Weise geben. Diese „Kontrolle über die Einhaltung der gegebenen Richtlinien“ — so könnte man dieses Recht und diese Aufgabe des Betriebsrates nennen — wäre eine Nachprüfung des Ergebnisses, nicht ein Eingreifen in das Werden. Letzteres muß unter allen Umständen abgelehnt werden, denn die Voraussetzung des Führens und des schöpferischen Gestaltens ist der freie Entschluß, darüber muß sich die Arbeitnehmerschaft voll und ganz im klaren sein. Ein fertig vorliegendes Ergebnis kann der Mindergeschulte nach festen Richtlinien gegebenenfalls bewerten und vergleichen, während der Blick in das Getriebe des Werdens, in die Werkstatt des Wirtschaftlers und Schöpfers nichts als

immer neue, nie zu beantwortende Fragen aufsteigen läßt. Und das ist besonders beachtlich bei der wirtschaftlichen Bewertung des BRG., wie es ist und des danach befugten heutigen Betriebsrates. Denn bedenklicher als die Bewilligung von allerhand Sonderrechten an sich erscheint die Tatsache, daß heute die Betriebsräte den damit verbundenen Aufgaben sachlich nicht gewachsen sind. Infolge fehlender Sonderkenntnisse und einer für die sofortige Einstellung auf Neues in Denken und Empfinden nicht ausreichenden Allgemeinbildung wird manches falsch aufgefaßt und im Sinne des Gewollten unbewußt entstellt. Das muß dazu führen, daß die Betriebsräte entweder auf die Ausübung solcher Rechte verzichten — und das werden die Sammelstellen für die Berichte, die Gewerkschaften, nicht zugeben —, oder daß immer wieder neue Gelegenheiten zur Störung des ruhigen Wirtschaftsganges auftreten.

Das wird vermieden, wenn man sich über die Richtlinien des neuen Wirtschaftsgrundsatzes einigt und den Betriebsrat mit der Prüfung des Endergebnisses beauftragt. Warum sollte man nicht offen zeigen, daß je nach Art des Geschäftsganges die für Arbeit und Kapital vorgesehenen Bezüge tatsächlich ausgeworfen und die erforderlichen Rücklagen gebildet werden konnten, daß dies möglich war bei einer gesunden Preisbildung für In- und Ausland, und daß nach Auszahlung einer Sonderzuweisung an die Schöpferischen, an die geistigen Leiter als Ansporn für Sonderleistungen der Überschuß dem Gemeinwohl überwiesen wurde, alles wie es vorgesehen war, alles wie es im günstigsten Falle dank der intelligenten Führung und dank der fleißigen Arbeit aller Mitarbeiter herausgewirtschaftet werden konnte.

Und alles dies wäre zugleich die Vorlage und Erläuterung der im § 72 des BRG. vorgesehenen Betriebsbilanz in einer gesunden offenen und verständigen Fassung.

An einem nach solchen Richtlinien abschließenden Unternehmen hat auch die Arbeiterschaft Interesse, und zwar das gleiche Interesse, wie der Unternehmer, und sie wird einer Einwirkung von seiten der Betriebsleitung und des Betriebsrates willig folgen. Unter solchen Verhältnissen können die Betriebsratsmitglieder, selbst das gute Vorbild pflichttreuer Arbeitnehmer, die Mitarbeiter erfolgreich zu fleißiger, guter Arbeit anhalten, können im Verkehr mit den Leitern erkennen, daß das Unternehmen auf dem Grundsatz von Wahrheit und Klarheit aufgebaut zum Wohle der deutschen Wirtschaft, zum

Wohle jedes einzelnen Mitarbeiters wirtschaftet. So würde der Betriebsrat in einem auf Gemeinwohl eingestellten Betrieb des gutgeleiteten, privatwirtschaftlichen Einzelunternehmens als Träger des beiderseitigen Vertrauens zu einem bedeutungsvollen Wirtschaftsfaktor werden, und die zu vollwertigem, einheitlichem Schaffen notwendige Arbeitsfreude dürfte bald als erster Erfolg in das Unternehmen einziehen. Der damit verbundene Wirtschaftserfolg würde jedem Strebsamen den wirtschaftlichen Aufstieg sichern, der das Leben wert macht gelebt zu werden.

Die Sozialisierung der Wirtschaft.

Sozialisieren, das Schlagwort des Tages, wohl deshalb so viel gebraucht, weil keiner daran glaubt oder weil diejenigen, die daran glauben, sich nichts oder alles mögliche darunter vorstellen. Im Rahmen der vorliegenden Betrachtungen über zeitgemäße Betriebswirtschaft muß auf den Begriff aber trotzdem oder gerade deshalb eingegangen werden, denn das „Sozialisieren“ würde eine wirtschaftliche Maßnahme von der einschneidendsten Bedeutung sein, ganz gleich nach welcher Auffassung man es verwirklichte.

Die Kenntnis der älteren und neueren Veröffentlichungen über die Sozialisierung, und ebenfalls die Kenntnis der voranstehenden Abschnitte dieser Arbeit ist bei den folgenden Betrachtungen vorausgesetzt.

Die neue deutsche Wirtschaft will und muß aufbauen auf den Rechten und Pflichten, die sich aus der Leistung der Arbeitenden für die Wirtschaft ergeben. Als Leitsatz muß deshalb gelten:

Man sichere den Arbeitenden einen Anteil am Ertrag der Erzeugung und Einfluß auf Fertigung und Vertrieb gemäß ihrer Leistung für die Wirtschaft.

Nennt das „Sozialisieren“!

Dann hat das aus Klassenhaß geborene Schlagwort den schönsten Sinn, dann zeigt es uns den einenden Weg, dann führt es uns aus Phrasen und Gezänk auf den Boden der heutigen Arbeit, vorwärts, aufwärts.

Der Weg, der aber bisher von den verschiedenen Einzelmenschen oder Parteien zum „Sozialisieren“ eingeschlagen wurde, kennzeichnet i. a. deren Fähigkeit, wirtschaftlich zu denken und die jeweilige Wirtschaftslage zu bewerten.

Marx dachte sich die Erreichung dieses Zieles als das natürliche Ergebnis einer bereits eingeleiteten Wirtschaftsentwicklung. Er hat sich getäuscht, denn auch die z. Z. erfolgenden Zusammenschlüsse gewaltiger Wirtschaftskörper lassen das Marx vorschwebende Endziel nicht in greifbare Nähe rücken.

Die neueren politischen Führer, die mit dem Sozialismus auch das Sozialisieren predigten, stellten sich die Verwirklichung dieses Zieles einfach so vor, daß an Stelle des Unternehmers und seiner führenden Angestellten Arbeiter und Arbeiterführer zu setzen seien. Und als sie nach der Novemberrevolution 1918 die Möglichkeit dazu, d. h. die Macht dazu hatten, da verzichteten sie auf die Verwirklichung; sei es, daß ihnen trotz drohendem Drängen der Massen der Sprung ins Ungewisse doch zu abenteuerlich erschien, oder daß sie ratlos vor einer törichterweise gepredigten Unmöglichkeit standen, als es hieß zu handeln. Doch manche Arbeiterführer haben offenbar beobachtet und gelernt, denn aus der zur Durchführung der Sozialisierung geforderten Diktatur des Arbeiterproletariats wurde inzwischen nach langem Buhlen um die Gunst der Kopfarbeiter die Forderung nach der Diktatur der Arbeitenden. Zu den Arbeitenden zählt aber natürlich auch der in dem Unternehmen seine volle Arbeitskraft einsetzende Unternehmer. Wenn also in einem Unternehmen alle Stellen mit dem richtigen Mann am richtigen Platz von der Geschäftsleitung bis zum letzten Arbeiter deren Leistung gemäß besetzt sind, so wäre in diesem Unternehmen der Einfluß auf die Erzeugung und deren Verteilung der Leistung gemäß gesichert; nicht aber der Einfluß auf den Ertrag der Erzeugung. Also ist zu sagen, daß die ganze Frage im Kreislauf wieder auf das hinausläuft, von dem sie seinerzeit ausging, auf den Kampf um den Ertrag der Wirtschaft, auf den Kampf zwischen Kapital und Arbeit, auf die Frage der Einnahmen von Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Die Auffassung selbst der meisten organisierten Arbeiter über die Sozialisierung bestätigt diese Erkenntnis. Man denkt bei dem Begriff „Sozialisieren“ weniger an das, was dazu geschehen muß, als an das erhoffte Ergebnis: wirtschaftliche Besserstellung.

Und diese letzte Erkenntnis ist besonders für den Wirtschaftler von größter Bedeutung. Die Arbeiterbewegung hatte ihren Ausgang in der bei weitem ungünstigeren Wirtschaftslage und der damit zusammenhängenden schlechten Verdienstmöglichkeit der Arbeitnehmer gegenüber dem Arbeitgeber, und die ganze Bewegung wird

auch heute einzig und allein von dem gleichen Empfinden, von dem gleichen Leiden und Schauen gestützt und getragen.

Also nichts ist erklärlicher, als daß sich auch heute noch die wirtschaftlich Schwachen an dieses Schlagwort „Sozialisieren“ klammern, solange die Hoffnung auf Besserung sich noch damit verbindet.

Und all diesen, aber auch den Arbeitgebern sei gesagt: Man kann unsere Wirtschaft sozialisieren, und man kann damit sogleich beginnen, aber wohlverstanden sozialisieren im Sinne des eingangs genannten Leitsatzes. Das Ziel: „ein der Leistung entsprechender Anteil am Ertrag der Wirtschaft und ebensolcher Einfluß auf Fertigung und Vertrieb“ ist bei allseitigem guten Willen bald zu erreichen. Wege, die zu diesem Ziele führen, wurden in den ersten Abschnitten: „Die deutsche Wirtschaft im allgemeinen; Der neue deutsche Wirtschaftsgrundsatz; Die Verteilung des Ertrages der Wirtschaft“ gezeigt. Die Hauptrichtung ist dort wie folgt festgelegt:

1. Wirtschaftlichste Ausnutzung aller zur Verfügung stehenden Wirtschaftsfaktoren, Werte und Anlagen;
2. Preisbildung auf Grund einer zuverlässigen Selbstkostenberechnung;
3. Bezahlung der Arbeit nach Leistung, d. h. nach ihrem Wert für die Wirtschaft;
4. Begrenzte Vergütung an das Kapital nach der Sicherheit, mit der es in der Wirtschaft angelegt ist;
5. Maßnahmen zur Sicherung des Kapitals, d. h. zur Herabsetzung des Zinsfußes;
6. Abführen der Überschüsse an eine Reichswirtschaftskasse.

Oder mit einem Schlagwort zusammengefaßt will das Vorgeschlagene bedeuten: die Sozialisierung des Mehrertrags der Wirtschaft. Dabei ist es gleich, ob der Mehrertrag in Form von Preisabbau oder durch Abführung eines zahlenmäßigen Überschusses der Allgemeinheit zugute kommt.

Arbeitgeber sowohl als auch Arbeitnehmer sollten sich erst einmal in dem Willen zum Sozialisieren einig sein. Dann darf es natürlich nicht heißen: „Sozialisieren um jeden Preis“, sondern: „Sozialisieren soweit es jeweils im Interesse der deutschen Wirtschaft zum Wohle des Ganzen von Vorteil ist“. Wenn dieser gemeinsame Wille zum Umstellen der Wirtschaft auf das heute mögliche Höchstmaß an

Wirtschaftlichkeit im Sinne des Gemeinwohles erst vorhanden wäre, würde der vorgeschlagene Weg — oder viele andere vielleicht ebenso oder besser — gangbar sein. Dann brauchte nicht gefragt zu werden, was ist „reif“ zum Sozialisieren, dann brauchte nicht fast willkürlich der Kohlenbergbau zur „Sozialisierung“ vergewaltigt zu werden, um die mit ihm aufs engste verbundenen Industrien in privatwirtschaftlicher Verwaltung zu lassen, dann wäre alles „reif“, dem Interesse der neuen deutschen Wirtschaft untergeordnet zu werden, soweit diese neue deutsche Wirtschaft die Arbeit nach Leistung und das Kapital nach der Sicherheit zu bewerten gewillt und in der Lage ist, soweit auf der Tüchtigkeit jedes einzelnen und aller zusammen und nicht auf Spekulation und Gewalt-herrschaft des Kapitals die Entwicklung aufgebaut wird.

Betrachtet man in diesem Sinne als praktisches Beispiel die viel umstrittene Sozialisierung des Kohlenbergbaues, so ergibt sich folgendes Bild:

Nachdem die neue deutsche Wirtschaft von dem Grundsatz ausgeht, daß nur durch Arbeitsleistung und Kapitalrisiko Anrecht auf Wirtschaftsgüter erworben wird, können Bodenschätze, die ohne Dazutun der beiden Wirtschaftsfaktoren Arbeit und Kapital da sind, weder dem Arbeitenden noch dem Kapitalisten gehören. Man müßte sie als Gemeingut aller Erdenbewohner ansehen und die Ausbeutung denen übertragen, die ihre wirtschaftlichste Verwertung sicherstellen. Der Vertrag von Versailles hat aber aufs neue festgelegt, daß heute die politischen Grenzen die Rechte über die Bewirtschaftung der Bodenschätze selbst abgrenzen. Damit wird man sich vorläufig abzufinden haben. Das Vorhandensein der Bodenschätze nützt unserer Wirtschaft nichts, sie müssen erst bekannt und dann gehoben, der Wirtschaft aufs Vorteilhafteste nutzbar gemacht werden. Das Anmelden von zufällig bekannt gewordenen Bodenschätzen kann man jedem Deutschen zur Pflicht machen. Das Suchen nach Bodenschätzen kann nur bei planmäßiger Durchführung auf Grund eingehender geologischer Forschungen den größten Erfolg versprechen; die Kosten dafür gehen zu Lasten des Reiches. Welche der festgestellten Bodenschätze gehoben werden sollen, in welchem Umfange und in welcher Reihenfolge, entscheide ein Rat von Sachverständigen, dessen Entscheidungen von dem Gemeininteresse ausschlaggebend bestimmt werden.

Das Heben der Bodenschätze und ihre wirtschaftlichste Verwertung ist Sache der Tüchtigsten. Nicht eine Gruppe spekulativer Kaufleute, nicht ein Stab von in enge Grenzen gezwungener Reichsbeamten kann hierbei der deutschen Wirtschaft das Höchste leisten, sondern nur der schaffensfreudige selbständige Fachmann, zu dem Mitarbeiter und Kapitalisten Vertrauen haben. Diesem Fachmann wird das Recht zur Hebung und Verwertung der Bodenschätze mit der Verpflichtung zur wirtschaftlichsten Hebung und Verwertung übergeben und zugleich unter der Bedingung, daß die Bodenschätze als an der Fundstelle kostenlos geliefert in die Selbstkostenberechnung einzusetzen sind. Das zur Durchführung der Aufgabe notwendige Kapital (vorhandene Anlagewerte usw.) wird begrenzt verzinst. Die Eigenart des auf wirtschaftlicher Grundlage aufgebauten nahezu freien Wettbewerbes und die Gewißheit, daß jede Steigerung der Wirtschaftlichkeit dem Schaffenden, seinen Mitarbeitern und der gesamten deutschen Wirtschaft zugute kommt, wird alle zum Einsetzen ihres Besten anspornen. So entsteht arbeitsfreudiges, erfolgreiches Zusammenarbeiten, Sicherung der Anlagewerte und durch all dieses Verbilligung der Bewirtschaftung der Bodenschätze. Unter normalen Verhältnissen ergibt sich der Inlandspreis aus der Preisbildung auf Grund der Selbstkostenberechnung bei begrenzt verzinstem Anlagekapital, der Auslandspreis auf Grund der Teuerungslage in den verschiedenen Auslandsstaaten. (Vgl. Abschnitt „Preisbildung“.) Unter dem Druck des Friedensvertrages müssen unter Umständen noch andere Gesichtspunkte für die Preisbildung maßgebend sein.

Eine im Interesse der deutschen Wirtschaft freudig schaffende Belegschaft wird unter der sachkundigen Führung tüchtiger Leiter auf der Grundlage des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes die Hebung der Bodenschätze steigern, deren Bewirtschaftung verbilligen und damit den ersten Anfang zum notwendigen Preisabbau machen. Damit würde der angestrebte Zweck einer Sozialisierung des Bergbaues zum Segen Aller in vollem Umfange erreicht sein.

Und was in dieser Fassung für den Bergbau möglich und nützlich ist, das läßt sich sinngemäß mit Gewerbe, Handel und Industrie zum Wohle unseres gesamten Volkes durchführen.

Die Psychologie als Wirtschaftsfaktor.

Es ist ein großes Verdienst der Betriebswissenschaft, daß sie bei der Untersuchung der Arbeit den Ausführenden bevorzugt in den Kreis der Betrachtungen gezogen hat. Die diesbezüglichen Veröffentlichungen über „Psychotechnik“, über praktische Psychologie und ihre Auswertung für Technik und Wirtschaft, so die Untersuchungen für Berufseignung, Zeit- und Bewegungsstudien, Ermittlung des Einflusses von Umgebung, Gefahrlosigkeit der Arbeit, rechtzeitige Pausen usw. auf Arbeitsleistung und Ermüdung u. dgl. mehr seien als bekannt vorausgesetzt. Damit ist bereits die große Bedeutung der Psychologie als Wirtschaftsfaktor betont. Im folgenden sei die Aufmerksamkeit auf ein anderes, aber ebenso wichtiges Gebiet gelenkt, indem mit Nachdruck gesagt wird, daß man sich vor allem daran wird gewöhnen müssen, mehr „Psychologie der Mitarbeiter“ zu treiben, wenn man aus dem jedes Gesunden unserer Wirtschaft störenden Kampf zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer herauskommen will. Der Arbeitnehmer muß wieder glauben können, glauben, daß er mit all seinen Volksgenossen am Wohle des Ganzen arbeitet, und den seiner Leistung entsprechenden Anteil am Ertrag der Wirtschaft erhält, und der Arbeitgeber muß trotz der veränderten Verhältnisse wieder mit seinem Herzen dabei sein, wenn er durch die Reihen seiner Mitarbeiter geht oder mit ihnen verhandelt.

Wie ist aber solches denkbar, da doch Kampf und immer wieder Kampf zwischen Kapital und Arbeit ausgerufen wird? Man wird auch dieser Frage näher kommen, wenn sich alle Beteiligten vom Arbeitsstudium mehr dem Studium der Arbeitenden zuwenden, und dabei mit schonungsloser Offenheit sich gegenseitig die Fehler eingestehen oder klarlegen, damit bei etwas gutem Willen das beiderseits ersehnte Verständnis möglich wird. Denn das ist sicher, daß die Arbeiterschaft sich nach einer Lösung sehnt aus dem Banne leerer Schlagworte, die ohne schaffende Kraft den Eintagsführer dem Mehrversprechenden weichen lassen.

Einen Glauben hat auch heute die Masse, den Glauben, geboren aus der Not, daß es doch besser werden kann und besser werden muß, einen Glauben an die Richtigkeit der geistig nicht aufgenommenen Lehren ihrer Wissenschaftler. Aber man redet, protestiert, streikt für und gegen, und kämpft mit Worten und Waffen bei ihrem

Aufleben die Wirtschaft von neuem zugrunde und traut den Führern, die nicht in die Gefahr kommen, ihre in unendlicher Ferne liegenden Versprechungen verwirklichen zu müssen. Irrende Menschenkinder, die da hoffen und glauben und dabei nicht erkennen, daß man spielend leicht mit ihren großen Forderungen fertig geworden ist, weil sie einem wirtschaftlichen Unverstand als törichte Phantastereien entsprangen.

Und auf der anderen Seite ziehen die Arbeitgeber in Verkennung der wirtschaftlichen Lage der Arbeitnehmer und der daraus folgenden seelischen Auswirkung aus dem leichten Siege falsche Schlüsse, die der Wirtschaft im ganzen, den Arbeitgebern und den Arbeitnehmern sehr gefährlich werden müssen, wenn nicht rechtzeitig eine Wendung in der gegenseitigen Bewertung eintritt. Denn bei dem an sich selbstverständlichen Versagen aller bisherigen Mittel suggeriert man jetzt der irrenden, suchenden Masse, daß ihr die rohe Gewalt die Macht des Handelns gibt, die stürzen kann, was jetzt besteht. Und viele aus diesen Reihen, deren Wirtschaftsempfinden bei ernster Tagesarbeit wieder erwachen und gesunden konnte, fühlen das Verhängnisvolle dieses Stürzenwollens, und ahnen auch diesen Weg als Leidensweg. Und das ist gut so. Aber wie helfen? Etwa die drohenden Massen umstimmen wollen, ihnen zurufen: Laßt ab davon, ihr zerstört das letzte, den Boden eurer Arbeit!

Das würde der Psyche des einzelnen und der Psyche der Masse in keiner Weise Rechnung tragen. Und doch ist ja gerade jetzt die Zeit so günstig für eine Wendung zum Guten. Aber man erwarte den Anstoß dazu nicht von dem irreführten, leidenden Arbeiter, der da glaubt und hofft, daß es anders, besser werde.

Und besser kann es werden. Ihr deutschen Arbeitgeber, ihr Führer der heutigen Wirtschaft, ihr könnt helfen, helfen einzig und allein durch die Tat, die ihr den Allesversprechenden als wirksameres Mittel entgegenstellt. Weg mit dem alten Grundsatz des Nehmens was man kriegen kann, weg mit dem Konjunkturkampf um den Arbeitslohn und her mit dem inneren Gerechtigkeitsfrieden auf der Grundlage des neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatzes. Glaubt nicht, daß der Arbeiter um jeden Preis sozialisieren will, glaubt nicht, daß er feiern will auf Kosten anderer. Er will arbeiten, auch mehr arbeiten als acht Stunden, aber nicht für andere. Bedenkt aber zugleich, daß er euren Versprechungen nicht trauen kann, wo ihm die Versprechungen der eigenen Führer nur

Enttäuschung und größeres Elend brachten. Stützt dem Volke seinen Glauben, daß es besser wird durch die große Tat, daß ihr eure Wirtschaft der deutschen Wirtschaft unterordnet, daß ihr durch größte Offenheit, durch Wahrheit und Klarheit das Mißtrauen beseitigt, das den Arbeitnehmer gegen euch erfüllt. Das sind die Angriffspunkte tatkräftigen und Erfolg versprechenden Handelns.

Mit Recht verlangt man von Angestellten und Arbeitern das beste und höchste, was sie leisten können. Die Arbeitnehmer verlangen von ihrem Arbeitgeber das gleiche. Mit Recht bemißt man die Bezüge der Arbeitnehmer nach dem Maßstab der Leistung. Mit diesem gleichen Maßstab messe sich der Arbeitgeber. Und nach dem Grundsatz von Wahrheit und Klarheit sei Maßstab und Messen bekannt.

Diese Leitsätze tragen dem Geist der Arbeiterbewegung Rechnung, die darin ihren Ausgang fand, daß der Arbeiterschaft das augenfällige Reichwerden dieses oder jenes Arbeitgebers gezeigt wurde, wobei es nicht schwer sein konnte, den Unzufriedenen, die aus der Hand in den Mund lebten, einzureden, daß dieses Reichwerden auf Kosten der notleidenden Arbeiterschaft erfolgt sei. Daß selbst Millionengewinne einzelner auf die Tausende von Arbeitnehmern gerechnet nichts bedeuten und deren Lage nicht merklich bessern können, ändert nichts an dem seelischen Erfassen und Auswirken der augenscheinlichen Tatsache. Und daß jene erworbenen Reichtümer in manchen Fällen nur einen Bruchteil darstellen mögen von den Werten, die der schöpferische Geist des Reichgewordenen der ganzen Wirtschaft zuführte, findet kein Verständnis, weil man dem Arbeitnehmer den Einblick in die Wirtschaft des Schöpfenden versagte.

Der leitende Ingenieur ist in seinem Denken und Fühlen nicht Unternehmer, wenn er noch so hoch bezahlt wird, und auch nicht Angestellter, wenn er noch so schlecht bezahlt wird. Er ist unparteiischer Wirtschaftler, der das Wohl des Ganzen vor Augen sich dessen bewußt ist, daß eine unberechtigte Erweiterung der Rechte der einen Partei eine ebenso unberechtigte Schwämierung der Rechte der Gegenpartei bedeutet. Dieses psychologische Merkmal sollte man beachten und dem leitenden Ingenieur in den öffentlichen und privaten Körperschaften eine Sonderstellung und damit zugleich die Aufgabe zuweisen, durch Vermittlung des inneren Wirtschaftsfriedens die Voraussetzung zur Gesundung der deutschen Wirtschaft zu schaffen. Denn, wie bereits früher betont, wird das Volk in dem noch nicht ausgekämpften Weltkriege Sieger bleiben, das sich zuerst im

Interesse des Gemeinwohles zu arbeitsfreudigem Schaffen zusammenfindet.

Frei von nicht zu verwirklichenden Zukunftsphantasien, aber mit Verständnis für die Nöte und die Leistungen seiner Untergebenen, und frei vom Klassenhaß gegen den Arbeitgeber, aber voll Hochachtung vor dessen weitschauender Initiative ist der leitende Ingenieur das gegebene Bindeglied, dem dann das Vertrauen beider Parteien gehören kann, wenn von allen Seiten über die nach dem neuen deutschen Wirtschaftsgrundsatz aufgestellten Rechte und Pflichten in der Wirtschaft des Unternehmens mit freier Offenheit gesprochen und geurteilt werden kann.

Man vertraue nicht nur, wie bisher, seinem fachlichen Können, sondern lasse sich von ihm in die Psyche des Gegners einführen, lasse sich von ihm das darin begründete Fühlen und Denken ableiten, lasse sich das durch Erziehung und Schulung und die persönliche wirtschaftliche Lage bedingte Streben und Sehnen zum Bewußtsein bringen und folge willig seinem ehrlichen Bemühen, die Mitarbeiter von beiden Seiten auf einer gesunden Wirtschaftsgrundlage zum Wohle des gesamten deutschen Volkes zu einen. Das ist eine schöne und hohe Aufgabe, deren Lösung aber nur glücken kann, wenn beide Parteien helfen, wenn sie sich beide auf den Boden von heute stellen und an der Hand des Wirtschaftlers den Schritt der möglichen Entwicklung gehen, vorwärts, ruhig und sicher nach festen, alles beachtenden Plänen.

So kann eine allseitig geförderte Psychologie der Mitarbeiter durch das Erleichtern des gegenseitigen Verstehens für die Gesundheit der Wirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung werden. Man wird daraus feststellen, daß wie bei der Betrachtung der wirtschaftlichen Arbeit, so auch bei der Regelung des Arbeitsvertrages, ja bei dem ganzen Aufbau der Wirtschaft die Menschen selbst, ihr Wollen, Sehnen und Hoffen, all die seelischen Einflüsse, die neben der Verdienstmöglichkeit auf der Grundlage der Leistung die Arbeitsfreudigkeit bestimmen, entscheidend zur Geltung kommen müssen.

Schlußbetrachtungen.

Man kann unsere Wirtschaft mit einem leichtfertig aus fester Bahn gebrachten Wagen vergleichen, der führerlos bergab in ungewisse Tiefen rollt. Viele Männer stehen lässig beiseite. Und viele rennen mit, Lust am Vernichten und Interesse an der Erhaltung treibt sie. Die ersteren räumen Hindernisse beiseite und stoßen von neuem an, wenn die Todesfahrt zu stocken scheint. Und die anderen hängen sich hinten an und lassen sich schleppen und zerren . . .

Man glaubt scheinbar in weiten Kreisen abwarten zu müssen, was aus den Verpflichtungen des Versailler Vertrages wird. Erst soll nach dieser Meinung äußerlich Klarheit werden, bevor es Zeit ist, unsere Wirtschaft im Innern zu sichern in ihrer Bahn und ihrer Fortbewegung. Das ist deshalb falsch, weil wir für mehr als ein Menschenalter der Willkür der Sieger ausgesetzt sind, und es ist deshalb falsch, weil wir mit einer blindlings bergab rollenden Wirtschaft und einem sich bekämpfenden Gefolge dieser Willkür machtlos preisgegeben sind.

Richtig ist dagegen eine schnelle Verwirklichung des Gedankens einer deutschen Gemeinschaftsarbeit. In allen Abschnitten konnte gezeigt werden, daß ein gangbarer Weg zu diesem schönen deutschen Ziele führt. Und wer die Möglichkeit dennoch bezweifelt, und wer noch zögert, diesen mühsamen Weg opferfreudig mitzugehen, der denke an die Augusttage 1914 zurück, an denen wir alle, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Schulter an Schulter hinauszogen, begeistert und beseelt von dem großen Gemeinschaftsgedanken der einigen deutschen Sache. Damals ließen wir Familie, Hab und Gut, und schlugen opferfreudig unser Leben in die Schanze. Und herrlich waren die Erfolge, solange wir, von diesem Gemeinschaftsgedanken ganz durchdrungen, alle für einen und einer für alle zusammenstanden und uns in Weg und Ziel einig wußten.

Heute ist das Ziel die Gesundung und Erneuerung unserer zu Tode gekämpften, revolutionierten und regierten Wirtschaft; ein Ziel so groß, wie das der Erhaltung unserer blühenden Wirtschaft im August 1914. Aber wie klein sind gegen damals die Opfer, die jeder an seiner Stelle heute zu bringen hat, wenn wir Arbeitenden alle in einer starken Einheitsfront unserem Volke aufs neue die Lebensmöglichkeit

erkämpfen wollen in friedlicher, ehrlicher, fleißiger Arbeit. Zu dieser Gemeinschaftsarbeit werden wir von oben eine zielbewußte deutsche Führung nicht erwarten können, solange dieselben Parteien ihre Politik und die Politiker die Wirtschaft ihrer Parteien machen, die uns im Weltkrieg den Gemeinschaftsgedanken genommen und ihn im Klassenkampf und Parteigezänk aufgelöst haben. Das Ergebnis war der Zusammenbruch der inneren und äußeren Front. Hüten wir uns also vor diesen zersetzenden Auswirkungen der Parteien und bekennen wir uns zu dem Satz: „Die Wirtschaft der Wirtschaft.“¹⁾

Aus einer Arbeitsgemeinschaft der Führer wirtschaftlicher Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände kann aber auch keine Gemeinschaftsarbeit entstehen. Wir müssen uns vielmehr an der Stätte der Arbeit, im Einzelunternehmen zu gemeinsamer Arbeit zusammenfinden. Und das ist nur möglich, wenn die zusammen Arbeitenden in Achtung vor dem ehrlichen Streben und vor der wirklichen Leistung sich gegenseitig vertrauen, sich als Mitarbeiter des gleichen Betriebes fühlen, den sie als Glied der Gesamtwirtschaft vorwärts bringen wollen wie sich selbst. Jedem das Seine, jedem nach seiner Leistung für die Wirtschaft. Arbeitsverhältnisse, Selbstkostenberechnung und Preisbildung auf Wahrheit und Klarheit aufgebaut, und alles folgerichtig zu Ende gedacht und in der Wirtschaft verwirklicht, sind Grundlagen solcher Gemeinschaftsarbeit, deren Erfolg nicht zuletzt eine Hebung der nahezu geschwundenen Geschäftsmoral sein würde. Die allseitige ehrliche Überzeugung, daß jeder Preissenkung in den Einzelposten der Wirtschaft eine unmittelbare Senkung der Verkaufspreise zur Folge hat (wie es umgekehrt bei der Steigerung tatsächlich der Fall war), kann das törichte, das Kaufen und Schaffen hemmende Erhoffen oder Befürchten eines Preissturzes ohne weiteres ausschalten. Diesem Gedanken schenke man größte Beachtung und setze alles ein für seine Verbreitung und Verwirklichung.

Und wenn wir erst herunter sind von diesem erbärmlichen „Nehmen, was man kriegen kann“, und wenn erst der Satz „Im Handel liegt der Segen“ übergeleitet ist in den Satz „In der Arbeit liegt der Segen“, dann kann ein Zusammenfassen zu voller Leistung erfolgen. Dabei vergesse man nicht, daß die Stei-

1) An dieser Stelle sei auf die für eine Wirtschaftserneuerung wertvolle Dr. Steinersche Idee von der Dreigliederung des sozialen Organismus hingewiesen (Verlag: Der kommende Tag).

gerung der Arbeitsfreudigkeit eines Teiles der Arbeitenden mehr als aufgewogen werden kann durch eine Senkung der Arbeitsfreudigkeit des anderen Teiles. Von dieser Überlegung ausgehend wurden die in den einzelnen Abschnitten entwickelten Vorschläge aufgebaut. Der neue deutsche Wirtschaftsgrundsatz mit der gerechten Verteilung des Ertrages der Wirtschaft als auch die sonstigen Richtlinien entsprechen dieser gesunden Forderung. Sie weisen zugleich darauf hin, daß aus der Wirtschaft heraus die Gemeinschaftsarbeit entstehen muß, daß die in der Wirtschaft tätigen Männer, daß die augenblicklichen geistigen Leiter der Wirtschaftsbetriebe den Anstoß, das gute Beispiel geben können und müssen.

Ein kurzes Besinnen. Ein Zusammenfassen der gegebenen Gedanken zu dem einen Plan. Und dann dem Geschehen voraus! An dem abwärts rollenden Wirtschaftskarren vorbei, voraus, die Deichsel gefaßt und geführt, sachlich, nicht umstürzen, sondern umlenken, in planvollem Kurs endlich wieder bergan.

Diese Tat kommt! Es gilt der Erhaltung der uns geliebten Wirtschaftswerte, es gilt der Erhaltung deutscher Kraft und Art.

Teubners technische Leitfäden

Die Leitfäden wollen zunächst dem Studierenden, dann aber auch dem Praktiker in knapper, wissenschaftlich einwandfreier und zugleich übersichtlicher Form das Wesentliche des Tatsachenmaterials an die Hand geben, das die Grundlage seiner theoretischen Ausbildung und praktischen Tätigkeit bildet.

- | | |
|--|---|
| Analytische Geometrie. Von R. Fricke. Mit 96 Fig. (Bd. 1.) M. 7.— | Erdbau-, Stollen- und Tunnelbau. Von A. Birk. Mit 110 Abb. (Bd. 7.) M. 9.50 |
| Darstellende Geometrie. Von M. Großmann. (Bd. 2.3.) I: Mit 134 Fig. M. 10.—, II: 2. Aufl. Mit 144 Fig. M. 20.— | Landstraßenbau einschließlich Trassieren. Von W. Euting. Mit 54 Abb. im Text und auf 2 Tafeln. (Bd. 9.) . . . M. 14.— |
| Differential- und Integralrechnung. Von L. Bieberbach. (Bd. 4.5.) I: Mit 32 Fig. M. 7.—, II: Mit 25 Fig. M. 8.50 | Hochbau in Stein. Von H. Walbe. Mit 302 Fig. im Text. (Bd. 10.) . . . M. 16.— |
| Praktische Astronomie. Geographische Orts- u. Zeitbestimmung. Von V. Theimer. Mit 62 Fig. (Bd. 13.) . . . M. 20.— | Veranschlagen, Bauleitung, Baupolizei, Heimatschutzgesetz. Von Fr. Schultz. Mit 3 Tafeln. (Bd. 12.) M. 23.50 |
| Feldbuch für geodätische Praktika. Von O. Israel. M. 46 Fig. i. Text. (Bd. 11.) M. 20.— | Mechanische Technologie. Von R. Escher. 2. Aufl. Mit 418 Abb. (Bd. 6.) M. 20.— |
| | Grundriß der Hydraulik. Von Ph. Forchheimer. Mit 114 Fig. (Bd. 8.) M. 20.50 |

In Vorbereitung:

- | | |
|--|---------------------------------|
| Funktionenlehre. Von L. Bieberbach. | Eisenbetonbau. Von H. Kaiser. |
| Mechanische Technologie der Textilindustrie. Von W. Frenzel. | Hydrographie. Von H. Gravelius. |
| | Hochbau in Holz. Von H. Walbe. |

Maschinenbau

Von Ingenieur O. Stolzenberg, Direktor der Gewerbeschule und der gewerblichen Fach- und Fortbildungsschulen zu Charlottenburg
 Bd. I: Werkstoffe des Maschinenbaues und ihre Bearbeitung auf warmem Wege. Mit 255 Abbildungen im Text. Geb. M. 24.—
 Bd. II: Arbeitsverfahren. Mit 750 Abb. im Text. Geb. M. 45.—
 Bd. III: Methodik der Fachkunde und Fachrechnen. Mit ca. 35 Abbildungen im Text.

Das aus langjähriger Erfahrung der Praxis und im Unterricht hervorgegangene Werk behandelt nach dem neuesten Stand des Maschinenbaues in seinem I. Band die Rohstoffe des Maschinenbaues einschließlich der Ersatzstoffe, soweit sich ihre Verwendung bewährt hat, die Mittel und Wege zu ihrer Prüfung und ihrer Bearbeitung auf warmem Wege. In Band II gelangt die Arbeit des Maschinenbauers in ihren sämtlichen Verfahren, sei es, daß sie mit der Hand oder mit der Maschine ausgeführt werden, zur Darstellung. Der III. Band ist für die Hand des Lehrers an gewerblichen Schulen bestimmt. Er gibt ihm eine bisher noch nicht vorhandene Anleitung, wie der in Band I und II dargebotene Stoff im Unterricht zu behandeln, wie das Anschauungsmaterial zu beschaffen und zu verwenden ist und bietet neben anderen wertvollen Winken zahlreiche Fachrechenaufgaben aus der Werkstattpraxis.

B. G. Teubners Handbücher für Handel und Gewerbe

- | | |
|--|---|
| Die Bilanzen der privaten und öffentlichen Unternehmungen. Von Pr. f. Dr. Rich. Passow. 2 Bände. Näheres siehe Seite 3 des Anzeigentes. | Die chemische Industrie. Von Geh. Oberreg.-Rat Gustav Müller. Unter Mitwirkung von Dr. phil. Fr. Benningson. Geh. M. 23.—, geb. M. 30.— |
| Einführung in die Elektrotechnik. Physikalische Grundlagen und technische Ausführungen. Von Prof. Dr. R. Rinkel. Mit 445 Abb. Geh. M. 28.—, geb. . . . M. 30.— | Die Zuckerproduktion der Welt. Von Geheimrat Prof. Dr. H. Paasche. Geh. M. 18.50, geb. M. 20.— |
| Die Eisenindustrie. V. Prof. O. Simmersbach. M. 92 Abb. Geh. M. 18.—, geb. M. 20.— | Versicherungswesen. Von Prof. Dr. A. Manes. 2. Aufl. Geb. M. 35.— |
| Chemische Technologie. Von Dr. Fr. Heussler. Mit 126 Abb. Geh. M. 20.—, geb. M. 21.50 | Sozialpolitik. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. Otto v. Zwi edineck-Südenhorst. Geh. M. 23.—, geb. M. 32.50 |

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Die in diesen Anzeigen angegebenen Preise sind die ab 1. VII. 1921 gültigen neuen Ladenpreise, zu denen die meinen Verlag vorzugsweise führenden Sortimentsbuchhandlungen sie zu liefern in der Lage und verpflichtet sind, und die ich selbst berechne. Sollten betreffs der Berechnung eines Buches meines Verlages irgendwelche Zweifel bestehen, so erbitte ich direkte Mitteilung an mich. Preise freibleibend

Aus Natur und Geisteswelt

Jeder Band kartoniert M. 6.80, gebunden M. 8.80

Zur Technik sind u. a. erschienen:

- Am tausenden Weckstuhl der Zeit.** Übersicht über die Wirkungen der Naturwissenschaft und Technik auf das gesamte Kulturleben. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Saunhardt. 3. Aufl. Mit 3 Abb. (Bd. 23.)
- Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit.** Von Geh. Regierungsrat M. Sittel. Mit 32 Abb. (Bd. 28.)
- Einführung in die Technik.** Von Geh. Reg.-Rat Professor Dr. H. Lorenz. Mit 77 Abb. (Bd. 729.)
- Mechanik.** Von Prof. Dr. G. Samel. 3 Bde.
I: Grundbegr. d. Mechanik Mit 36 Fig. (684.)
II: Mechanik der festen Körper . . . (Bd. 685.)
III: Mechanik der flüssigen und luftförmigen Körper (Bd. 686.)
- Aufgaben aus der technischen Mechanik.** Von Prof. N. Schmitt. 2 Bde. I: Statt und Festigkeitslehre. 2. Aufl. Mit Aufgaben und Lösungen und zahlreichen Figuren. (Bd. 557.)
— II: Dynamik und Hydraulik. 140 Aufgaben und Lösungen. Mit zahlreichen Figuren. (Bd. 558.)
- Statik.** Von Gewerbeschulrat Reg.-Baumeister A. Schau. 2. Aufl. Mit 112 Fig. im Text. (628.)
- Festigkeitslehre.** V. Gewerbeschulrat Reg.-Baumeister A. Schau. 2. Aufl. Mit 119 Fig. (629.)
- Einführung in die technische Wärmelehre (Thermodynamik).** Von Geh. Vergat Prof. A. Vater. 2. erw. Aufl. von Privatdoz. Dr. J. Schmidt. Mit 42 Abb. im Text. . . . (Bd. 510.)
- Praktische Thermodynamik.** Aufgaben und Beispiele zur mechan. Wärmelehre. Von Geh. Vergat Prof. A. Vater. Mit 40 Abb. im Text und 3 Tafeln (Bd. 596.)
- Metallurgie.** Von Dr.-Ing. Nügel. I: Leicht- und Edelmetalle. II: Schwermetalle. (446/447.)
- Metallbearbeitung.** Von Ing. Dir. D. Stolzenberg. Bd. I: Rohstoffe des Maschinenbaus. Bd. II: Arbeiten des Maschinenbauers. (671/72.)
- Das Eisenhüttenwesen.** Von Geh. Vergat Prof. Dr. H. Wedding. 6. Aufl. von Bergassessor J. W. Wedding. Mit 22 Abb. (20.)
- Maschinenelemente.** Von Geh. Vergat Prof. A. Vater. 3. Aufl. Mit 175 Abb. (Bd. 301.)
- Hebezeuge.** Hilfsmittel zum Heben fester, flüssiger und gasförmiger Körper. Von Geh. Vergat Prof. A. Vater. 2. Aufl. M. 67 Abb. i. Text. (Bd. 196.)
- Fördereinrichtungen.** Von Oberingenieur D. Bechstein (Bd. 726.)
- Die Dampfmaschine.** V. Geh. Vergat Prof. A. Vater. 2 Bde. I: Wirkungsweise des Dampfes in Kessel und Maschine. 5. Aufl. von Privatdoz. Dr. J. Schmidt. Mit 38 Abb. (Bd. 393.)
— II: Ihre Gestaltung und ihre Verwendung. 3. Aufl. von Privatdoz. Dr. J. Schmidt. Mit 94 Abb. (Bd. 394.)
- Die neueren Wärmekraftmaschinen.** Von Geh. Vergat Prof. A. Vater. 2 Bände. I: Einführung in die Theorie und den Bau der Gasmaschinen. 5. Aufl. Mit 41 Abb. . . . (Bd. 21.)
— II: Gasenergie, Großgasmaschinen, Gas- u. Dampfmaschinen. 4. Aufl. Mit 43 Abb. (Bd. 86.)
- Elektrische Maschinen.** Von Dipl.-Ing. M. Eiwisch. (Bd. 774.)
- Wasserkraftausnutzung und Wasserkraftmaschinen.** V. Dr.-Ing. J. Eawaczet. (732.)
- Werkzeugmaschinen.** Von Dipl.-Ingenieur E. Preeger (Bd. 649.)
- Landwirtschaftliche Maschinenteile.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. G. Siewer. 2. Aufl. Mit 64 Abbildungen (Bd. 310.)
- Grundlagen der Elektrotechnik.** Von Obering. A. Kottb. 3. Aufl. Mit 70 Abb. (Bd. 391.)
- Die elektrische Kraftübertragung.** Von Ing. P. Köhn. 2. Aufl. Mit 133 Abb. (Bd. 424.)
- Drähte und Kabel, ihre Anfertigung und Anwendung in der Elektrotechnik.** Von Lelegr.-Insp. H. Vrietz. 2. Aufl. Mit 43 Abb. (Bd. 285.)
- Die Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung.** Von Oberpostinspektor H. Vrietz. 2. Aufl. Mit 65 Abb. (Bd. 225.)
- Die Funkentelegraphie.** Von Lelegr.-Dir. H. Thurn. 5. Aufl. Mit 51 Abb. (Bd. 107.)
- Der Eisenbetonbau.** Von Dipl.-Ing. E. Hatmooit. 2. Aufl. Mit 82 Abbildungen im Text sowie 8 Rechnungsbetiteln. (Bd. 275.)
- Das Eisenbahnwesen.** Von Eisenbahnbau- und Betriebsinspektor a. D. E. Viedermann. 3. Aufl. Mit 62 Abb. (Bd. 144.)
- Die Klein- und Straßenbahnen.** V. Obering. a. D. A. Liebmann. Mit 85 Abb. (Bd. 322.)
- Die Luftfahrt, ihre wissenschaftl. Grundlagen und ihre techn. Entwickl.** Von Dr. A. Nimsch. 3. Aufl. von Dr. Fr. Huth. M. 60 Abb. (B. 300.)
- Unsere Kriegsschiffe, ihre Entstehung u. Verwendung.** Von Geh. Marinebauamt a. D. E. Krieger. 2. Aufl. v. Marinebauamt Friedr. Schüret. Mit 62 Abb. (Bd. 389.)
- Die Rechenmaschinen und das Maschinenrechnen.** Von Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Leuz. Mit 43 Abb. (Bd. 490.)
- Technisches Zeichnen.** Von Reg.- u. Gewerbeschulrat Prof. A. Horstmann. . . (Bd. 548.)

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Preise freibleibend

Die Bilanzen der privaten und öffentlichen Unternehmungen. Von Prof. Dr. phil. et jur. R. Passow. I. Teil: 3., neu durchges. Aufl. Geh. M. 40.—, geb. M. 50.—. II. Teil: 2. Aufl. Geh. M. 32.50, geb. M. 40.—

I: Allgemeiner Teil. II: Die Besonderheiten in den Bilanzen der Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Genossenschaften, der bergbaulichen, Bank-, Versicherungs- u. Eisenbahnunternehmungen, der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerke sowie der staatlichen und kommunalen Erwerbsbetriebe.

„Der besondere Wert dieser Arbeit liegt darin, daß sie den Gipfel der Vollständigkeit und wissenschaftlichen Gründlichkeit erreicht, und dabei doch eine völlig neue, gemeinverständliche Ausdrucks- und Darstellungsweise gefunden hat, die namentlich dem Praktiker auch Wertvolles in gleich verwendbarer Form gibt, was sonst so oft den Werken unserer Wirtschaftswissenschaftler abgeht. Darum gehört dieses Werk in die Bücherei jedes großen Unternehmens und jeder Verwaltung.“ (Die Post.)

Die kaufmännische Buchhaltung und Bilanz und ihre Beziehungen z. buchhalter. Organisation, Kontrolle u. Statistik. Von Dr. rer. pol. P. Gerstner. Mit 4 schematischen Darstellungen. 2. Aufl. Kart. M. 6.80, geb. M. 8.80

Buchhalterische Organisation. (Selbstkostenkontrollbuchführung.) Von Dr. rer. pol. P. Gerstner. [U. d. Pr. 1921.]

Gewerbliche Produktionsstatistik. Von Dr. O. Nerschmann. M. 35.—

Materialien für das wirtschaftswissenschaftliche Studium. Von Prof. Dr. Richard Passow. Bd. I: Kartelle des Bergbaues. Kart. M. 10.—
Bd. II: Effektenbörsen. Kart. M. 6.—. Bd. III: Warenbörsen. Kart. M. 7.—

Wörterbuch der Warenkunde. Von Prof. Dr. M. Pietsch. (Teubners kleine Fachwörterbücher. Bd. 3.) Geb. M. 22.50

Handelswörterbuch. Von Dr. V. Sittel u. Dr. M. Strauß. (Teubners kleine Fachwörterbücher. Bd. 9.) Geb. ca. M. 22.50

Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Von Prof. W. Gelesnoff. Nach einer vom Verf. für die deutsche Ausgabe vorgenommenen Neubearb. des russ. Originals übers. von Dr. E. Altschul. 2. Aufl. [In Vorb. 1921.]

Russisches Wirtschaftsleben seit der Herrschaft der Bolschewiki. Nach russ. Zeitg. Mit einer Einleitung hrsg. von Dr. Wlad. W. Kaplun-Kogan. (Quellen u. Studien d. Osteur.-Inst., Breslau, I. Abt. 1. H.), 2. Aufl. Geh. M. 12.50, geb. M. 15.—

Entwicklungsgang der russischen Industriearbeiter bis zur ersten Revolution (1905). Von Prof. Dr. O. Goebel. (Quellen und Studien des Osteuropa-Instituts, Breslau. I. Abt. 4. Heft.) Kart. M. 8.75

Die russische Industriearbeiterschaft von 1905—1917. Von Dr. S. Köhler. (Quellen und Studien des Osteuropa-Instituts, Breslau. I. Abt. 5. Heft.) Kart. M. 20.—

Kapitalismus und Sozialismus. Betrachtungen über die Grundlagen der gegenwärtigen Wirtschaftsordnung sowie die Voraussetzungen und Folgen des Sozialismus. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. L. Pohle. 2. Aufl. Geh. M. 13.60, geb. M. 18.75.

Die Sozialisierungsbewegung in Sachsen. Von M. Schippel, Vorstand der Sächsischen Landesstelle für Gemeinwirtschaft. Geh. M. 5.—

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Aus Natur und Geisteswelt

Jeder Band kartoniert M. 6.80, gebunden M. 8.80

Zur Wirtschaft sind u. a. erschienen:

- Grundzüge der Volkswirtschaftslehre.** V. Prof. Dr. O. Jahn. (Bd. 393.)
- Geldwesen, Zahlungswert, u. Vermögensverwaltung.** Von O. Maier. 2. Aufl. (Bd. 398.)
- Die neuen Reichsteuern.** In knapper, übersichtlicher Darstellung mit Beispielen u. Tabellen f. d. Gemeingebrauch erläutert. V. Rechtsanwalt Dr. C. Dede (Bd. 767.)
- Grundriß der Münzkunde.** 2. Aufl. Mit zahlreichen Abbildungen. 1. Bd.: Die Münze nach Wesen, Gebrauch und Bedeutung. Von Hofrat Prof. Dr. A. Laufen v. Ebengreuth. 2. Aufl. (Bd. 91.) II. Bd.: Die Münze in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom Altertum bis zur Gegenwart. Von Prof. Dr. H. Vuchena u. (Bd. 657.)
- Statistik.** Von Prof. Dr. E. Schott. 2. Aufl. (Bd. 442.)
- Kaufmännische Buchhaltung und Bilanz u. ihre Beziehungen zur buchhalterischen Organisation, Kontrolle und Statistik.** Von Dr. P. Gersner. 3. Aufl. Mit 4 schematischen Darstellungen. (Bd. 507.)
- Buchhalterische Organisation (Selbstkostenkontrollobführung).** Von Dr. rer. pol. P. Gersner. (II. d. Nr. 1021.)
- Kaufmännisches Rechnen zum Selbstunterricht.** Von Studentat R. Dröll (Bd. 724.)
- Höhere kaufmännische Arithmetik.** Von Prof. J. Koburger (Bd. 725.)
- Lehrbuch der Rechenvorleser.** Schnellrechnen und Rechenkunst. Mit zahlr. Übungsbeisp. Von Ing. Dr. phil. J. Voite (Bd. 739.)
- Das Recht des Kaufmanns.** Ein Leitfaden für Kaufleute, Studierende und Juristen. Von Justizrat Dr. M. Strauß (Bd. 409.)
- Das Recht d. kaufmännischen Angestellten.** Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 361.)
- Die Rechtsfragen des täglichen Lebens in Familie und Haushalt.** Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 219.)
- Antike Wirtschaftsgeschichte.** Von Dr. D. Neureth 2. Aufl. (Bd. 258.)
- Wirtschaftsgeschichte vom Ausgange der Antike bis zum Beginn d. 19. Jahrh. (Mittlere Wirtschaftsgeschichte).** V. Prof. Dr. V. Seelerting. (Bd. 577.)
- Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im letzten Jahrhundert.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. E. Vohle. 4. Aufl. (Bd. 57.)
- Geschichte des Welt Handels.** Von Dir. Prof. Dr. M. G. Schmidt. 3. Aufl. (Bd. 118.)
- Englands Weltmacht in ihrer Entwicklung vom 17. Jahrhundert bis auf unsere Tage.** Von Prof. Dr. W. Langenbed. 3. Aufl. (Bd. 174.)
- Geschichte des deutschen Handels seit dem Ausgange des Mittelalters.** Von Prof. Dr. W. Langenbed. 2. A. Mit 10 Tab. (Bd. 237.)
- Der gewerbliche Rechtsschutz in Deutschland** Von Patentanwalt P. Tollsdorf. (Bd. 198.)
- Deutsches Wirtschaftswesen.** Auf geograph. Grundlage gezeichnet. V. Prof. Dr. Chr. Gruber. 4. Aufl. neubearb. v. Dr. B. Keitel u. (Bd. 42.)
- Die deutsche Landwirtschaft.** Von Dr. W. Claassen. 2. Aufl. Mit 15 Abbildungen und 1 Karte (Bd. 215.)
- Ernährung und Nahrungsmittel.** Von Geh. Rat Prof. Dr. N. Junck. 3. Aufl. Mit 6 Abbildungen und 1 Tafel. (Bd. 19)
- Der Tabak. Anbau, Handel und Verarbeitung.** Von Jac. Wolf. 2. Auflage. Mit 17 Abbildungen (Bd. 416.)
- Verkehrsentwicklung in Deutschland, seit 1800 (fortgeführt bis zur Gegenwart).** Von Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Ebn. 4. Aufl. (Bd. 15.)
- Das Postwesen.** Von Oberpostlat D. Sieblich. 2. Aufl. (Bd. 182.)
- Das Telegraphen- und Fernsprechwesen.** 2. Aufl. Von Oberpostlat D. Sieblich. (Bd. 183.)
- Das Hotelwesen.** Von P. Damm-Stienne. Mit 30 Abbildungen (Bd. 331.)
- Die großen Sozialisten.** Von Privatdozent Dr. H. Müller. 4. Aufl. 2 Bde. Bd. I: Owen, Fourier, Proudhon. (Bd. 269.) Bd. II: Beccaria, Vucher, Blanc, Kobbertus, Weitling, Marx, Lassalle. (Bd. 270.)
- Karl Marx.** Versuch einer Würdigung. Von Prof. Dr. R. Witzbrandt. 4. Aufl. (Bd. 621.)
- Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung.** Von O. Maier. 8. Aufl. (Bd. 2.)
- Arbeiterchutz und Arbeiterversicherung.** Von Geh. Hofrat Prof. Dr. O. v. Jwiediner-Güdenhorst. 2. Aufl. (Bd. 78.)
- Grundzüge des Versicherungswesens. (Privatversicherung.)** Von Prof. Dr. A. Manes. 3., veränd. Aufl. (Bd. 105.)
- Bevölkerungswesen.** Von Prof. Dr. E. von Dostlievicz. (Bd. 670.)
- Die deutsche Frauenbewegung.** Von Dr. Marie Bernas (Bd. 701.)
- Die moderne Mittelstandsbewegung.** Von Dr. E. Müffelmann (Bd. 417.)
- Die wirtschaftlichen Organisationen.** Von Prof. Dr. E. Ederer (Bd. 428.)
- Die Konsumgenossenschaft.** Von Prof. Dr. F. Staubinger. 2. Aufl. (Bd. 222.)
- Verufswahl, Begabung u. Arbeitsleistung in ihren gegenseitigen Beziehungen.** Von W. J. Kuttmann. 2. Aufl. M. 7 Abb. (Bd. 522.)
- Die Arbeitsleistungen des Menschen.** Einführung in die Arbeitsphysiologie. Von Prof. Dr. S. Vorsttau. Mit 14 Fig. (Bd. 539.)

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin