

Technik und Wirtschaft

Monatschrift des Vereines deutscher Ingenieure. VDI-Verlag GmbH, Berlin NW 7

24. Jahrgang

Sept. 1931

Heft

9

Das neuzeitliche Büro

Von Dr. GEORG BRANDL, Berlin

Die Erfolge des neuzeitlichen Büros beruhen auf dem Ausbau der drei Arbeitselemente: Arbeitsplanung, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel und ihrer richtigen Einsetzung im Arbeitsgetriebe. Die Planung wurde erst dann als notwendig anerkannt, als man einsah, daß die Arbeitsmittel ohne ihre Mitwirkung nicht voll ausgenutzt wurden. Unterlagen, aus denen die Erfolge des neuzeitlichen gegenüber dem alten Büro in vergleichbarer Form entnommen werden können, sind — wenn auch nur in verhältnismäßig geringem Maße — vorhanden.

I. Entstehung

Das neuzeitliche Büro kann nunmehr auf eine Entwicklungszeit von nahezu einem Menschenalter zurückblicken. Der Ausdruck Büro soll all die Stellen menschlichen Schaffens umfassen, an denen nicht produziert oder praktiziert, sondern das zu Planende oder zu Leistende, Umzuformende oder zu Beseitigende erdacht, gerechnet, aufgezeichnet sowie gesammelt wird. Das „Büro“ kann ebenso kaufmännischen wie industriellen, wissenschaftlichen wie ideellen, staatlichen wie privaten Zwecken dienen. Die Aufzeichnungen können in Form von Schrift oder Zahlen, Zeichnungen oder Drucken vorgenommen sein. Der Begriff neuzeitlich wird im Gegensatz zu allem verwandt, was früher war. Besondere Eigentümlichkeiten kennzeichnen das neuzeitliche im Gegensatz zum altzeitlichen Büro. Sie können nur verstanden werden, wenn wir den Büroweig, der für alle anderen Büros richtunggebend geworden ist, in seiner Entstehung verfolgen. Das kaufmännische Büro ist für das neuzeitliche Büro richtunggebend geworden, während das „alte“ Büro sein Vorbild im staatlichen Finanzbüro des Altertums hat. Heute sehen wir umgekehrt den Staat seine Büros nach dem Muster des Kaufmanns einrichten.

Aber nicht nur als Büro im eigentlichen Sinne soll der Begriff hier verstanden werden, sondern auch als Verwaltungsgemeinschaft von Büros einer Körperschaft beliebiger Art oder Größe, bei der eine Vielzahl von Büros miteinander in Beziehung steht und im Zusammenspiel den in ihr beschäftigten Menschen die Möglichkeit bietet, die ihnen gestellten Aufgaben auf dem wirtschaftlichsten Wege zu lösen. Es kommt, um ein Beispiel zu nehmen, nicht auf das Büro des Buchhalters *Liephold* als solches, sondern auf das gemeinsame aller Büros der Firma *Anton Molinari & Co.* von *Gustav Freytag* an. Die Arbeitselemente interessieren uns, also die Kenntnis des damaligen Standes der

- A. Arbeitsplanung, der
- B. Arbeitskräfte und der
- C. Arbeitsmittel.

Die Fragen der Arbeitsplanung wurden vom Chef von Fall zu Fall gelöst und als geistiges Kapital, als gutes Geheimnis des Hauses behandelt. Diese „Probleme“ können nur einen geringen Umfang gehabt haben, jedenfalls nicht den heute gewohnten. Die Arbeitsplanung bestand mehr oder weniger in der Übernahme traditioneller Kenntnisse durch den Chef oder gereiste Beamte, wobei entsprechend den Betriebseigenheiten gefühlsmäßig Abwandlungen vorgenommen wurden. Mit den Geschäften wuchsen die Schwierigkeiten. So kam es, daß man die Arbeitskräfte nur ungern ziehen lassen wollte. Dem patriarchalischen Zuge der Zeit folgend, blieben die Angestellten tatsächlich zeitlebens nach einer gewissen Einlaufzeit. Fehler entschieden über den Fortfall von Einkommenserhöhungen; u. U. wurde der Betreffende zur Ruhe gesetzt. Ein Aufstieg war nur den „Verkäufern“, den Warenkaufmännern möglich. Die Arbeitsmittel bestanden aus Büchern, die für ihre Zeit zweckentsprechend genannt werden können. An Stehpulten im allgemeinen und bei mäßigster Beleuchtung (Kerzen, Gas, Öl) wurde mit der Feder geschrieben und mit Kopfrechnen sowie Gefühl kalkuliert. Vom Standpunkt der Kontrolle aus war die Buchhaltung noch das rationellste im modernen Sinne.

Die Industrialisierung des Wirtschaftslebens bereitete dem Monopol des Warenkaufmanns den ersten Stoß. Der Ingenieur trat hinzu und mit ihm eine neue Einstellung. Im Verlauf des 19. Jahrhunderts trat er als Gleichberechtigter in das Büro und brachte ein neues Gefühl für Rechenhaftigkeit. Zur gleichen Zeit erfahren die Hauptwirtschaftsgebiete der Erde eine vollständige Umwälzung. Zuerst kam die Verkehrsausdehnung, dann die Marktausweitung und schließlich die Absatzintensivierung. Immer neue Gebiete wurden dem Bereich der Wirtschaft angeschlossen, immer neue Artikel wurden Gegenstand wirtschaftlicher Betätigung. So hat der Warenkaufmann mit dem Finanzmann und dem Ingenieur Wundervolles geleistet und die Weltwirtschaft zusammen aufgebaut. Aber der Büroapparat, der für die Durchführung dieser Aufgaben zu dienen hatte, blieb zurück. Reibungsloses und wirtschaftliches Arbeiten wurden bald eine notwendige Forderung. Damals erwuchs der „Bedarf“ nach dem neuzeitlichen Büro als Folgeerscheinung der Marktausdehnung. Das Büro erfuhr eine riesige Quantitäts- und Qualitätssteigerung seiner Aufgaben. Die Bewegung ging von den Vereinigten Staaten aus, weil dort die menschliche Arbeitskraft, das für den Leiter eines Büros sichtbarste Element selten, also — im Gegensatz zu Europa — besonders teuer war. Man fand die Lösung aus den Schwierigkeiten durch die Einführung der rationalen Arbeitsorganisation und der Maschinisierung einerseits

und einer erhöhten Rechenhaftigkeit andererseits. Wenn man nicht vom einzelnen sprechen, sondern von der Gesamtheit die Wahrheit sagen will, muß man die Maschinisierung an erster Stelle nennen, denn die Planung hat man erst dann als notwendig anerkannt, als man einsah, daß die Maschinen ohne ihre Mitwirkung nicht voll ausgenutzt wurden. Maschinisierung ohne Arbeitsorganisation bringt keinen Gewinn; sie kann erhöhte Kosten, aber umgekehrt auch großen Gewinn bringen.

Die Erkenntnis von der Notwendigkeit der Arbeitsplanung führte zu einer rein wissenschaftlichen Auffassung vom Kaufmannsberuf im allgemeinen und vom Büro im besonderen. Während man sich in Europa noch scheut, das offen auszusprechen, hat man sich in Amerika frei dazu bekannt. So mußte auch von dort die Bestätigung für die Maßnahmen kommen, die vorausblickende Unternehmer in Europa schon vorher in ihren Betrieben eingeführt hatten, die aber infolge wissenschaftlicher Durchdringung von drüben erst für allgemein erforderlich erkannt wurden. Dieser wissenschaftliche Geist war nicht nur notwendig, um der Maschinisierung die Wege zu ebnet. Die durch den Verwaltungskaufmann aufgebaute Organisation von Mensch und Maschine setzte ihn in den Stand, dem Warenkaufmann und dem Ingenieur genaue Kalkulationsunterlagen für seine Preispolitik, Material für die Wahl richtiger Dosierungen und Packungen der Qualitäten und Verschiedenheiten seiner Waren bieten zu können.

So wuchsen aus dem Bearbeitungsgebiet der alten Facharbeiter neue Büros, in denen das wichtige Zahlenmaterial gewonnen wurde, wie die Betriebsbuchhaltung und Statistik. Immer neue Aufgaben wurden ausgebaut. Man ging daran, den Markt im einzelnen planmäßiger zu bearbeiten. Die Werbung fühlte sich an den Kunden heran. Durch das Filialsystem wurden die Beziehungen vertieft. Die Marktforschung brachte System in die Kenntnis der auswärtigen Beziehungen. In Zusammenfassung aller dieser Bestrebungen hatte die Statistik schon seit geraumer Zeit die Materialsammlung für sie begonnen. Sie ermöglicht Überblick für den Tag und Einblick prognostisch durch Vergleich mit früher. Dadurch wurde der Verwaltungsfachmann der vierte Kopf, der sich zu den anderen Leitertypen, dem Warenkaufmann, dem Finanzmann und dem Ingenieur gesellte. Er hat neben der Verwaltung, der Betriebsrechnung und Kalkulation, der Statistik und Marktforschung für das Ineinandergreifen aller Glieder zu sorgen, die Büros zu einer Verwaltungsgemeinschaft zusammenzuschließen. Auch hier also ein Spiegelbild neuzeitlichen Schaffens, das durch Arbeitsteilung mit Spezialisten die Fülle meistern muß.

In Zeiten rückläufiger Konjunktur und bei Erreichung der optimalen Betriebsgröße wurde das Anwachsen der Büros im ganzen gerne kritisiert. Bald sah man aber ein, daß der absoluten Gesamtkostenhöhe eine gewaltige Arbeitseffektivität, d. h. Leistung je Kopf gegenübersteht. Die neuen Büros ermöglichten, natürlich zusammen mit der rapide gesteigerten technischen Rentabilität der Fabrikation, deren Umstellung, wie oben angedeutet, der der Büros vorangegangen war, den erhöhten Kapitalumschlag der Neuzeit und eine größere Rentabilität der Gesamtwirtschaft als jemals vorher.

II. Arbeitselemente

Die Erfolge des neuzeitlichen Büros beruhen auf dem Ausbau der Arbeitselemente und der richtigen Einsetzung im Arbeitsetriebe. Um die Erfolge recht sinnvoll bei der

Schilderung der viele hundert Prozent betragenden Fortschritte hervortreten zu lassen, ist es erforderlich, zuvor die Elemente kurz zu skizzieren. Es werden dabei nur die Momente berücksichtigt, die in besonderem Maße beigetragen haben, das heutige Büro entstehen zu lassen. Dem im Wirtschaftsleben mit derartigen Fragen Beschäftigten soll dieser Überblick Kontrolle für das Ausgeführte oder Anregung für Um- oder Ausbau sein.

A. Arbeitsplanung

Ohne Arbeitsplanung ist das neuzeitliche Büro nicht denkbar. Aufgabe jeglicher Arbeitsplanung ist die planvolle Einsetzung der Arbeitselemente in zweckmäßigen Arbeitsverfahren zur Erzielung des größtmöglichen wirtschaftlichen Wirkungsgrades. Die Methode der Arbeitsplanung besteht in

- a) Arbeitszerlegung,
- b) Arbeitszusammenfassung,
- c) Arbeitsfluß-Verbindung,
- d) Arbeitsrhythmisierung.

Durch Arbeitszerlegung werden die gleichartigen Erscheinungen aus den verschiedenen Arbeitsgebieten herausgeschält; bei ihrer Zusammenfassung wählt man den Weg, auf dem sich in wirtschaftlichster Weise die gestellte Aufgabe erreichen läßt. Dabei sind die einzelnen Gebiete flußartig einander anzuschließen. Ferner ist der Bearbeiterstab an den Flußpunkten so zu verteilen, daß sich die einzelnen Glieder rechtzeitig die Arbeiten zuführen können.

Unter dem Sammelbegriff Arbeitsplanung werden alle Bestrebungen zusammengefaßt, die sich mit

1. der Betriebs-Arbeitsforschungs-Organisation und
2. der Markt-Arbeitsforschungs-Organisation

befassen. Beiden ist das Ziel gemeinsam. Die Betriebs-Arbeitsforschung befaßt sich mit der organisatorischen Untersuchung und Gestaltung der innenbetrieblich orientierten Arbeiten, die Markt-Arbeitsforschung mit der organisatorischen Durchleuchtung und Formung der absatzmäßig orientierten Arbeiten. Die Arbeitsplanung kann ebenso von der betriebseigenen Organisationszentralstelle wie von freiberuflichen Organisatoren ausgeführt werden. In Zeiten der Neueinrichtung und besonders bei umwälzenden Änderungen bietet die Mithilfe eines freiberuflichen Organizers die Gewähr für die beste Mittelwahl unter den zeitgemäßen Arbeitsverfahren. Die aufgestellten Richtlinien werden von der Organisationstelle überwacht und weiter ausgebaut.

B. Arbeitskräfte

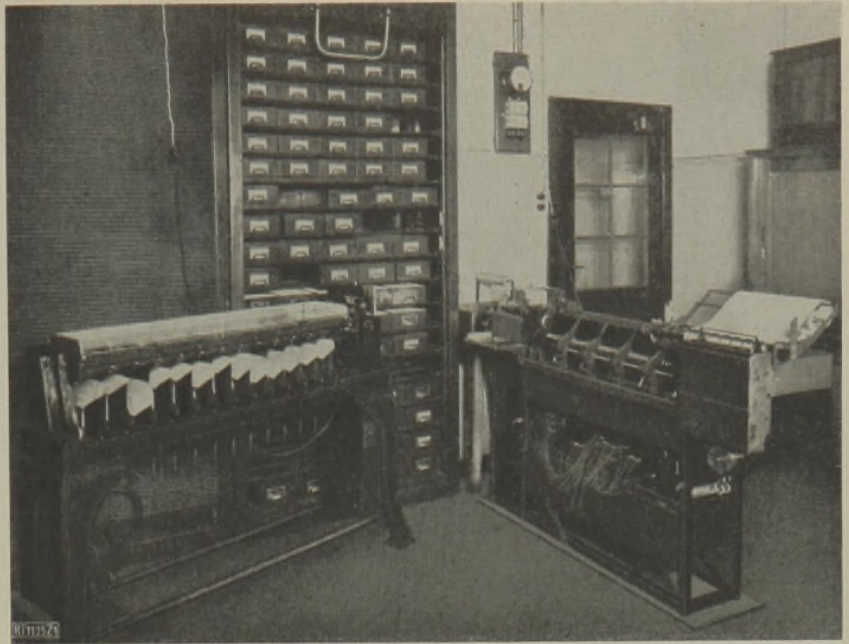
Wenn diese Abhandlung auch nur für das Allerwichtigste Platz bietet, muß doch erwähnt werden, welche Fortschritte schon durch richtige Auswahl des Personals mit Sach- und Charakterprüfungen von geeigneten Persönlichkeiten erzielt werden können, wie wichtig die Anlehnung des Neulings für den Arbeitserfolg ist, wie sehr sich die sachliche und zeitliche Kontrolle der Leistungen jedes einzelnen in dem Arbeitsfortgang bemerkbar macht, und wie durch entsprechende Beachtung nicht nur bei der Entlohnung, sondern auch bei der Beförderung sich ein richtiger Arbeitsgeist ausbildet. Der Arbeitsgeist in einer Firma ist wichtiger als Arbeitsverfahren und Maschinen.

C. Arbeitsmittel

Arbeitsmittel sind alle technischen Vorrichtungen zur Maschinisierung oder Förderung der Arbeitseffektivität: Schreibmaschinen, Rechenmaschinen, Hilfsmittel und Hilfs-

Abb. 1
Lochkartenmaschinen, das Kennzeichen
eines neuzeitlichen Büros:

Sortier-, Tabelliermaschine, Lochkarten-
Vorratsschrank und -Einzelbehälter



maschinen, Vordrucktechnik, Schreibtechnik, Registrier-
technik, Karteitechnik sowie mittelbar auch Möbel- und
Beleuchtungs- und endlich Transporttechnik.

Zur Bewältigung der großen Schreibarbeiten haben die
Schreibmaschinen die Periode der Maschinisierung des
Büros eröffnet. Mit Walzen-Schreibmaschinen werden die
Individualschreiben, mit Flachschreibmaschinen die
Massentexte, besonders Fakturen, und mit der „Hooven“
alle Schablonentexte bewältigt.

Die rechnerischen Arbeiten werden im allgemeinen in
Rechenarbeitsgruppen bei den einzelnen Abteilungen zu-
sammengefaßt. Bei den gewöhnlichen Rechenmaschinen
mit einmaliger Tasten-, Hebel- oder Stifteinstellung ist
die Gefahr, die Maschine nicht voll auszunutzen, nicht so
folgenreich wie bei den wesentlich teureren Lochkarten-
maschinen.

Die Rechenmaschinen haben dazu geführt, daß

- durch Arbeitsbeschleunigung die Arbeitsleistungen
intensiviert werden,
- die teuer bezahlten Kräfte von rechnerischen und
Wiederholungsarbeiten entlastet werden,
- für derartige Arbeiten absolut billigere Kräfte, aber
mit besserer Bezahlung als bisher, verwendet werden,
- die Maschinenbearbeiter sich zu Spezialisten ent-
wickeln und Höchstleistungen erzielen (aus verschie-

denen Zahlenkolonnen oder aus ungleichartigen Unter-
lagen beliebig Längs- und Queradditionen vornehmen
können),

- durch Ermüdungserscheinungen, Ablenkungen und
Unterbrechungen die Bearbeiter weniger beeinflusbar
sind.

Zu den Multiplizierarbeiten werden überwiegend Vier-
speziemaschinen benutzt. Die elektrisch angetriebenen
Maschinen sind denen mit Handbedienung um mehr als viele
100 vH überlegen. Jedes System hat derartige Maschinen.
Durch Handlichkeit, geringe Größe und Preiswürdigkeit
zeichnen sich die Schieber-, Odnner- oder Sprossenrad-
maschinen aus. Anders die Tasten-, Thomas- oder Staffe-
walzenmaschinen. Sie haben einen weicheren Gang, etwas
größere Geschwindigkeit; dafür sind sie größer. Die weit
auseinander liegenden Schauöffnungen gestatten eine etwas
geringere Ablesegeschwindigkeit, und das Zählwerklineal
muß mit Hochklappen verschoben werden. Die Mercedes-
Hamannautomaten sind mit ihrer selbsttätigen Schlitten-
verschiebung die schnellsten dieser Maschinenart.

Die Additionsarbeiten werden vornehmlich von Additions-
maschinen ausgeführt. Die Kleinrechenmaschinen —
(Schieber-, Zahnstangen und Kettenzug) ohne Antriebs-
hebel — haben für Additionszwecke viele Anhänger in
Kleinbetrieben sowie für Ergänzungs-, Kontroll- und
Revisionsarbeiten in Klein- und Großbetrieben. Wesentlich

Leistungsvergleich der verschiedenen Rechenverfahren

Rechnen mit Additionsmaschinen ist auf lange Sicht genauer und führt schneller zum Ziel als reines Kopfrechnen

Rechenmittel	Uebernahmeweg der Rechenzahlen	Kontrollwege falls Summen- oder Preiskontr. unmögl.	Umwege beim Maschinenrechnen			Arbeits- Effektivität: auf Zeit- grundlage rd.
			a) Lochkarten	b) Maschinen- einstellung	c) Verwendung von Rechenbogen	
Kopfadddition	Ablesung	Vergleichen und Neurechnung	—	—	—	100
Maschinen	Ablesung u. Einstellg. mit Hebel u. ä.	„	ohne Lochkarten	Handantrieb	ohne Schreib- vorrichtung	150
a) ohne Lochkarten- einstellung	„	Teilumrechnung	„	Elektr. Antrieb	„	210
	„	„	„	Handantrieb	mit „	160
	„	„	„	Elektr. Antrieb	„	220
b) mit Lochkarten- einstellung	{ mit a) Lochkartensortierspalten } { b) Sortier- u. Tabellier- masch.-Einstellg. }	Teilumlochung	mit Lochkarten	„	{ ohne Schreib- } { vorrichtung } { mit Schreib- } { vorrichtung }	1000 Einzel 4 bis 5000

größere Geschwindigkeiten erreichen die Großrechenmaschinen und die Maschinen mit Voll- und Zehner-tastatur. Sie sind mit Antriebshebel sowie elektrischem Antrieb und Schreibvorrichtung versehen. Einstellung und Antrieb sind getrennt, so daß man Abänderungen vornehmen kann, ausgenommen bei den Zehnertastaturmaschinen. Sie sind durch ihre großen Geschwindigkeiten und die präzisen Arbeitsmöglichkeiten ebenso wie die Schreibmaschinen in den Schreibbetrieben, die Schrittmacher der Maschinerisierung in den Rechenbetrieben. Die rechnenden Schreibmaschinen mit aufgesetzten und eingebauten Zählwerken haben seit Verwendung von besonderen Vorsteckvorrichtungen oder von Endlosformularen in den Fakturenabteilungen von Industrie und Handel sowie in den Abrechnungsstellen und Buchhaltungen der Banken die Betriebe maßgeblich revolutioniert. Eine weitere Vervollkommnung hat die buchhalterische Ausschrift und Ausrechnung durch die Einführung der zunächst in Auslieferungskassen und Filialen verwandten Zählwerkautomaten mit Registrierung und Saldierung gefunden. Die letzte Schöpfung auf diesem Gebiet ist die „Campus“, ein Kontenriese mit bis zu tausend Konten, eine Zahl, die noch wesentlich steigerungsfähig ist. Sie gibt selbsttätig den alten Saldo her und errechnet nach Einstellung des neuen Betrages den neuen Saldo. Zugleich schreibt sie wie jede Registriertaste, aber noch mehr gegliedert wie diese. Gleichzeitig wird der eingestellte Betrag in einem Gegenrechenwerk aufgenommen, so daß bei dieser Maschine dieselben Vorteile vorliegen, die sich seinerzeit bei Einführung der doppelten Buchhaltung gegenüber der einfachen Buchhaltung ergaben. Der Zwang zur doppelten Verbuchung ist hier aber maschinell und automatisiert.

Neben den Maschinen mit einmaliger Einstellung bilden die Lochkartenmaschinen mit einer jederzeit wiederholbaren Lochkarteneinstellung eine Klasse für sich. Sie sind heute so vervollkommen, daß sie von einer gewissen Betriebsgröße an die wirtschaftlichste Form der Verbuchung in Einzel- und Summenschreibung sowie Saldierniederschrift darstellen. Um Höchstleistungen zu erzielen, bedürfen sie allerdings mehr wie die andern Rechenmaschinen einer organisatorischen Anpassung, die in nahezu alle Stellen des Unternehmens eingreift. Die Lochkartenzentrale ist heute das rechnerische Gehirn der Großfirmen. Um eine derart teure Anlage voll ausnutzen zu können, müssen die Lochkartenarbeiten in einer Zentralstelle gesammelt werden. Neben den hier erwähnten Maschinen spielen auf Teilgebieten noch viele andere eine wichtige Rolle, von denen lediglich hervorgehoben seien: Adressiermaschinen, Vervielfältigungsapparate, Umdruckmaschinen, Stempelvorrückungen usw.

III. Erfolg

Unterlagen, aus denen die Erfolge des neuzeitlichen gegenüber dem früheren Büro in vergleichbarer Form entnommen werden können, sind selten. Die folgenden dürften genügen, um den erreichten Fortschritt im allgemeinen zu skizzieren. Nur in diesem Zusammenhang ist es berechtigt, die nachstehend genannten Ergebnisse zusammen aufzuführen.

Leffingvell¹⁾, der Leiter des National Office Ratios Survey USA hat Erhebungen über die Dauer der Auftrags-erledigung in einer großen Anzahl von Betrieben durch-

1) Mon. Bureau 1931, Heft 4 s. a. G. f. O. 154/634 v. 20. VII. 31.

geführt. Die Auftrags-erledigung wurde in zehn Arbeitsgänge zerlegt (Öffnen der Post, Kreditprüfung, Lagerinformation, Preiskontrolle usw. bis zur Verbuchung der Rechnung). Jeder einzelne Arbeitsgang wurde genau gemessen. Als Durchschnittszeit für alle Wirtschaftszweige ergaben sich 89 Minuten je Auftrag.

1. Auftrags-erledigungszeiten aller befragten Unternehmungen (in Minuten)

Handelstyp	Auftragsminuten		
	Durchschn.	maximum	minimum
I Fabrikation	159	3 456	45
II Großhandlungen	38	929	21
III Versch. einschl. Detailgesch.	33	305	18
Gesamtdurchschnitt	89		

2. Auftrags-erledigungszeiten aller befragten Unternehmungen, unterteilt nach der Anzahl der Auftragsziffern je Tag

Auftragsziffer je Tag	Auftragsminuten		
	Durchschn.	maximum	minimum
< 100	389	3 456	45
100 bis 500	216	2 562	18
500 bis 1000	78	258	21
> 1000	37	74	32

Hans Hellwig²⁾ hat in „Technik und Wirtschaft“ berichtet, daß ein Bankauftrag, der früher bis zur endgültigen Erledigung im Hauptbuch vier Tage erforderte, heute bereits nach vier Stunden in der Tagesbilanz enthalten sein kann.

Welche Mittel benutzt werden sollen, um derartige Erfolge zu erzielen, hängt von der Anzahl der Unterlagen und ihrer Zusammensetzung ab. Heinz Wegener³⁾ hat im Vergleich zu diesen Zahlen sehr genaue Untersuchungen in der Betriebsrechnung angestellt. Für die Kosten der Lohnrechnung kommt er zu folgendem Ergebnis bei 100 vH Maschinenausnutzung:

- Von 800 Arbeitern an ist die rechn. Schreibmaschine mit Klebearbeit billiger als Handarbeit
- Von 900 Arbeitern an ist die rechn. Schreibmaschine mit Locherkupplung billiger als Handarbeit
- Von 900 bis 1400 u. endgültig
- Von 1800 Arbeitern an ist die rechn. Schreibmaschine im Vorsteckverfahren billiger als Handarbeit
- Von 1100 Arbeitern an ist die rechn. Schreibmaschine mit Umdrucken billiger als Handarbeit
- Von 2 bis 2600 Arbeitern und dann wieder
- von 4400 Arbeitern an ist die Registrierbuchungsmaschine billiger als Handarbeit

Die Gesamtkosten der Lohnabrechnung betragen je Arbeiter bei voller Maschinenausnutzung:

- 9,5 Pfg. bei Handübertragung
- 6,33 Pfg. bei Handdurschreibverfahren
- 3,97 Pfg. bei Rechn. Schreibmaschine mit Locherkupplung und Kupplungslocher
- 2,85 Pfg. bei Rechn. Schreibmaschine im Vorsteckverfahren
- 2,36 Pfg. bei Rechn. Schreibmaschine mit Schneid- und Klebvorrichtung
- 2,35 Pfg. bei Rechn. Schreibmaschine mit Umdrucken
- 2,51 Pfg. bei Rechn. Schreibmaschine ohne Locher und Kupplungslocher als Lochkartenmaschinen-Nebenarbeit.

In der oberen Übersicht wird die Abhängigkeit von der Betriebsgröße für die Wahl der richtigen Maschinen deutlich, in der unteren werden dazu die entsprechenden Geldwerte aufgeführt.

Die Buchhaltung eines Industriebetriebes, der Akkumulatoren-Fabrik A. G., Berlin, hat Corbin Hackinger⁴⁾

2) T. u. W., Bd. 21 (1928) S. 113.

3) Heinz Wegener. Wirtschaftlichkeit von Buchungsmaschinen. Berlin 1930, Jul. Springer.

4) Corbin Hackinger: Rationalisierung der industriellen Kundenbuchhaltung durch Individualisierung und Automatisierung. Berlin 1925, Verlag Übersee Versandbuchh. E. A. Schulz.

Abb. 2
Lochkartenmaschinen, das Kennzeichen
eines neuzeitlichen Büros:

Lochmaschinen mit Spezialtisch und Ab-
lesestütze sowie Additionsmaschinen
mit Volltastatur



reorganisiert. Er setzte in bewußtem Gegensatz zur vor-
handenen Vielzahl von Buchungsmaschinen nur zwei
Maschinentypen ein, die „Burroughs“ Additionsmaschine
(Modell 678) zur Verbuchung im eigentlichen Sinne und
zur Führung der Kundenbuchhaltung. Zur Anfertigung
der Rechnungsauszüge wurde die „Moon Hopkins“ ver-
wandt. Die hohen Anschaffungskosten haben sich schon
durch Personalersparnis in kurzer Zeit bezahlt gemacht,
abgesehen davon, daß die Abrechnungen nunmehr stets
tagefertig sind.

In den Buchhaltungen werden die verschiedensten
Buchungsverfahren angewandt. Seidel⁵⁾ hat Material
über die Buchungszeiten bei den einzelnen Verfahren und
Formen ermittelt.

15 Buchungen insges. je Std. in einer	älteren Handbuchhaltung ohne Sal-
	denkontrolle (Grundbuch, Konten-
	überträge, Abstimmung, Fehler-
	suche),
30 bis 40 Buchungen insges. je Std. in einer	Durchschreibebuchh. ohne Salden-
	kontrolle
20 Buchungen insges. je Std. in einer	Durchschreibebuchh. mit Salden-
	kontrolle
60 Buchungen insges. je Std. mit	Buchhaltungsmaschinen mit vor-
	bereiteten Posten
bis 79 Buchungen insges. je Std. mit	Umdruckmaschinen bei Vorberei-
	tung der Konten und des Tagebuchs
300 bis 400 Buchungen insges. je Std. in einer	Lochkartenbuchhaltung.

Die Zahlen haben naturgemäß nur relativen Wert, da die
Voraussetzungen zu den verschiedenen Verfahren nicht
ganz einheitlich gestaltet werden können. Die wichtigsten
Unterschiede ergeben sich durch die Art der Formulierung
und der Zahlengrößen. In ähnlicher Weise, aber
unter neuzeitlichen Voraussetzungen, sind die vom RKW⁶⁾
aus der Praxis gesammelten mittleren Zahlenwerte ent-
standen.

6000 Ziffern	je Std. bei Ablesen v. Beleg und	
	Niederschrift	bei Addiermaschinen
165 Zeilen	je Std. mit 11 Spalten bei	
	Lohnlisten	mit Mehraddier-
		werk-Maschinen
50 Buchungen	je Std. für Kontoblätter bei	
	Selbstentnahme aus Kartei	
	und Saldg.	mit schreibenden
		Rechenmaschinen

5) O. Seidel. Mod. Buchführen, Tendenzen u. Methoden. Leipzig 1927.
S. 120.

6) Richtlinien f. Buchungsmaschinen, RKW-Veröffentlichungen Nr. 17,
Berlin 1930.

230 Zeilen m. 12 Spalt. je Std.	bei Lohnlistenschreibung	mit schreibenden
		Rechenmaschinen
45 Buchungen	je Std. für Kontoblattaus-	
	schreibung und Selbstent-	
	nahme	mit Vierspezies-
		maschinen
250 Buchungen	je Std. bei Kontierung	mit Registrier-
		buchungsmaschinen

Es werden bei Lochkartenmaschinen

200 Karten	je Std. a) für Grundbuchungen	
	je nach der Anzahl der	
	Lochspalten und dem	
	Unterlagenzustand	mit (Lochmasch.)
5 bis 6000 Karten	je Std. b) bei Gruppen-	
	summiering	mit (Tabelliermasch.)
3000 Karten	je Std. c) bei Einzelschreibung	mit (Tabelliermasch.)

verarbeitet.

A. Brüggemann⁷⁾ hat auf Grund seiner Praxis folgende
Zahlen ermittelt:

50 Verbuchungen je Std.	= 30000 je Monat bei Handbuchungen
	= 9000 je Monat bei Addition der Ziffern
	= 3x2,8 Pfg. = 8,4 Pfg. je Buchung
60 Verbuchungen je Std.	= 12000 je Monat mit Remington-Mercedes-
	Addelectra
	= 2,5x2,5 Pfg. = 6,25 Pfg. je Buchung
2 Arbeitsgänge	} bei 30000 je Monat bei Lochkartenmaschinen
und	
6 Sortiergänge	= 2,9 Pfg. je Buchung

Bei Lochkartenmaschinen hängt alles von der Inanspruch-
nahme der Maschinen ab:

2 Arbeitsgänge u. 6 Sortiergänge	bei 30000 Lochkarten entsprechen
3 Arbeitsgängen „ 6 Sortiergängen „	20 bis 30000 „ und
4 „ „ 6 „ „	10 bis 20000 „

Unter 10000 Karten je Monat ist nur ausnahmsweise
eine Rentabilität zu erreichen. In derartigen Fällen
schließen sich mehrere Firmen zu einer Arbeitsgemein-
schaft zusammen.

So ist durch die Vervollkommnung der Arbeitselemente
des neuzeitlichen Büros unmittelbar sowie auch mittelbar
eine Unmenge von Ersparnissen und Beschleunigungen
möglich geworden, denen unsere Wirtschaft eine namhafte
Steigerung der Leistungsfähigkeit der Unternehmungen
verdankt, die sich in erhöhtem Umschlag und Kosten-
einschränkung je Einheit ausdrückt. [1135]

7) A. Brüggemann. „Wirtschaftlichkeit“. Heft 75 v. 5. XII. 1929.

Photographisches Abschreiben

Zu den unproduktivsten und zeitraubendsten Arbeiten in den Büros gehörte schon immer das Abschreiben von Briefen, Dokumenten, Stellen aus Büchern, Zeitschriften usw. Abgesehen davon, daß es beim Abschreiben unmöglich ist, originalgetreue Wiedergaben zu erhalten, ist die Gefahr, daß sich Fehler einschleichen, sehr groß. Man muß deshalb neue Verfahren begrüßen, die geeignet sind, die unwirtschaftliche Abschreibearbeit in den Büros zu vermeiden. Der Gedanke, dabei die photographische Technik zu benutzen, ist nicht neu. Bei den bisher üblichen Apparaten sind jedoch besondere, photographisch geschulte Kräfte nötig, außerdem erfordert die Herstellung von Aufnahmen einen ziemlichen Zeitaufwand.

Ein vor kurzem auf dem Markt erschienenenes neues Gerät, der „Fotokopist“ der Fotokopist G. m. b. H., Berlin, ist in der Handhabung wesentlich vereinfacht. Er ist als Bürogerät ausgebildet, das auch von photographisch Ungeschulten leicht bedient werden kann. Das photographische Grundprinzip ist geblieben: Man nimmt das Objekt über Objektiv und Umkehrspiegel seitenrichtig unmittelbar auf photographisches Papier auf. Das wiederzugebende Schriftstück, die aufgeschlagene Zeitschrift oder das Buch wird einfach auf eine auf der Oberseite des Apparates befindliche waagerechte Glasplatte aufgelegt und mit einer Platte bedeckt (vgl. Abb. 1). Im Innern des Gerätes befinden sich auf zwei gegenüberliegenden Seiten die Glühbirnen zur Beleuchtung des Aufnahmegegenstandes. Im untern Teil sitzen Objektiv und Umkehrspiegel, es wird also von unten nach oben photographiert. An der Vorder-, der Bedienungsseite des Apparates, ist eine auswechselbare Kassette angebracht, die mit einer Rolle lichtempfindlichen Papiers beschriftet wird. Für die Aufnahme ist lediglich durch eine Kurbelumdrehung der Kassettenschieber hochzuziehen und durch Einschalten der Lampen oder mit Hilfe einer Belichtungsuhr das Papier zu belichten. Beim Zurückdrehen des Schiebers wird das belichtete Papier aus der Kassette in einen Sammelbehälter ausgeschoben und durch einen Hebelgriff von der Papierrolle abgeschnitten. Die Einstellung für bestimmte Verkleinerungen geschieht vor der Aufnahme durch einfache Handgriffe. Die in dem Behälter gesammelten belichteten Papiere werden in der Dunkelkammer wie üblich entwickelt, fixiert und gewässert.

Von den Fotokopisten werden bisher drei verschiedene Bauarten hergestellt, „Letero“, „Standard“ und „Kanzlei“, die sich in Größe und Leistungsfähigkeit voneinander unterscheiden. Je nach den Aufgaben, die in den einzelnen Büros und Betrieben vorliegen, muß festgestellt werden, welches Modell am zweckmäßigsten und wirtschaftlichsten ist. Wesentlich beim Fotokopisten ist, daß die Papierbahn nicht wie bei bisher bekannten Geräten 33 cm oder noch breiter ist, sondern nur 21 cm breit läuft. Dadurch können die Vorteile des DIN-Formates (DIN A 4) ausgenutzt werden. Soll z. B. ein Brief von DIN A 4 auf DIN A 5 verkleinert werden, so wird er bei der Aufnahme quergelegt, so daß die Hochseite des Originalbriefes auf 21 cm (Hochseite DIN A 5) verkleinert wird. Bei dem



Abb. 1. Das neueste Fotokopist-Modell „Kanzlei“, mit dem vom gleichen Original über 300 Aufnahmen je Stunde möglich sind

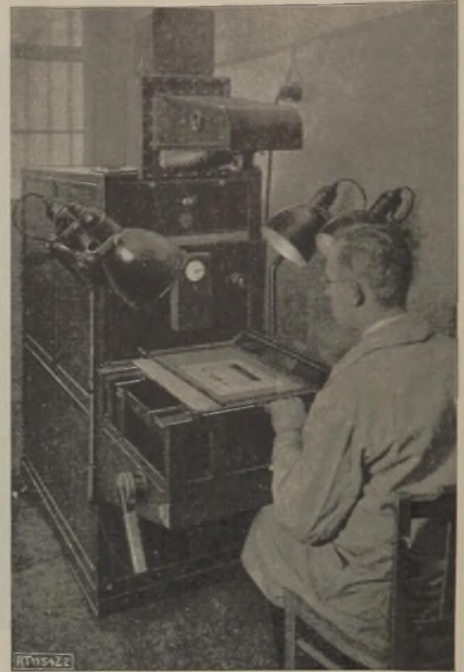


Abb. 2. Der Siemens-Reproduktions-Automat, der von der Aufnahme bis zum fertigen Bild vollkommen selbsttätig arbeitet

großen Gerät, dem „Kanzlei“, wiedergegeben in Abb. 1, können bei ungefähr gleich großen Vorlagen und einer Bedienungsperson stündlich bis zu 180 Aufnahmen von verschiedenen Seiten gemacht werden, bei wechselnder Größe der Vorlage 120 bis 150 Stück und vom gleichen Original bis über 300 Aufnahmen in der Stunde.

Die Wirtschaftlichkeit des Gerätes ist natürlich da am augenfälligsten, wo täglich eine große Anzahl von verschiedenen Abschriften benötigt wird. Einen Begriff von den Ersparnismöglichkeiten gibt das folgende Beispiel:

Abschreiben von 50 Seiten DIN A 4	
Arbeitszeit der Stenotypistin 12 Stunden	= 10,80 RM
Kollationieren drei Stunden	= 4,05 "
50 Blatt Papier	= 0,50 "
	<u>= 15,35 RM</u>
je Seite	<u>= 0,31 RM</u>

Fotokopieren von 50 Blatt Papier DIN A 4	
Papier	= 7,00 RM
Aufnahmen $\frac{1}{4}$ Stunde	= 0,225 "
Entwickeln, fixieren, trocknen	= 0,675 "
Chemikalien, Strom	= 0,50 "
	<u>= 8,40 RM</u>
je Seite	<u>= 0,168 RM</u>

Mit den bisher bekannten Geräten und auch mit den Fotokopisten erhält man eine negative Aufnahme, d. h. weiße Schrift auf schwarzem Grund, die jedoch im allgemeinen genügt. Um eine positive Aufnahme zu erhalten, muß das negative Bild noch einmal fotokopiert werden. Um unmittelbar positive Bilder zu erhalten, kann man ein Umkehrpapier benutzen, das insbesondere auch für die Wiedergabe von Halbtönen in Frage kommt. Beim Fotokopisten ist lediglich die Fertigstellung der Aufnahmen noch etwas zeitraubend, da sie in der üblichen Schalenentwicklung von Hand geschieht.

Siemens & Halske haben nun ein Gerät entwickelt (vgl. Abb. 2), das von der Aufnahme bis zum fertigen Bild vollkommen selbsttätig arbeitet, nach Art der bekannten Photomaton-Automaten. Die Bedienungsperson hat lediglich die Vorlage einzulegen, den Apparat und die Belichtungszeit einzustellen. Die Fertigstellung geschieht selbsttätig, indem das auf einer Papierrolle befindliche Bild durch die verschiedenen Entwicklungs-, Umkehr-, Fixier- und Wasserungsbäder läuft, abgeschnitten, getrocknet und geglättet wird. Die Zeit von der Aufnahme bis zur Fertigstellung beträgt rd. 10 Minuten. Das Gerät erzeugt also ein positives Bild. Neben Schriftvorlagen können auch kleine flache Gegenstände aufgenommen werden. Die Stundenleistung beträgt je nach Art der Vorlage 90

bis 120 Fotodrucke. Das Gerät kann von einer angelernten Arbeitskraft bedient werden, ist jedoch täglich oder je nach Inanspruchnahme nach bestimmten Zeiten zu reinigen und die Bäder zu erneuern. (Technische Einzelheiten des Gerätes in Nr. 14/1931 der VDI-Nachrichten.)

Der Reproduktionsautomat wird für eine Bildgröße 148 × 210 mm hergestellt entsprechend DIN A 5; die Abmessungen der aufzunehmenden Vorlagen liegen zwischen

A 5 und A 3. Zur Herstellung von Vergrößerungen sind besondere Zusatzgeräte vorgesehen. Die Maschine wird durch einen Elektromotor von 150 Watt Leistung angetrieben. Der Siemens-Automat, der in technischer Beziehung ein Meisterwerk der feinmechanischen Präzisionstechnik darstellt, wird infolge der Leistungsfähigkeit seiner automatischen Entwicklungseinrichtung nur da wirtschaftlich sein, wo er voll ausgenutzt werden kann.

Hb. [1154]

Arbeitsorganisation und Personaleignung — die Voraussetzungen für den Erfolg neuzeitlicher Bürohilfsgeräte

Von Ziviling. J. A. BADER, Berlin

Aus einem Beispiel, das den Mißerfolg einer neuen Lagerkartei schildert, wird gefolgert, daß die Einführung neuzeitlicher Bürogeräte eine genaue Analyse des Arbeitsablaufs voraussetzt. Die Ausbildung am Gerät ist z. Zt. noch Aufgabe des Kundendienstes, da die Ausbildungsstätten des kaufmännischen Personals noch nicht in der Lage sind, die Sammlungen von Bürogeräten stets auf dem neuesten Stand zu halten.

1. Ein Beispiel

a) Angemeldet wird Herr X, Organisationsberater einer bestimmten Organisation G. m. b. H.; er wird angenommen, weil man mit der vorhandenen Kartei nicht zufrieden ist. Der Organisationsberater stellt eine Reihe von Vorführungskästen auf, legt Formblattsammlungen und das Abschlußbuch zurecht. Er erklärt, die Kästen öffnend, den Mechanismus, weist auf die einfache Handhabung hin und verspricht dann unerhörte Dinge in bezug auf Übersichtlichkeit der Kartei, die in andern Fällen noch nie erreicht wurde, führt von vielen farbigen Reitern umgrenzte Karteikarten vor und behauptet, daß er gerade mit diesem System in allerletzter Zeit Dutzende von Betrieben organisiert habe. Die bereits erwähnte Unzufriedenheit veranlaßt, dies alles gut anzuhören. Es werden Fragen gestellt über den Preis, über die Aufnahmefähigkeit der einzelnen Behälter. Der Organisationsberater verspricht an Hand eines Karteiblattentwurfes, den er liefern will, in Bausch und Bogen eine neue Organisation, und der Abschlußschein wird ausgefüllt: im Auftragsbuch steht ein neuer Kunde. Beide Verhandlungspartner sind erfreut, der eine, weil er eine Kartei verkauft hat, der andere, weil er nun ein Mittel gefunden hat, vorhandene Schwierigkeiten — sagen wir einer kurzfristigen Meldung über die Bestände auf Fertiglager — zu überwinden.

b) Vier Wochen später wird die neue Organisation eingerichtet. In Ausübung des Kundendienstes ist der Organisationsberater zur Anweisung des Personals anwesend. Er erklärt, wie die Karten auszufüllen sind, was grüne, rote, blaue und sonstige Reiter bedeuten, warum und weswegen an die Karten Tabs angeschnitten werden, zeigt nochmal die Handhabung des Abstellmechanismus, des Kartenersatzes und schafft soweit Klarheit, daß die alte Kartei umgeschrieben werden kann. In das Dasein des Lagerpersonals ist eine neue Erscheinung getreten: eine

neue Kartei, die anders aussieht und die Benutzung andern Gerätes für die Führung erfordert. Das Personal unterhält sich über diese Tatsache und kommt, je nach der gedanklichen Einstellung, zu dem Schluß, daß es mit der alten Kartei ebenso gegangen wäre, oder daß die neue wohl besser, aber schwieriger zu führen sei.

c) Die Kartei ist umgeschrieben, und die Zugänge werden unmittelbar in die neue Kartei übertragen. Der Karteiführer oder sein Dienststellenleiter berichten jedoch über Schwierigkeiten. Diese sind in dem Augenblick aufgetreten, in dem die Arbeit der mechanischen Übertragung beendet und die Zugänge unmittelbar in der neuen Kartei erfaßt werden sollen. Die Schwierigkeiten lassen sich umfassen mit der Feststellung: wir kommen wieder nicht nach, die Führung der neuen Kartei ist schwieriger als die der alten.

d) In einer dunklen Ecke des Büromateriallagers steht die neue Kartei.

e) Angemeldet wird der Herr Y, Organisationsberater einer Konkurrenzfirma. Er wird nicht angenommen. Ursache: siehe b und c.

2. Arbeitsorganisation

Ein an sich bei der Einführung neuer Bürogeräte alltäglicher Vorgang ist hier am Beispiel einer Kartei-Einführung geschildert, und es ist nur notwendig, eine Einschränkung zu machen, nämlich die, daß es eine geringe Zahl von Betrieben gibt, bei denen diese Enttäuschungen nicht eintreten. Wo liegen die Verlustquellen?

Zunächst wurde versäumt, die mit der Einführung eines neuen Bürogerätes verbundenen Änderungen des Arbeitsflusses zu berücksichtigen, die innerhalb der betroffenen, der vor- oder nachgeschalteten Dienststellen eintreten.

Voraussetzung für eine Änderung des Arbeitsflusses ist eine klare Abgrenzung der Arbeitsfolgen und deren Vereinigung auf Bürodienststellen¹⁾. Eine Abgrenzung ist wohl meist vorhanden, aber es genügt nicht, daß sie nur dem einzelnen Bearbeiter bekannt ist und vor allen Dingen nur gedanklich fixiert ist, also nur in den Köpfen existiert, sie muß vielmehr nach den Grundsätzen der Arbeitsteilung exakt ermittelt und schriftlich niedergelegt sein, so daß bei Entscheidung über Neueinführung von Bürogeräten nicht erst durch Befragen der einzelnen Bearbeiter, festgestellt werden muß, welche Änderungen eintreten. Eine graphische Darstellung des Arbeitsablaufes gibt einen vollständigen Überblick über die Tatsachen, die für die Einführung eines neuen Bürogerätes entscheidend sind. Es sind dies: Arbeitsmenge, Arbeitsweg und Arbeitszeit. Da der weitaus größere Teil der Bürotätigkeit im „Suchen“ besteht — gesucht werden: Preise, Korrespondenzen, Angebotstermine, Liefertermine, kurz Unterlagen für An-

¹⁾ Siehe *Bader-Zeidler*, Vertriebshandbuch für industrielle Betriebe, VDI Verlag, G. m. b. H., Berlin 1931, S. 39.

gebote, Fertigungs- oder Lieferdispositionen — und Suchen an sich eine unproduktive Tätigkeit ist und nur seine Beschleunigung Steigerung der Wirtschaftlichkeit bietet, wird durch die Einführung wirtschaftlichen Bürogeräts an sich noch nichts erreicht, wenn dieser nicht eine eindeutige Bestimmung des Arbeitsflusses vorausgeht. In der Praxis bestätigt sich die Richtigkeit des Gesagten in der Tatsache, daß durch eindeutige Analyse des Arbeitsablaufes und richtige Zuteilung an die einzelnen Bearbeiter nach unsern Erfahrungen Einsparungen zwischen 35 und 40 vH nachgewiesen wurden, wobei die Bürohilfsgeräte in der alten Form beibehalten wurden.

Der psychologische Wert dieser klaren Abgrenzung liegt darin, daß die gedankliche Einstellung des Büropersonals auf vollständige Zeit- und Materialausnutzung gelenkt wird, womit für die Anwendung neuzeitlicher, zeitsparender Bürogeräte wertvolle Vorarbeit insofern geleistet wird, als das Personal die Anwendung dieses Geräts erst richtig zu werten versteht.

3. Personaleignung

In welchem Umfang psychotechnische Eignungsprüfungen für die Personalauswahl zu irgendwelchen Bürotätigkeiten geeignet oder gerechtfertigt sind, soll hier nicht erörtert werden. Nach der objektiven Seite ist die Entscheidung von der Betriebsgröße, nach der subjektiven Seite von der Wertung dieser Dinge durch den Arbeitgeber abhängig. Für die Praxis ist aus dem unter 2) Gesagten zunächst abzuleiten, daß Eignung eine Frage der Erziehung ist. Ein Versagen bei der Einführung neuer Bürohilfsgeräte ist also nicht a priori den Angestellten zu belasten (Fehlen der Eignung für die Benutzung), sondern derjenigen Dienststelle, die für die Einführung verantwortlich ist und bei der Einführung die unter 2) genannten Voraussetzungen unberücksichtigt ließ. Besitzt der verantwortliche Dienststellenleiter die geistige Klarheit, diese Zusammenhänge zu sehen und hieraus die Problemstellung für die Organisation des Arbeitsflusses abzuleiten, so besitzt er auch die Fähigkeit, die Erziehung zur Eignung mit Erfolg durchzuführen. Treten bei der Einführung neuen Bürogeräts dann Schwierigkeiten auf, so wird er diese nach ihren Ursachen erkennen, also feststellen, ob tatsächlich mangelhafte Eignung des Personals vorliegt.

Die Erziehung zur Eignung setzt aber voraus, daß auf einem gewissen Grundwissen aufgebaut werden kann, das dem kaufmännischen Personal in der Schulausbildung vermittelt werden muß. Wenngleich nun anerkannt werden muß, daß es unmöglich ist, an den Ausbildungsstätten für den mittleren kaufmännischen Dienst die Sammlung von Bürohilfsgeräten stets auf dem neuesten Stand zu halten, so scheinen in der Praxis die Dinge doch so zu liegen, daß die Ausbildung für den praktischen Gebrauch der Bürohilfsgeräte heute vorwiegend bei den Kundendienst-Organisationen der großen Bürobedarfsfirmen liegt. Es hängt also vielfach von der Ernsthaftigkeit dieses Kundendienstes ab, ob dem kaufmännischen Personal wirklich die Ausbildung am Gerät zuteil wird, die für seine praktische Beherrschung notwendig ist. Immerhin wird hierdurch nur die Anwendung auf einen bestimmten Betriebszweck abgestellt, und der Nachteil ist der, daß bei notwendigem Personalwechsel (im Falle tatsächlich mangelnder Eignung oder beim Ausscheiden aus sonstigen Gründen) wiederum die Notwendigkeit auftritt, diese Kundendienst-Organisation in Anspruch zu nehmen, wenn nicht mittlerweile aus dem persönlichen Bestand

Persönlichkeiten erwachsen sind, welche die Aufgabe des Anlernens übernehmen können.

In der Praxis liegen die Verhältnisse vielfach so, daß die jüngeren Dienststellenleiter, die für diese Aufgaben: Auswahl von modernen Bürohilfsgeräten, ihre Eingliederung in den Arbeitsfluß, Erziehung zur Eignung beim Gebrauch der Geräte, in Frage kommen, eine allgemeine Kenntnis über Bürohilfsgeräte auf Grund ihrer betriebswirtschaftlichen Ausbildung mitbringen. Es hängt aber hier vom Einzelinteresse ab, ob der Dienststellenleiter mehr in den theoretischen Lehrgängen der Betriebswirtschaft oder gewissermaßen in der angewandten Betriebswirtschaft zuhause ist, d. h. sich auf das Studium der verfügbaren Arbeitsmittel der Betriebswirtschaft, und das sind ja Bürohilfsgeräte, verlegt. Gebraucht werden beide Ausbildungsrichtungen. Nach unsern Erfahrungen scheint an der letzten mehr Bedarf vorhanden zu sein, da vielfach die behaupteten Einsparungen durch Anwendung modernen Bürohilfsgerätes nicht erzielt werden, was entweder auf unrichtige Auswahl oder mangelhafte Ausnutzung zurückzuführen ist. Als praktisches Beispiel sei die Anwendung maschineller Buchungsverfahren erwähnt, die zur beschleunigten Herstellung von Monatsbilanzen eingeführt wurde. Trotz Bereitstellung modernster Hilfsgeräte, die an sich richtig ausgewählt waren, war es zuerst nicht möglich, die Bilanzen zum gewünschten und zeitlich gerechtfertigten Zeitpunkt zu liefern. Ursache hierfür war, daß die Organisation der Erfassung des Zahlenmaterials für die Bilanzen nicht auf den Leistungsquerschnitt der Maschinenbuchhaltung abgestellt war, sondern hinter dieser zurückblieb. Erst die zusätzliche Einführung von weiteren Hilfsgeräten für die Erfassung des Zahlenstoffes, also Anpassung des Leistungsquerschnittes der Erfassung an den der Maschinenbuchhaltung, führte zu dem gewünschten Erfolg. Dies allerdings erst, nachdem durch eine Analyse des Arbeitsflusses die zu niedrigen Querschnitte ermittelt worden waren.

4. Schlußfolgerung

Das erwähnte Beispiel interessiert auch hinsichtlich der Einsparmöglichkeiten, die für die Anschaffung bestimmend waren. Diese liegen in der Richtung der Personalinderung oder der Arbeitsbeschleunigung. Eine Betrachtung des Kostencharakters zeigt, daß vorwiegend schwach veränderliche Kosten vorliegen, und daß diese mit der Mechanisierung weiter erstarren; in vielen Fällen wird hierdurch die Höhe der Personaleinsparung wieder aufgehoben. Die tatsächliche Einsparung liegt also weniger bei den Personalkosten als vielmehr bei der Beschleunigung, mit der gewünschte Übersichten oder sonstige Zwecke der Büroarbeit erreicht werden. Der Wert dieser Beschleunigung in der Gewinnung von Übersichten wird oft deswegen nicht richtig eingeschätzt, weil deren grundsätzliche Bedeutung vielfach noch nicht erkannt ist; mit anderen Worten: das Problem liegt heute so, daß man sich vielfach noch über den praktischen Wert einer Monatsbilanz unterhält, während es tatsächlich wichtiger ist, die Möglichkeiten zu erörtern, die zur Beschleunigung in der Herstellung führen. Die Einsparung hängt davon ab, ob die Beschleunigung im vollen Umfang erreicht wird. Sie wird erreicht, wenn die Arbeitsorganisation durch moderne Bürohilfsgeräte nicht mechanisch, sondern organisch wird, und wenn man bei der Personaleignung, der Erziehung zur Eignung, diesem Gedanken Leben zu geben vermag.

[1151]

Der „Erfahrungsaustausch“ — ein bewährtes Verfahren zur Erzielung größerer Wirtschaftlichkeit

Von Dr.-Ing. F. DÖHNE, Dresden

In den „Erfahrungsaustausch-Gruppen“, die in verschiedenen Staaten mit Erfolg tätig sind, begegnen wir einer neuen Art von Gemeinschaftsarbeit, bei der die Unternehmer, die sich an ihr beteiligen, ihre Selbständigkeit in jeder Form wahren, aber den Gefahren der Abschließung von dem fachlichen Wissen und Können ihrer Berufsgenossen aus dem Wege gehen. Die Methodik der Arbeit unterscheidet sich vom Verbandsleben wesentlich durch das Hervorkehren des persönlichen Momentes. Offenheit, Vertrauen und gegenseitige Hilfe sollen dazu beitragen, auch kleinere Unternehmen gegenüber den Widerständen der Zeit lebensfähig zu erhalten.

Warum Erfahrungsaustausch?

Der Gedanke, Erfahrungen fremder Unternehmen in weitem Ausmaße für den eigenen Betrieb auszunutzen und die Gemeinschaftsarbeit als das wichtigste Problem aller wirtschaftlichen Verbesserungen in den Mittelpunkt zu stellen, findet eine eigentümliche Betonung in einem Verfahren, das in Amerika, Großbritannien, der Schweiz, den Niederlanden und neuerdings in Deutschland und Österreich mit großem Erfolg eingeführt ist — im sogenannten „Erfahrungsaustausch“. Sein Wesen besteht in einer freundschaftlichen Vereinigung leitender Persönlichkeiten von Unternehmen, die im allgemeinen nicht im Wettbewerb miteinander stehen, mit dem Ziele, alle Erfahrungen, die von Nutzen sein können, auszutauschen und sich über Geschäftsorgen unumwunden auszusprechen. Man ging dabei von der Überlegung aus, daß jeder Betrieb von jedem andern lernen kann und in jedem Unternehmen neben Abteilungen, die auf der Höhe stehen, solche zu finden sind, die bedenklich hinterher hinken. Wenn nun die beste Abteilung in jedem Werk durchforscht und zum Vorbild gemacht wird, so muß sich für alle ein Fortschritt einstellen, zumal da eine Fülle gemeinsamer Probleme auch bei den verschiedenartigsten Wirtschaftszweigen besteht.

Eine derartige offene Aussprache der Besitzer, Direktoren oder ersten Angestellten setzt voraus, daß gegenseitiges volles Vertrauen vorhanden ist. Die Klage will nicht verstummen, daß der deutsche Industrielle, im Gegensatz z. B. zum Amerikaner, sich davor scheue, seinen Betrieb zu öffnen und seine Erfahrungen bekannt zu geben. Er sei argwöhnisch veranlagt und begeben sich damit der Möglichkeit, von dem besseren Wissen anderer den richtigen Nutzen zu ziehen.

Niemand wird so töricht sein, einem Fabrikanten zu empfehlen, wirkliche Geschäftsgeheimnisse ohne weiteres etwa seinem Mitbewerber preiszugeben. Aber die an vielen Stellen in Deutschland unberechtigterweise geübte Abschließung bedeutet eine Einstellung, die sich im harten Wirtschaftskampf als unhaltbar erweisen wird, da sich heute jeder Betriebsleiter mit dem ganzen Rüstzeug der Erfahrungen und Erkenntnisse von Technik und Wirt-

schaft versehen muß, wenn er nicht zurückbleiben will. Jede Geheimniskrämerei nimmt ihm die Gelegenheit, sich mit andern auszusprechen. Wohl kann er die Literatur verfolgen und Vorträge hören, aber er erfährt immer wieder, daß die Anwendung der theoretischen Ergebnisse auf den Fall der Praxis unabsehbare Schwierigkeiten verursacht. Auch kann er auf den Sitzungen der Fachverbände das in sich aufzunehmen suchen, was andere — oft ohne das Geringste wieder zu empfangen — geben. Aber auch hier wird er fühlen, daß Kosten und Zeitverlust nicht immer im Einklang stehen mit dem Nutzen, den er nach Hause bringt, zumal da die Verbandsarbeiten meist allgemeiner Natur sind und abseits der Not seiner täglichen Sorgen liegen.

Aus diesem Hunger nach Verständigung und aus der Not der Zeit heraus ist es zu verstehen, daß die Bewegung des Erfahrungsaustausches so schnell an Boden gewonnen hat und viele Fabrikbesitzer es geradezu als eine Erlösung bezeichnet haben, daß sie nunmehr Gelegenheit hätten, mit Gleichgesinnten und in gleicher Lage Befindlichen über das zu sprechen, was ihnen auf den Nägeln brennt.

Geschichtliche Entwicklung und Arbeitsweise Amerika

Nachdem 1917 als erste Erfahrungsaustauschgruppe in den Vereinigten Staaten die „Retail Research Association“ (Kleinhandel-Forschungsgruppe), gewissermaßen als Pionier der ganzen „Erf“-Bewegung, ins Leben gerufen war, gründete sich unter der Führung von Dennison 1921 in und um Boston die aus zwölf Firmen der verschiedensten Wirtschaftszweige bestehende „Manufacturers Research Association“. Es sollte, so hieß es bei der Gründung, „ein Pakt des Vertrauens und der Freundschaft sein, zu dem Zwecke, die aus der praktischen Erfahrung gewonnenen Erkenntnisse auszutauschen und gemeinsame Probleme gemeinsam zu lösen“. Dabei wurde als richtig angesehen, im Wettbewerb zueinander stehende Firmen grundsätzlich nicht zusammenzubringen, um keinen Dunstkreis des Mißtrauens aufkommen zu lassen. Vertreten sind heute folgende Industriezweige: Werkzeugmaschinenbau (darunter die bekannten Firmen Brown & Sharpe und Norton Co.), Papierfabrikation, Verlagsanstalt, Baumwollindustrie, Gerberei, Textilmaschinenbau, Herstellung von Gummiwaren und Spezialartikeln der Papierindustrie. Außerdem ist noch Mitglied die Harvard-Universität.

Zuerst traten die leitenden Direktoren zusammen und später die Einkaufsvorstände, Betriebsingenieure, Verkaufsleiter, kaufmännischen Abteilungsvorsteher usw. Die Fragen der Eindeckung mit Rohwaren, der Veredelung des Rohproduktes, der Organisation des Verkaufswesens, der Lagerkontrolle, Versicherung, Reklame und des Versandwesens, aber auch technische Probleme aller Art werden einer gründlichen Besprechung unterworfen. Vorher wird gewöhnlich jeder Betrieb von allen andern Gruppenmitgliedern besichtigt — „unter Feuer genommen“. Komplimente sind verpönt, scharfe Kritik wird geübt, Übelnehmen ist ausgeschlossen. Anfangs waren natürlich Schwierigkeiten zu überwinden. In einem Bericht heißt es: „Wenn früher ein Herr von einer andern Firma zu uns gekommen wäre, so hätten wir ihn sehr höflich aufgenommen, aber wir hätten ihm nicht den zehnten Teil von dem gesagt, was wir ihm heute ohne weiteres mitzuteilen bereit sind.“

Am ergiebigsten waren sofort die Besprechungen der Einkaufsleiter und Betriebsingenieure. Langsamer und

nicht so willig folgten die Buchhalter und die Verkaufsfleiter, und am schwierigsten war es bei den studierten Herren, bei denen, wie *Dennison* meint, die „professionelle Höflichkeit“ im Wege stände. Die Kosten der Teilnahme am Erfahrungsaustausch betragen etwa 1000 \$ für jedes Mitglied. Das Ergebnis wird von allen als höchst befriedigend bezeichnet, so daß die Firmen „nach weiteren Möglichkeiten suchen, ihr Geld zu so vorzüglicher Verzinsung anzulegen.“

Großbritannien

Die Researchbewegung breitete sich angesichts der Erfolge in Amerika zunächst nach England aus. Im Herbst 1926 wurden von Major *Urwick*, dem jetzigen Leiter des „Internationalen Rationalisierungs-Instituts beim Völkerbund in Genf“, die ersten drei Forschungsgruppen in London ins Leben gerufen. Augenblicklich bestehen in England, und zwar in London, Birmingham und Manchester, soweit sich feststellen läßt, sieben Management Research Groups mit 78 angeschlossenen Firmen.

Man sieht einen Vorteil in einer Beschränkung der Mitglieder auf 10 bis 15 Firmen, damit jeder zu Wort kommen könne. Um ein tätiges Leben in der Gruppe zu sichern, hält man eine zu große räumliche Trennung der Firmen für unvorteilhaft und bezeichnet etwa 150 km als Grenze. Man suchte in einer Gruppe möglichst gleich große Unternehmen zusammenzuschließen und schuf zunächst eine Gruppe mit Firmen von je 1500 Beschäftigten und darüber, dann eine solche, die nur Gesellschaften mit weniger als 500 Arbeitern und Angestellten enthält. Kleinere Betriebe legen eben an alle Probleme einen andern Maßstab an als große. Als wichtigster Gesichtspunkt beim Zusammenschluß wird aber die Art des Verkaufs angesehen. Es ist ein großer Unterschied, ob an Händler verkauft wird oder an andere Fabrikanten, ob exportiert wird oder nicht. Andererseits soll eine zu große Gleichförmigkeit vermieden werden, damit sich die einzelnen Mitglieder auch wirklich Neues zu sagen haben.

Eine Versammlung der Forschungsgruppe spielt sich so ab, daß vormittags die Besichtigung eines Unternehmens unter sachkundiger Führung stattfindet. Dazu ist ein Plan vorbereitet, der mit den Äußerungen des verantwortlichen Abteilungsleiters den besuchenden Mitgliedern rechtzeitig zugestellt wird. Unmittelbar nach der Besichtigung schreitet man zur Kritik über das Gesehene, um die frischen Eindrücke auszunutzen. Nachmittags wird dann die Tagesordnung der nächsten Sitzung besprochen. Daran schließt sich gewöhnlich ein Vortrag über ein brennendes Thema, wozu man auch außenstehende Fachleute heranholt. Als Punkte der Tagesordnung werden in den Geschäftsberichten z. B. genannt: allgemeine Organisation der die Gruppe bildenden Gesellschaften, Organisationen des Exporthandels, wie man Verkaufstatistiken sammelt und verwendet, Beziehungen zwischen Konstruktion und Produktion, Vereinfachung von Modellen usw.

Die englischen Gruppen haben sich dann, als man die Bedeutung und praktischen Erfolge dieser Gemeinschaftsarbeit erkannte, in einem „Hauptbüro“ zusammengeschlossen, um Doppelarbeit möglichst zu vermeiden und die Erkenntnisse der einen Gruppe, soweit es zweckdienlich erschien, der andern in bequemer Weise zu ver-

mitteln. Den einzelnen Gruppen steht im übrigen frei, ob und wie weit sie von der Unterstützung des Hauptbüros Gebrauch machen wollen.

Als Major *Urwick* im September 1928 nach erfolgreicher Arbeit aus der Leitung der englischen Gruppen ausschied, wurde ein Direktorium für die Aufsicht der Geschäftsleitung der verschiedenen Forschungsgruppen gebildet. So hat sich eine Zentralstelle in England herausgebildet, die unserm Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit ähnlich ist. Man gründete eine Bücherei, die allen Mitgliedern zur Verfügung steht. Selbst Außenstehenden wird ihre Benutzung gegen eine geringe jährliche Summe möglich gemacht. Um die Literatur über Betriebswissenschaft und praktische Betriebsführung zum Gemeingut von Industrie und Handel zu machen, wurde eine Gesellschaft „Management Services Limited“ ins Leben gerufen, wie denn das Direktorium mit Hilfe eines Ausschusses (Industrial Management Committee) alle Maßnahmen trifft, um den Austauschgedanken zu fördern und durch Zusammenarbeit mit ausländischen Körperschaften für Großbritannien nutzbar zu machen.

Schweiz

Die Bewegung hat ferner in der Schweiz festen Fuß gefaßt. Wie wir der „Schweizerischen Arbeitgeber-Zeitung“, die über die „Erf“-Gruppen in einer Reihe von Aufsätzen berichtet hat, entnehmen, bestehen heute in dem kleinen Lande nicht weniger als neun Erf-Gruppen. Im Frühjahr 1927 gründete sich die Gruppe I, die heute aus 11 Großfirmen in der Hauptsache des Maschinenbaues und der Elektrotechnik mit zusammen etwa 35 000 Arbeitern und Angestellten besteht. 1928 folgte Gruppe II, die heute 13 Firmen der Metall- und Maschinenindustrie umfaßt, wobei die verschiedensten Zweige vertreten sind, z. B. Ziehwerke, Flugzeugbau, Blechwarenherstellung, Apparatebau usw. Eine Gruppe III bildete sich durch den Zusammenschluß von neun Textilfirmen. Hervorgehoben muß werden, daß darunter Baumwollwebereien sind, die in unmittelbarem Wettbewerb stehen und sich trotzdem in freundschaftlicher Weise über die allgemeinen Probleme ihrer Unternehmen verständigen. Heute hat sich diese Gruppe in zwei Textilgruppen mit zusammen 15 Firmen umgebildet. Eine Gruppe IV läßt sich noch besonders die Pflege der Verkaufsfragen angelegen sein, deren Behandlung in den andern Gruppen Schwierigkeiten bereitet hatte.

Diese vier Gruppen wurden vom „Zentralverband Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen“ und dem „Verband der Arbeitgeber der schweizerischen Textilindustrie“ aus der Taufe gehoben und in ihrer Weiterentwicklung auf das lebhafteste unterstützt. Die wichtige Gruppe I (Großfirmen) ist dann bald zur Bildung von besonderen „Sektionen“ übergegangen, und zwar einer Sektion für Einkauf und Lagerwesen (diese war der Ausgangspunkt der Erf-Bestrebungen in der Schweiz), ferner je einer für das Lohnwesen, für Betriebsdirektoren und neuerdings für Büorationalisierung. Auch der „Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller“ gründete gegen Ende 1928 zwei Erf-Gruppen. Die Gruppe 1 umfaßt folgende sieben Firmen mit einem mittleren Arbeiterbestand von je 100 bis 150 Mann:

1. Gas- und Wasser-Meßapparate, elektrische Heizapparate, Metallgießerei.
2. Metallgießerei, Armaturen.

3. Holzbearbeitungsmaschinen.
4. Graugießerei, Rohölmotoren, Werkzeugmaschinen, elektrische Schaltanlagen.
5. Eisen-, Hoch- und Brückenbau.
6. Graugießerei, Kohlen-, Gas- und elektrische Öfen und Kochherde, Chamotte, Porzellan.
7. Stellwerkanlagen, Eisenkonstruktionen.

Die Gruppe 2 besteht aus sieben Firmen mit Arbeiterzahlen, die zwischen 500 und 1200 schwanken. Diese Gruppe setzt sich folgendermaßen zusammen:

1. Waggonbau, Aufzüge.
2. Waggonbau, Waffen, Verpackungsmaschinen, Briefmarkenautomaten.
3. Graugießerei, Textilmaschinen.
4. Elektrische Motoren und Apparate.
5. Graugießerei, Textilmaschinen, Turbinen.
6. Schrauben, Nieten, Draht.
7. Buchdruckereimaschinen.

Für alle Gruppen in der Schweiz bildet das „Betriebswissenschaftliche Institut“ an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich eine wertvolle Unterstützung. Seine „Abteilung für allgemeine Betriebsforschung“ hat sich den Unternehmern zur Verfügung gestellt, um wichtige Fragen, z. B. das Rechnungswesen, gemeinsam zu bearbeiten und gewisse Treuhänderdienste zu leisten. In der „Schweizerischen Arbeitgeber-Zeitung“ vom 5. 10. 1929 finden sich Richtlinien, welche die Grundgedanken der schweizerischen Erfa-Arbeiten deutlich erkennen lassen und mit den amerikanischen und englischen Grundsätzen im wesentlichen übereinstimmen. Ein geringer Unterschied liegt darin, daß man in der Schweiz besonderen Wert auf sorgfältig durchgearbeitete Vorberichte legt, die den Kern sämtlicher Erörterungen bilden sollen, während in England die Niederschrift nach den Besichtigungen und Besprechungen als besonders wichtig angesehen wird. Auch ist zu bemerken, daß man in Amerika und England — für Deutschland trifft das ebenfalls zu — die tätige Mitarbeit der obersten Fabrikleiter fordert, während in der Schweiz die Zusammenkünfte der Abteilungsvorsteher in den Vordergrund getreten sind.

In der welschen Schweiz hat sich in Genf die „Commission Romande de Rationalisation (Lutte contre le Gaspillage)“ gebildet, die ebenfalls mit Hilfe ihrer Abteilung „Industrie“ drei Erfa-Gruppen ins Leben gerufen hat. Vor allem aber ist auf das „Institut International de l'Organisation Scientifique du Travail“ (Internationales Rationalisierungsinstitut) in Genf hinzuweisen, das sich auf eine Vereinbarung stützt zwischen dem „Internationalen Arbeitsamt“, dem „XXth Century Fund“ in Boston, einer amerikanischen Stiftung, und dem „Internationalen Ausschuss für wissenschaftliche Betriebsführung“. Dieses Institut sucht alle Bestrebungen der Rationalisierung und des Erfahrungsaustausches in einem internationalen Rahmen zusammenzufassen und für die gesamten Völker der Erde nutzbar zu machen.

Die Ergebnisse, die in der Schweiz mit den Erfa-Gruppen erzielt sind, werden, wie die Rundfragen immer wieder ergeben, überall hoch eingeschätzt. Wie in allen Ländern ist der Erfahrungsaustausch zunächst von den meisten Unternehmern skeptisch betrachtet worden; es ist aber beachtlich, daß die Anerkennung mit der wachsenden Arbeit in den Erfa-Gruppen sich teilweise bis zur Begeisterung gesteigert hat.

Oesterreich

In Österreich ist die Bildung von drei Erfa-Gruppen durch den Zentralverband für den Außenhandel, genannt „Das Österreichische Handelsmuseum“, veranlaßt worden. Die „Erste österreichische Gruppe für den Austausch von Betriebserfahrungen“ (E.A.G.I.) schloß sich im Oktober 1928 zusammen. Im Januar 1929 folgte bereits die Gründung der zweiten E.A.-Gruppe. Das Eigentümliche der österreichischen Gruppen besteht in einer weitgehenden Unterteilung in Untergruppen durch einen Arbeitsausschuß, der von den Firmeneinhabern gebildet wird. Damit die Arbeit ergebnisreich ist, werden Fragebogen an die Mitglieder versandt, um die am meisten interessierenden Gegenstände herauszufinden. Alle Firmen einer Gruppe werden korporativ besichtigt, nachdem ein kurzer schriftlicher Bericht über die Verhältnisse des zu besuchenden Werkes vorausgegangen ist. Nach der Besichtigung wird dann der Bericht und das Gesehene unter die Lupe genommen. Auch in Österreich gewinnt so der Gedanke der Erfa-Arbeit immer mehr an Boden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß bei allen Gruppen nur eine Firma infolge besonderer Gründe wieder ausgeschlossen ist — bei 52 Sitzungen und Besichtigungen der Gruppen in einem Jahre.

Niederlande

In den Niederlanden hat das „Nederlandsch Instituut voor Efficiency“ eine Reihe von Spezialkommissionen gebildet, die Erfahrungsaustauschgruppen gegründet haben. Die einzelne Gruppe umfaßt teilweise eine große Anzahl von Firmen (bis 35), und es ist kennzeichnend, daß sich auch öffentliche Verwaltungen an diesen Erfa-Arbeiten beteiligen.

Deutschland

In Deutschland gab die Anregung zur Bildung einer „Erfa-Gruppe“ in spontaner Weise der Vorsitzende des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken, *Dr.-Ing. E. h. H. Schöning*, Besitzer des Raboma-Werkes. Er bat im Jahre 1928 die Leiter einiger Werkzeugmaschinenfabriken nach Berlin, um einen Meinungsaustausch über verschiedene Fragen herbeizuführen. Eine Besichtigung des Raboma-Werkes ging der Aussprache voraus, die sich dann als außerordentlich nützlich für alle Beteiligten erwies. Man wurde von der Notwendigkeit der Fortsetzung vertrauensvoller Aussprache durchdrungen und bildete eine Gruppe von sechs Werkzeugmaschinenfabriken, von denen jede eine andere Maschinengattung herstellt. Auch hier nimmt die Arbeit ihren Ausgang von eingehenden Werkbesichtigungen. Bemerkenswert ist, daß in der deutschen Gruppe der schriftliche Verkehr beim Auftauchen von Fragen oder Schwierigkeiten besonders gepflegt wird. Alle Mitglieder bleiben über eine derartige Erörterung auf dem laufenden und werden von dem Ergebnis unterrichtet. Als Zentralstelle ist ein Vertrauensmann tätig, der die Versammlungen leitet und auch von jedem Briefe, der zwischen den Mitgliedern gewechselt wird, Kenntnis erhält. Auch in dieser Gruppe, der inzwischen zwei weitere gefolgt sind, wird der Standpunkt vertreten, daß man einander auch durch die Tat helfen müsse. So werden gegenseitig Spezialisten zur Verfügung gestellt, Materialprüfeinrichtungen benutzt, Einkäufe gemeinsam vorgenommen usw.

Die Erfolge werden von sämtlichen Mitgliedern als vorzüglich bezeichnet. Man sieht es als einen großen Vor-

teil an, daß man sich in dieser schweren Zeit an gleichgesinnte Fachgenossen selbst in Fragen, die öffentlich nicht besprochen zu werden pflegen, wenden kann, um ihren Rat zu hören und gegebenenfalls sogar ihre Hilfe in Anspruch zu nehmen. Man ist dabei zu der Überzeugung gekommen, daß auch der bestgeleitete Betrieb aus dem Erfahrungsaustausch Vorteile ziehen kann und sich deshalb kein Werk von ihm ausschließen sollte.

Welt

Insgesamt arbeiten heute etwa 500 Firmen aller Größen und Wirtschaftszweige in Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Österreich, Polen, Schweiz, Tschechoslowakei und in den Vereinigten Staaten von Amerika in 48 Erfahrungsaustauschgruppen verschiedener Größe und Anordnung. Neben gemischten Gruppen gibt es solche bestimmter Industriezweige, neben industriellen solche im Handel, in der Finanz, in der öffentlichen Verwaltung und dem genossenschaftlichen Leben. „Das Arbeitsprogramm der Gruppen umfaßt“, wie die Mitteilungen des Internationalen Rationalisierungs-Instituts in Genf berichten, „die ganze Stufenleiter betrieblicher Tätigkeit, vom einfachen Vergleich der Lagerhaltungsverfahren bis zur vertrauensvollen gemeinsamen Beratschlagung der zu befolgenden Unternehmenspolitik in Krisenzeiten“.

Wert und Wirkung für den einzelnen Betrieb

Wenn auch zugegeben werden muß, daß vieles von der Arbeit der Erfa-Gruppen anderer Staaten bei uns von den Fachverbänden und ihren Ausschüssen erledigt wird, so darf doch ein grundlegender Unterschied zwischen Verbandsarbeit und Erfahrungsaustausch nicht übersehen werden. In den Verbänden unterhalten sich die Leiter der Unternehmen in der Hauptsache über Verkaufsfragen, soweit nicht allgemeine Dinge im Vordergrund stehen. Sie befinden sich also von vornherein in der Rolle eines Gegenspielers, und die Besprechungen sind oft nichts anderes als Wettbewerb mit andern Mitteln. Stehen einmal Gegenstände zur Erörterung, die anderer Art sind, wie z. B. Selbstkosten, Lohnwesen, Einkauf, so ist es schwer, das Mißtrauen völlig zu bannen. Wenn es wirklich gelingt, so ist wieder hindernd, daß meist nicht die Kenner dieser Gebiete versammelt sind. Was dann an die Abteilungsleiter weitergegeben wird, bedeutet für diese kein persönliches Erlebnis und geht daher leicht im Drange der Geschäfte verloren. Wir haben allerdings Beispiele kleiner Gruppen im Verbandsleben, die mit Fachleuten besetzt werden und gründliche Arbeit leisten. Aber selbst dort macht sich der Nachteil geltend, daß alle Unterlagen in gutem Glauben hingenommen werden müssen und eine Nachprüfung an Ort und Stelle nur selten erfolgen kann.

Beim Erfahrungsaustausch dagegen brauchen Wettbewerbsrücksichten nicht genommen zu werden; eine objektive Einstellung zu den zu behandelnden Fragen ist von vornherein gegeben. Da eine Erfa-Gruppe nur eine beschränkte Anzahl von Mitgliedern umfassen soll, so ist eine Majorisierung, die im Verbandsleben und bei den Beschlüssen unserer Normungs- und Rationalisierungskörperschaften so oft Mißstimmung hervorruft, ausgeschlossen. Jeder, auch der in der Rede weniger Gewandte, kommt zu Wort; keiner kann zu irgend etwas gezwungen werden, aber alles wird belebt durch die persönliche Wirkung von Mensch zu Mensch.

Vor allem aber haben hier die Abteilungsleiter einmal Gelegenheit, sich auszusprechen, woran es bis heute meist gefehlt hat. Sie sind es ja, die jede Einzelheit kennen und schließlich für den Erfolg verantwortlich gemacht werden. Ein Versteckspielen ist nicht möglich; wissende Fachgenossen sind es, die Einblick in den Betrieb des andern nehmen. Nun wird z. B. unter einer Anzahl von Betriebsingenieuren, die in einer Gruppe vereinigt sind, immer einer sein, der dieses oder jenes Sondergebiet seines Faches, sei es die Fördertechnik oder die Zeitstudie oder anderes, besonders beherrscht, und es bedeutet dann für alle Firmen eine höchste Wirtschaftlichkeit, wenn die beste Kraft bei allen Fragen dieses Sondergebietes den Ausschlag gibt und ihre Erfahrungen für alle nutzbar gemacht werden. Die meisten Mängel werden sich für den verantwortlichen Mann schon in dem Augenblick zeigen, wo er darangehen muß, für die bevorstehende Besichtigung seiner Abteilung den ausführlichen Vorbericht abzufassen. Dieser zwingt ihn, sich in die Einzelheiten zu vertiefen, und mancher Winkel wird von ihm schon ausgeräumt sein, ehe seine Fachgenossen kommen.

Dann ist folgendes wohl zu bedenken: Nichts ist schwieriger, als fremde Erfahrungen zur rechten Zeit an der rechten Stelle zu verwerten. Der Ingenieur oder Meister läßt sich von seinem „altbewährten“ Arbeitsverfahren allein durch die Literatur, die ihm im allgemeinen nur Richtlinien und auf einen Generalnenner gebrachte Erkenntnisse übermittelt, nur schwer abbringen. Er weiß tausend Einwände, warum es in seinem Falle nicht anders geht. Selbst der Hinweis seines Vorgesetzten auf Erfahrungen des Fachverbandes vermag ihn oft nicht zu bestimmen, einen andern Kurs einzuschlagen. Und man kann den Leitern unserer Betriebe nicht einmal die Berechtigung einer gewissen Zurückhaltung absprechen, soviel ist in Deutschland in Überorganisation und abstrakten Verfahren gesündigt worden! Ganz anders aber, wenn der Einzelfall dem, erfahrenen Fachkollegen vorgelegt werden kann und andere Einrichtungen im fremden Werk seit Jahr und Tag zur Zufriedenheit arbeiten und besichtigt werden können. Dann gelangt der Betriebsleiter zu einer Sicherheit des Urteils, die er durch Belehrung oder Überlegung nicht erhalten kann. Jetzt ist sein Verantwortungsgefühl, das ihn bisher zurückgehalten hat, beruhigt und auch seinem Vorgesetzten gegenüber die erforderliche Deckung gewonnen. Die zweckmäßige Änderung erfolgt umgehend ohne viel Aufhebens. Sollten später unerwartete Schwierigkeiten auftreten, so weiß er sich bei dem befreundeten Werke jeder Unterstützung sicher.

Mächtiger noch ist die Wirkung auf den Abteilungsleiter, der gerne im ausgelaufenen Geleise weiterarbeitet und bewußt oder unbewußt dem Gesetze der Trägheit gehorcht. Seine Firma genießt besten Ruf, und folglich ist auch in seiner Abteilung alles in bester Ordnung. Da auch der Direktor darauf sieht, daß einer, der etwas davon versteht, niemals einen Einblick tun kann, so liegt keine Veranlassung vor, etwas zu ändern, sich und seinen Vorgesetzten in Ungelegenheiten zu bringen und zuzugestehen, daß bisher etwas vernachlässigt worden ist. Diese Art Leute wird durch den Erfahrungsaustausch unsanft geweckt. Eines Tages erscheint ein Stab von Sachkennern, die alles unter die Lupe nehmen und scharfe Kritik als ihr gutes Recht betrachten. Der „Heimgesuchte“ erkennt, daß er weit hinter der Zeit zurückgeblieben ist; und wenn er sich davon überzeugt hat, daß es in andern Unternehmen besser gemacht wird, so wird er, wenn er überhaupt

guten Willens ist, nunmehr aus sich heraus alle Schritte tun, um Ordnung zu schaffen. Diese Aufrüttelung ist das Kampfmoment in dem äußerlich so friedlich aussehenden Erfahrungsaustausch. Es ist dabei psychologisch von großer Bedeutung, daß es hier nicht der Vorgesetzte ist, der scharf kritisiert.

Der oberste Leiter des Werkes kann alle Phasen der Entwicklung in Ruhe verfolgen und die Kräfte, die alle im Sinne einer Reform angesetzt sind, sich auswirken lassen. Die Aufgabe, faule oder widerspenstige Beamte schließlich zu entfernen, wird ihm nicht schwer fallen — alle andern Angestellten aber vermag er in heilsamster Weise zu beeinflussen. Auch er selbst ist, besonders wenn er der Besitzer eines alten Werkes ist, nicht davor gefeit, in stolzer Betrachtung der ruhmvollen Vergangenheit „Gewehr bei Fuß“ zu stehen und zu glauben, sein Unternehmen sei auf der Höhe, während er das Notwendige zu tun vergißt, um einer allmählichen Unterhöhnung vorzubeugen. Durch den Austausch kommt er in die Lage, seine Erfahrungen und die seiner Mitarbeiter zu vervielfachen, und zwar durch Kräfte, die unbedingt als sachverständig zu bezeichnen sind. Er wird sich dem Ideal nähern, nichts in seiner Fabrik auszuführen, bei dem nicht die gesamten Fortschritte von Technik und Wissenschaft zur Anwendung kämen. Das ist heute mit wenig Ausnahmen dem einzelnen Unternehmer ohne fremde Hilfe nicht mehr möglich, weil er sich nicht für alle Gebiete die besten Spezialisten halten kann. Es ist für ihn dann ein beruhigendes Gefühl, zu wissen, daß er jeden Einzelfall im Kreise von Männern besprechen kann, die ihren Vorteil darin sehen, soviel zu geben wie sie nehmen.

Diese enge Fühlungnahme der ersten Persönlichkeiten der Unternehmen ist wohl die schönste Frucht des Erfahrungsaustausches, da sie die beste Erziehung zu großzügigem Denken bedeutet, d. h. zur Gemeinschaftsarbeit, die allein gegen die ungeheuren Widerstände noch ankämpfen kann.

„Deshalb“, so spricht sich das Internationale Rationalisierungs-Institut in Genf aus, „pflegen wir Gedanken und Praxis des industriellen Erfahrungsaustausches, weil die Wirtschaftsgesinnung unserer Zeiten noch so manchen Zuschusses sittlicher Werte bedarf, bis sie die Genesung aus dem „Kult am Ich“ zum „Dienst an der Gesamtheit“ erlebt haben wird, der immer dringenderes Gebot der Stunde ist.“

Literatur

1. Vortrag des Generaldirektors der Dennison Manufacturing Comp., Papierwarenfabrik bei Boston, „Wie Fabrikanten miteinander zusammenarbeiten können, um das Maximum der Leistungsfähigkeit ihrer Werke zu erreichen“ — April 1927.
2. Betriebsführungs-Forschungsgruppen in England, „Was sie sind, und wie sie arbeiten“ von L. Urwick, Juli 1927.
3. Betriebsführungs-Forschungsgruppen in England. Zweiter Jahresbericht von Urwick.
4. Erfahrungen mit Betriebsführungs-Forschungsgruppen in Großbritannien, Vortrag von Urwick, gehalten am 18./19. Dezember 1928 gelegentlich der Tagung des „Instituuts voor Efficiency“ in Holland.
5. Erfahrungsaustauschgruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika — Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung Nr. 11/1929.
6. Grundsätze des planmäßigen Erfahrungsaustausches — Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung 5. 10. 1929.
7. Geschäftsgeheimnisse — eine wirtschaftliche Gefahr! Von Dr. H. Schöning — Maschinenbau 1930, Heft 1.
8. Die neuen Werte der Gemeinschaftsarbeit in Erfahrungsaustauschgruppen — Mitteilungen des Internationalen Rationalisierungs-Instituts — Juli 1931.
9. Erfahrungsaustausch. Von Dr. W. Negbauer — Maschinenbau 1930, Heft 7.
10. „Erfahrungsaustausch“. Von F. Lindemeyer — „Der Werksleiter“ 1930, Heft 3.
11. Der Austausch von Betriebserfahrungen. Von Dr. H. Boller, Wien (Veröffentlichung 10 des österr. Kuratoriums für Wirtschaftlichkeit).
12. Geschäftsbericht der „österreichischen Gruppen für den Austausch von Betriebserfahrungen“ vom 16. 1. 1930.

[1114]

Die Aufgaben der kundenwerblichen Leitarbeit

Von Werbwart WEIDENMÜLLER, Berlin-Pankow¹⁾

Die kundenwerbliche Leitarbeit denkt und tut in Arbeitsabläufen, die stets Werbsach- oder Werbsprecharbeit und Streuarbeit umfassen. Diese Arbeitsabläufe sind stets zeitlich, arbeitlich und geldlich zu bedenken, und zwar bis in den Anteil der Anbietempfänger hinein. Die Leitarbeit tut dabei immer drei Schritte: Sie muß das Notwendige auf der Bedarf- und der Betriebsseite erkennen, das Mögliche im Betrieb und bei den Bedarfern feststellen und das Werbewirksame geschehen machen.

Die Essener Ausstellung „Kunst der Werbung“ stand in einer Halle mit der Kunstaussstellung des deutschen Künstlerbundes. Aber in beiden Teilen war Geist ganz verschiedener Art am Werke. Von den Kunstwerken will jedes einzelne eine abgeschlossene Arbeit für sich sein, daher überall der abtrennende Rahmen um die Bilder. Stand man aber im großen Raum der Werbaussstellung, so sah und fühlte man überall, wie Bindungen und Zusammenhänge von einer Werbsache zur andern und von den Werbsachen zu den arbeitstechnischen Dar-

stellungen gingen. Das war der Geist kräftezusammenfassender Leitung, der hier Arbeit und Raum füllte.

Die kennzeichnende Eigenart und die Hauptaufgabe der kundenwerblichen Leitarbeit ist nicht zuerst Gestaltung an den einzelnen Werbsachen; sie denkt, willt und tut in kundenwerblichen Arbeitsabläufen, die außer der Werbsach- und Werbsprecharbeit immer auch Streuarbeit mit umfassen. Diese einzelnen Arbeitsabläufe sind immer vom Ganzen der kundenwerblichen und betrieblichen Aufgabe her gedacht, geplant und in Gang gebracht. Der zusammenfassende, vordenkende Plan, aufgebaut aus zweckmäßig zusammengeführten Arbeitsabläufen, ist das Grundmerkmal heutiger Leitarbeit: Ein Werbe- und Vertriebsplan, der jeden Arbeitsablauf für sich allein und im Verkett mit anderen immer auf dreifache Weise erfaßt: „zeitlich“ — „arbeitlich“ — „geldlich“. Alle kundenwerbliche Leitarbeit ist ein stetes Mühen, die notwendigen Arbeitsabläufe zur zweckmäßigen Zeit beginnen und enden zu lassen. Je näher man von der allgemeinen Planlinie in die einzelne Tagesarbeit kommt, um so bestimmender merkt man diese beherrschende Wichtigkeit vorgegebener Zeitpunkte. In den Planbildern der Werbleitung fehlt deshalb die Zeitlinie niemals!

Weiter müssen die Arbeitsabläufe arbeitlich vorgeplant werden. Der notwendige Aufwand an Menschen-

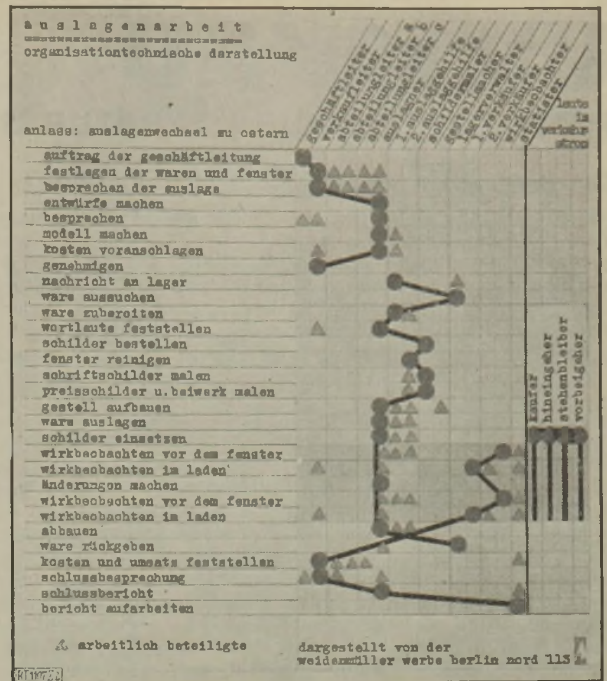
¹⁾ Nach einem Vortrag auf der Essener Ausstellung „Kunst der Werbung“ am 15. 6. 1931.

Abb. 2. Darstellung der für eine Schaufensterauslage notwendigen Einzelarbeiten

Die Linie, die den Verlauf der Arbeit einer Strumpfauslage wiedergibt, ist deutlich dreigeteilt; zuerst die Vorbereitungen, die zunächst Besprechungen mit Geschäfts- und Verkaufsleitung verlangen und dann Entwurfsarbeit und Kostenanschlag. Die hauptbeteiligte Dienststelle ist mit einem Kreis angegeben, die Dreiecke rechts oder links davon kennzeichnen Mitarbeitende aus anderen Dienststellen.

Der Mittelteil der Linie zeigt die eigentlichen Ausführarbeiten an; sie wird im Endteil überschritten vom Endteil der Ablauflinie, die das Wirkbeobachten und das Wirkberichten meldet. Man sieht an der Länge und Besetzung dieses Ablaufteiles, daß in diesem Falle genau und eingehend wirkbeobachtet wurde.

Für die 4 Ablauflinien rechts bleibt übrig der geschäftlich wichtigste Teil der dargestellten Arbeit, nämlich die Arbeit der Vorbeiger im Verkehrstrom der Straße, die Arbeit der Stehenbleiber, Hineingehender und Käufer unter ihnen. Die Wirkbeobachter haben z. B. festgestellt, daß am Samstag, den 4. 4. bei kühlem regnerischen Wetter in den Stunden von 11 bis 12 und 17 bis 19 insgesamt 12 573 Leute im Verkehrstrom der Straße waren; davon blieben vor der Auslage stehen 850 mit einer durchschnittlichen Beschauzeit von 19 Sekunden; 24 von den Stehenbleibern gingen unmittelbar in den Laden.



schließlich ansetzen, ohne daß sie einander stören, aufhalten, wirklos machen?

Auf welche geldlichen Möglichkeiten kann der Arbeitsplan gestellt werden?

Je genauer die Werbleitung alle Arbeitsverfahren der Werbsarbeit, der Werbspreparat, der Streuarbeit kennt, um so mannigfaltiger und wechselreicher kann der Plan angelegt werden, um so größer ist aber auch die Gefahr, daß vor allem die Möglichkeiten der eigenen Leitarbeit überschätzt werden. Denn nun erst kommt für die Leitarbeit die entscheidende Leistung: Sie muß aus Notwendigem und Möglichem das Wirkende wirklich werden lassen. Sie muß — zuerst für das Arbeitgesamt des Plans — und dann Stoß um Stoß für jeden angesetzten Einzellauf, für alle selbständigen Teile eines jeden Einzellaufs, den Willen einsetzen, damit das Geplante, Beschlossene auch wirklich anfängt, weitergeht und zu zweckrichtiger Zeit die Endwirkung bringt.

Nun gehen auch schon in einem kleineren Anbietwerk jederzeit 20, 50, 100 Arbeitsabläufe zu gleicher Zeit vor sich. Und jeder davon ist wieder und wieder in Gefahr, stillzustehen oder sich zeitlich unweckmäßig zu verlängern, wenn die Leitarbeit nicht Schritt um Schritt den Vorgang beobachtet und das Ergebnis feststellt. Erst wenn die Werbleitung solcherweise das Notwendige und das Mögliche zu wirkender Wirklichkeit willt, leistet sie ihre Arbeit richtig.

Man kann das Werbeleiten von innen her ansehen — von der Arbeit der Werbeteilung oder der Werbindustrie her — oder man kann von außen her sehen, wo die Bedarfer stehen, die zum Kaufwillen gebracht werden; immer ist das Bewilligen zum wirklich wirkenden Tun und das täuschungsfreie Wissen, wieweit dieses Bewilligen jeweils getan ist, die entscheidende Leistung der Werbleitarbeit.

Freilich ist mit dieser rational gegründeten, zielstrebigem Durchführung der Leitarbeit auch für die Kundenwer-

bung die Zeit der Romantik zu Ende, die Zeit, in welcher die Reklame lediglich gefühlsmäßig geplant und gewillt wurde ohne die arbeitstechnische Zerdenkung in Arbeitsabläufe, die heute unerlässlich geworden ist. Damit ist zugleich leider auch die Romantik des Reklamekünstlers

Abb. 3. Einige Beispiele von Werbeats von Handwerksbetrieben in einer Stadt mittlerer Größe (aus der Sonderschau „Jeder kann werben“, die vom 30. August bis 3. September im Rahmen der Reklamemesse in Leipzig stattfindet)

WERBEAT für einen MITTLEREN BUCHBINDEIREIBETRIEB (Mittelstadt)			
Inserate im Adressbuch der Stadt	RM	11	50
Inserate im Telefonbuch	-	2	80
Geschäftskarten, Werbeprospekte usw.	-	3	50
Sonstige Werbungskosten (Vereinsbeiträge usw.)	-	2	00
Geschenkartikel für die Kunden (Kalender, Notizzettel usw.)	-	3	50
Verpackungsmittel	RM	4	610
DIE WERBUNGSKOSTEN BETRAGEN 2,7% DES GESAMTEN UMSATZES			
WERBEAT für einen MITTLEREN BÄCKEREIBETRIEB (Mittelstadt)			
Inserate in den Lokalszeitungen	RM	5	00
Allgemeine Werbungskosten (Vereinsbeiträge, Blumenspenden, Wohltätigkeitsgeschenke usw.)	-	1	00
Beleuchtung und Reinigung des Schaufensters	-	1	50
Abschreibung von Schaufenster- und Schildern	-	1	00
Papier und Tinten	RM	2	50
DIE WERBUNGSKOSTEN BETRAGEN 2,9% DES GESAMTEN UMSATZES			
WERBEAT für einen GRÖßEREN FLEISCHEREIBETRIEB mit ungünstigem Standort (Mittelstadt)			
Inserate in den Lokalszeitungen	RM	6	00
Einzelspläne in jedem Kino	-	1	20
Anzeigen in Adress- und Telefonbuch	-	2	00
Beleuchtung und Reinigung von Schaufenster und Schildern	-	3	00
Abschreibung für Schaufenster- u. Schilder	-	2	00
Sonstige Werbungskosten (Vereinsbeiträge, Spenden usw.)	-	6	00
Verpackungsmittel	RM	2	240
DIE WERBUNGSKOSTEN BETRAGEN 4,8% DES GESAMTEN UMSATZES			
4,8% SIND EIN HOHER ANTEIL, ABER IN DIESEM FALL WIRTSCHAFTLICH, WEIL BEI NACHLASSEN DER WERBUNG DER UMSATZ ERFAHRUNGSGEMÄSS SOFORT UM CA. 10% SINKT			

zu Ende, in der er sich in romantischem Gefühlsschwang neben und über die sonstigen Arbeitsabläufe im Werk stellte und, wenigstens für den eigenen Arbeitsanteil, nichts von Zeitvorgabe und arbeitstechnischer Zeitbindung wissen wollte. Man muß es in manchem Sinne beklagen, daß auch dieser Schlupfwinkel alter Betriebsromantik jetzt rational aufgelichtet und zerstört wird; aber man muß es als eine Notwendigkeit hinnehmen, die zwingend aus der Gesamtentwicklung der kundenwerblichen Leitarbeit kommt. [1107]

UMSCHAU

MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS / BUCHBESPRECHUNGEN

Die deutsche Konjunktur Mitte August 1931

Allmählich läßt sich jetzt das Trümmerfeld überblicken, das die finanzielle Katastrophe vom 13. Juli zurückgelassen hat; allmählich werden auch die inneren Gründe und äußeren Anlässe dieses Unglücks klarer. Verwendung kurzfristiger ausländischer Kredite zu langfristigen innerdeutschen Ausleihungen, wachsendes Mißtrauen des Auslandes in unser Zahlungsvermögen und besonders auch unser Zahlungswillen, Fehlleitung des geliehenen Kapitals in unproduktive Neuanlagen (und das durchaus nicht nur im öffentlichen Budget, sondern auch in vielen Zweigen der Privatwirtschaft), schließlich Ausmünzung und Verschärfung unserer wirtschaftlichen Schwäche auf politischem Wege, in erster Linie durch Frankreich, das ja inzwischen ähnlich gegen England und seine Währung vorgestoßen ist — das ist in kurzem der Gang der Ereignisse gewesen. Nicht mit Unrecht spricht man von einer Krise des Kapitalismus, und wenn wir Menschen uns auch vielfach über den Zeitmaßstab solcher Evolutionen täuschen und leicht übersehen, daß der formende Geist der Weltgeschichte keine Eile zu haben braucht, so wird es nicht wiedergutzumachen sein, wie wenig gerüstet das, was wir heute

„Weltwirtschaft“ nennen — trotz aller wissenschaftlichen und praktischen Einsicht in die Verflechtung und zwangsmäßige Abhängigkeit ihrer Märkte und Glieder — dieser Krise entgegentrat. Während vier Millionen Menschen ohne Arbeit und Brot stehen, müssen dort Millionenwerte von Rohstoffen ohne Absatz bleiben und vernichtet werden — ein Drittel der amerikanischen Baumwollernte soll wieder umgepflügt werden —; und die spärlichen großen Vorschläge zur Rettung gehen unter im Gewirr der Gegenmeinungen und im Schoß der sachverständigen Ausschüsse. So werden diese Monate, die wir jetzt durchlebt haben, ein Merkstein in der Entwicklung unserer Wirtschaftsform bleiben, auch wenn diese sich sichtbar noch nicht so bald ändert. *Frowein* vom Reichsverband der deutschen Industrie sagte kürzlich auf einer Sitzung, daß Kreditgeben und Kreditnehmen aus unserm Wirtschaftssystem nicht wegzudenken sei, und wenn man einen Staat durch plötzliche Kreditsperre außerhalb dieses Systems stelle, so habe dieser zu überlegen, ob er sich nicht einem anderen System zuwenden müsse, das ihm die Weiterexistenz ermögliche. Welche bedeutsame geistige Umstellung

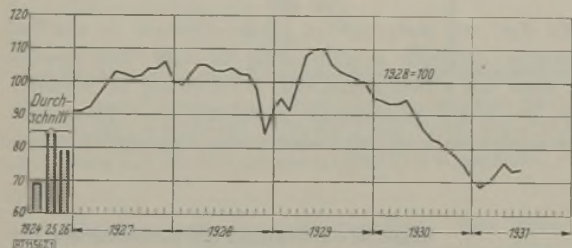


Abb. 1. Produktionsindex des Instituts für Konjunkturforschung, neue Berechnung, 1928 = 100

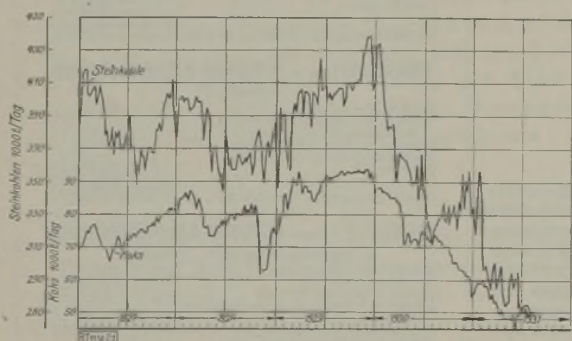


Abb. 2. Arbeitstägliche Steinkohlenförderung und Kokszeugung im Ruhrgebiet 1927 bis 1931
Wochendurchschnitte

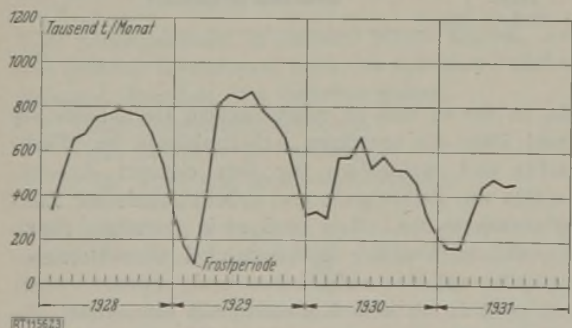


Abb. 3. Zementabsatz 1928 bis 1931, monatliche Ziffern

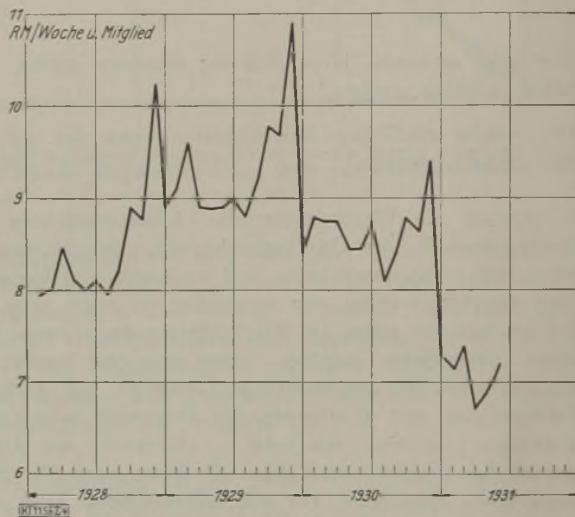


Abb. 4. Umsätze der Konsumvereine je Woche und Mitglied (Institut für Konjunkturforschung)

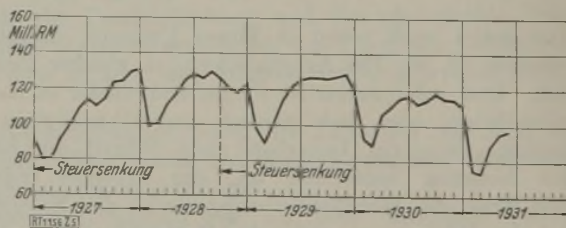


Abb. 5. Monatliches Lohnsteueraufkommen 1927 bis 1931

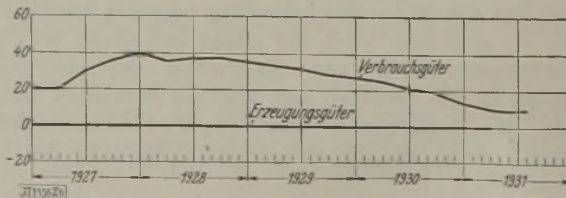


Abb. 6. Preisspanne zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsgüterpreisen, erste = 0 gesetzt (Index des Stat. Reichsamts)

kündet sich in diesen Worten eines Vertreters des Kapitalismus an!

War es auch erstaunlich, daß eine so hochentwickelte Wirtschaft wie die deutsche praktisch drei Wochen ohne geregelten Zahlungsverkehr bestehen konnte, so darf daraus, daß bisher katastrophal einschneidende Folgen der Juli-Ereignisse noch nicht sichtbar sind, nicht auf eine ruhige Zukunft geschlossen werden. Die gespannte Geldlage, die von etwa 2 auf rd. 4 Mrd. RM gewachsenen Kredite der Notenbanken lassen kommende Erschütterungen ahnen. Mit wachsender Konkursziffer und gedrosselter Einfuhr werden aber auch Erzeugung und Umsätze weiter zurückgehen. Der Produktionsindex (Abb. 1) zeigt zwar die kurze Belebung des Frühjahrs; seitdem ist aber überall ein Rückschlag eingetreten. Die im letzten Bericht erwähnte Belebung der Roheisen- und Rohstahlerzeugung hat nicht angehalten. Kohle und Koks (Abb. 2) liegen weichend, ebenso der Zementabsatz (Abb. 3). In der Maschinen-Industrie droht eine Krise, die in erster Linie mit der Finanzierung der geringen verbliebenen Umsätze zusammenhängt. Die Glasindustrie arbeitet bei einem Beschäftigungsgrad von etwa 55 vH, die Porzellanindustrie bei einem von etwa 60 vH, beide um 20 vH gegen das Vorjahr unterbeschäftigt. Die Textilindustrie leidet besonders unter dem fürchterlichen Rückgang der Baumwollpreise, der jede Verkaufstätigkeit erdrosselt hat.

Ähnlich sieht es im Konsum aus. Die Umsätze der Konsumvereine (Abb. 4) liegen niedriger als jemals in den letzten Jahren. Die Umsätze der Warenhäuser sind im Juni um 19 vH, im 1. Halbjahr 1931 um 11 vH, die des gesamten Einzelhandels sogar um 12,2 vH kleiner gewesen als im Vorjahr. Die Spareinlagen haben sich zum ersten Mal seit 1924 im Juni verringert. Das Steueraufkommen ist enorm gesunken (Abb. 5). So verengt sich das innerdeutsche Umsatzvolumen immer mehr. Und noch hat sich der entscheidende Anstoß einer möglichen Besserung, die Angleichung der Rohstoff- und Fertigwarenpreise, bei uns nicht vollzogen. Zumal das Verhältnis der Produktions- und Konsumgüterpreise (Abb. 6) ist seit Monaten unverändert und zeigt, daß die Lösung, die von dieser Seite her zu erwarten ist, zunächst wieder ins Stocken geraten ist. Wir werden auf diese Zusammenhänge im nächsten Bericht eingehend zurückkommen.

Brasch [1156]

Büroorganisation

Die Anwendungsmöglichkeiten der Hängeregistratur

Zu einer guten Geschäftsorganisation gehört eine griffbereite übersichtliche Schriftgutablage. Gegenüber der Ablage in Ordnern bietet die Hängeablage des Schriftgutes wesentliche Vorteile. In den meisten Fällen ist hierbei eine Hilfskartei nicht erforderlich.

Bei der Hängeablage wird das Schriftgut in Hängeheftern aufbewahrt. Diese sind mit Ordnungssichtstreifen und einem Beschriftungsfeld für die Firmen- oder Sach-

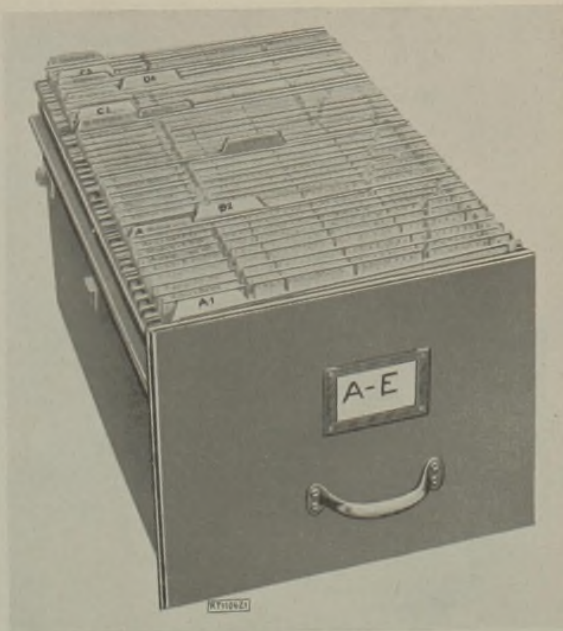


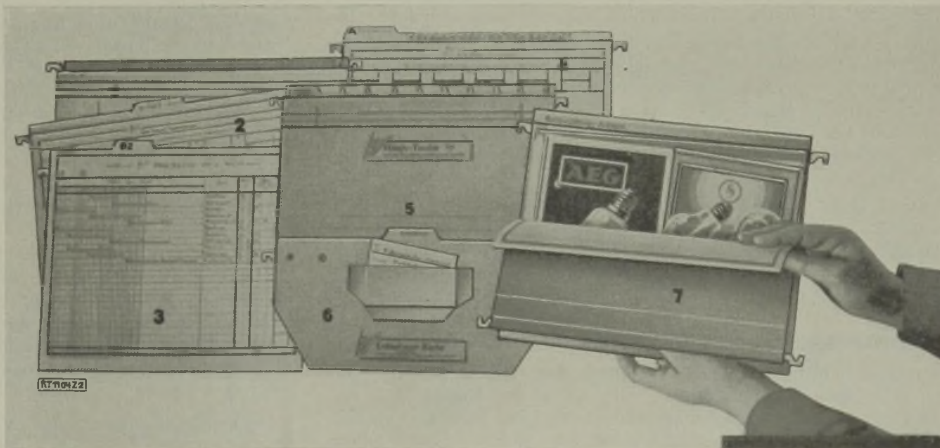
Abb. 1. Beispiel einer Hängeregistratur (Aufbewahrung des Schriftgutes in Hängeheftern)

bezeichnung versehen. Sie werden auch als Taschen ausgebildet, die den Inhalt nach unten absichern. Das Aufhängen geschieht durch Hängeschienen, die man in Schlaufen einschiebt, die sich unter den Sichtstreifen und am Rande des Vorderdeckels der Taschen befinden (Abb. 1 und 2). Diese Hängeschienen sind am Rücken mit einer Ausstanzung versehen, die ein Verrutschen der Taschen und Hefter unmöglich macht. Die Sichtstreifen ermöglichen einen außerordentlich klaren Überblick und sichern gegen Fehlalage. Man stanz mit einer besonderen Kerbstanze die gewünschten Registrierzahlen oder -buchstaben aus und schiebt einen Markierstreifen so in die Schlaufe des Sichtstreifens ein, daß er am rechten Rand mit Tasche oder Hefter abschneidet, wobei der farbige Druck des Markierstreifens in den ausgestanzten Schaulöchern erscheint. Die treppenförmig verlaufenden Feldgruppen der Einer, Zehner, Hunderter und Tausender oder der Buchstaben werden bei einer Fehlalage unterbrochen und zeigen durch dieses optische Signal jede Falschablage an. So ist z. B. in Abb. 1 in der Buchstaben-Hauptgruppe B 2 eine solche Falschablage sowohl an der Unterbrechung der treppenartigen Staffelung rechts als auch links bei den Buchstaben zu sehen.

Bei der Hängeregistratur läßt sich die Ablage nach den verschiedenartigsten Richtlinien einrichten. Für kleine Schriftgutablagen empfiehlt es sich, die alphabetische Ordnung zu wählen. Hierbei machen die Sichtstreifen und die Markierung durch die Buchstabenstaffeln eine Kartei überflüssig und verhindern jede Falschablage.

Abb. 2. Hilfsmittel der Hängeregistratur

1. Hängehefter
2. „Diversen“-Mappe für geographische Ordnung
3. Leitkarte mit Schnellsuch-Register
4. Alpha-Diversen-Mappen für alphabetische u. alphanumerische Ordnung
5. Zehner-Diversen-Mappen zur Nummernordnung
6. Entnahmekarte mit Quittungstasche (auch in Abb. 1 in der Buchstaben-Hauptgruppe B. 2 zu sehen)
7. Hänge-Dehntasche extra stark ohne Metallfenster (wird auch mit Metallfenster für auswechselbare Titel hergestellt)



wird die Aufnahmeschnelligkeit noch weiter erhöht. Da das *Borchert'sche* System für Maschinen-Kurzschrift keine Sonderzeichen verwendet, können auch handschriftliche Ausarbeitungen nach den Regeln dieser Maschinen-Kurzschrift verfaßt und auf die Maschine übertragen werden.

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Maschinen-Kurzschrift liegt einmal in der kurzen Anlernzeit und dann besonders darin, daß jeder Dritte die Kurzschrift schon bei geringer Übung lesen kann. In größeren Betrieben wird man zweckmäßig die Diktate von einigen besonders geschulten Kräften aufnehmen lassen und die Übertragung andern Schreibkräften, die nur darin geübt zu sein brauchen, überlassen. Man kann auch daran denken, die Erledigung des internen Schriftwechsels vollständig in dieser Maschinen-Kurzschrift durchzuführen.

- ks - [1142]

Klein-Rechenmaschinen

Heute gibt es Rechenmaschinen, die die schwierigsten und langwierigsten Rechnungen in außerordentlich kurzer Zeit durchführen können. Da aber rechnerische Arbeit nicht nur im technischen und kaufmännischen Großbetrieb geleistet wird, sondern vielmehr noch im täglichen Leben, steht die Kostspieligkeit dieser großen Maschinen hindernd im Wege. Hier füllen Klein-Rechenmaschinen wie die Addiator, die in Größe und Preis gerade auch für Ingenieure und Techniker geeignet erscheint, ein fühlbare Lücke aus. Diese Rechenmaschinen im Taschenformat haben je ein Rechenwerk für Addition und Subtraktion, die zwangsläufig miteinander verbunden sind. Man findet auf Vorder(Plus)-Seite und Rück(Minus)-Seite im Schaukasten stets das gleiche Ergebnis, kann also unmittelbar vom Addieren zum Subtrahieren übergehen.

Die besondern Vorzüge der Addiator bestehen darin, daß ohne besondere Umstellung Zusammenzahlen und Abziehen in beliebiger Häufigkeit und Reihenfolge vorgenommen werden kann, und daß etwa in der Handhabung gemachte Fehler selbsttätig angezeigt werden.

Die Maschine ist auch für englische Währung lieferbar mit selbsttätiger Übertragung von Pence auf Shilling und Pfund, ebenso für indische Währung. Abb. 1 zeigt die Vorder(Plus)-Seite des billigsten Addiator-Modells, das in sehr guter Ausführung im Format 8 × 12 cm nur 12 RM kostet.

Das neueste Modell, die „Maximator“, ist geeignet für sämtliche Rechenarten, also zur Addition und Subtraktion mit positiven und negativen Ergebnissen ebenso wie zur Multiplikation, Division, zu Potenz- und Wurzelrechnungen. Neuartig bei dieser Maschine ist eine gesetzlich geschützte, zum Patent angemeldete Mantissenskala von maßstäblich einander gegenübergestellten vier- bis fünfstelligen logarithmischen Mantissen und natürlichen Zahlen, deren Genauigkeit einem Rechenschieber von $7\frac{1}{2}$ m Länge entspricht. Mit den beiden miteinander gekuppelten Rechenwerken ist ein Stellenwert-Rechner „Valorect“ mechanisch verbunden, der selbsttätig den genauen Stellenwert der mit Hilfe der logarithmischen

Skala errechneten Ergebnisse errechnet und in besondern Schaulöchern anzeigt. Die an sich selbständig arbeitende Valorect-Einrichtung übernimmt selbsttätig auch die während des Rechnens im Addiator ergebenden zusätzlichen Stellenwerte; sie wird wie der Addiator bedient, nur mit dem Unterschied, daß statt Ziffern Stellenwerte verarbeitet werden.

- ks - [1158]

Buchungsmaschinen

Vor einiger Zeit sind zwei Broschüren über Buchungsmaschinen erschienen, die besondere Beachtung verdienen. Sie weichen von den bisherigen, die meist die Buchungsmaschinen nur beschrieben, dadurch ab, daß sie sich vornehmlich mit der Frage der Wirtschaftlichkeit und der Leistungsfähigkeit befassen.

Die eine¹⁾ ist eine wissenschaftliche Arbeit. Der Verfasser behandelt die Frage, wann sich die Verwendung einer Buchungsmaschine lohnt, wenn gleichzeitig die Leistungssteigerung des Menschen durch die Maschine und die Anlagekosten in Betracht gezogen werden, und versucht, das bisher gefühlsmäßige Entscheiden durch eine rechnerische Grundlage zu ersetzen. Dabei zerlegt er zunächst die einzelnen Arbeitsgänge der Buchführung und setzt für jeden Arbeitsgang die erforderliche Zeit ein. Als wichtigste Arbeitsgänge werden untersucht:

1. Schreiben einer Zahl,
2. Ziehen einer Summe,
3. Überspringen einer Spalte: Zeilenwechsel,
4. Formular-Wechsel:
 - a) Wechseln eines Grundbogens,
 - b) Wechseln einer Karte,
 - c) Wechseln einer Karte für Durchschrift,
 - d) Wechseln eines Einzelformulars (Lohtüten usw.) für Durchschrift,
 - e) Blättern von Formularen,
5. Vervielfältigung mit besonderen Hilfsmitteln,
6. Sortieren der Arbeiten:
 - a) Sortieren von Belegen,
 - b) Aussuchen und Abstellen von Karteikarten,
7. Kontrolltätigkeit.

Nach Ermittlung der Grundzeiten für diese Einzel-Arbeitsgänge werden die Personen-, Maschinen- und Formularkosten ermittelt und unter weitgehender Verwendung von Zahlentafeln und Diagrammen Vergleiche über die Verfahren mit verschiedenen Buchungsmaschinen angestellt, und zwar für die Verdienstpostenrechnung auf Arbeiten und Aufträge.

Hierbei kommt der Verfasser zu dem ziemlich allgemeinen Ergebnis, daß auch für Betriebe mittlerer Größe die Maschinen-Anschaffung lohnend ist. Jedoch kommen nur Maschinen kleinerer Art in Frage, während die großen Maschinen wegen ihrer hohen Kosten nur im Großbetrieb wirtschaftlich arbeiten.

Die zweite Arbeit²⁾ beschreibt systematisch einen andern Weg. Sie zerlegt nicht wie jene die buchhalterischen Arbeitsgänge in Einzelteile, sondern stellt die durchschnittlichen Leistungen an Buchungsmaschinen bei mehrstündiger Arbeitszeit fest. Der Verfasser weist darauf hin, daß die Arbeitsleistungen von maschinentechnischen, arbeitstechnischen und persönlichen Faktoren abhängig sind, und daß die Durchschnitts-Leistungen in der Regel nur rd. 70 vH der Höchstleistungen ausmachen. Nach dem „Gesetz der großen Zahl“ werden auf Grund praktischer Beobachtungen und Erfahrungen Leistungswerte für die verschiedenen Buchungsmaschinen-Arten angegeben, so z. B. für die Addier-Buchungsmaschinen:

- a) Ablesen von Belegen und Niederschreiben von 4- bis 6-stelligen Zahlen,
- b) Ablesen von Zahlenkolonnen und Niederschreiben von 4- bis 6-stelligen Zahlen,
- c) Heraussuchen von einzelnen Zahlen aus Zahlenkolonnen (Sammelaufstellungen) und Niederschreiben zwecks Gruppenaddition,
- d) Vordruckbeschriftung z. B. einer Lohn- und Gehaltsliste mit Mehraddierwerk-Maschinen.

Für Schreib-Rechenmaschinen, Vierspezies-Buchungsmaschinen, Registrier-Buchungsmaschinen und für Lochkarten-Maschinen werden in ähnlicher Weise Leistungsergebnisse aus der Praxis angegeben. Diese bilden eine be-

¹⁾ Heinz Wegener, „Wirtschaftlichkeit von Buchungsmaschinen in der Fabriklohn-, Material- und Auftragsrechnung“. Berlin 1930, Julius Springer. Preis 10,50 RM.

²⁾ RKW-Veröffentlichungen Nr. 17: „Richtlinien für die Auswahl und Anwendung von Buchungsmaschinen“. Leipzig 1930, G. A. Gloeckner. Preis 4,60 RM.

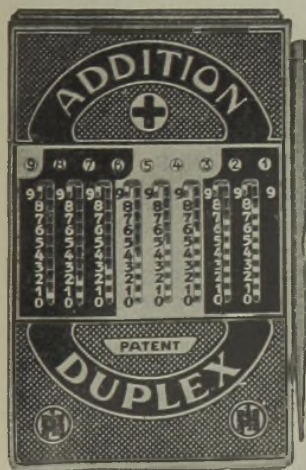


Abb. 1. Vorderansicht der Klein-Rechenmaschine „Duplex“ der Addiator G.m.b.H. mit zwei Rechenwerken für Addition und Subtraktion, Multiplikation und Division, Format 8 × 12 cm

sonders wertvolle Grundlage für die Rentabilitäts-Berechnung. An Hand von Beispielen, die ebenfalls der Praxis entnommen sind, schildert der Verfasser die verschiedensten Anwendungsgebiete für Buchhaltungs-, Lager- und Lohnrechnung und gibt durch ihre systematische Einteilung dem Anfänger wie auch dem Fachmann ein Bild über die Arten der Buchungsmaschinen, die Anwendungsgebiete und Buchungstechnik, die Auswahl der richtigen Maschinentype, die Arbeitsleistungen und die Rentabilität.

Die Arbeit ist ein Leitfaden für den Praktiker. Sie will den Inhaber eines Klein- oder Mittelbetriebes vor unnötigen Aufwendungen bewahren und ihm helfen, die richtige Maschine am richtigen Platz zu verwenden.

Im Anhang sind die wichtigsten der z. Zt. auf dem Markt befindlichen Buchungsmaschinen-Marken nach Maschinenart, Rechenfunktion, Sicherungseinrichtung, Raumbedarf, besonderen Einrichtungen, Modellen, Preisen, Herstellern usw. angegeben; damit wird dem Interessenten die Möglichkeit gegeben, sich über alle Einzelheiten Klarheit zu verschaffen.

Brüggemann [955]

Arbeitsgestaltung im Büro. Von W. Prelinger. Stuttgart 1931, C. E. Poeschel. 236 S. Preis geb. 12 RM, geb. 14,50 RM.

Im letzten Jahrzehnt haben der Deutsche Normenausschuß, das Reichskuratorium, das Diwiv, die Gesellschaft für Organisation und eine Reihe ähnlicher Körperschaften dauernde Grundlagen für die Büroarbeit geschaffen. Dazu kommen die wertvollen Firmenarbeiten in Werbheften für Büromaschinen, Bürogerät, Büroorganisation. Daneben hat sich eine Bürowissenschaft in Schulen und Hochschulen aufgetan, die uns heute mit einer unfaßbaren Flut von Zeitschriften, Büchern und Vorträgen überschüttet. Betrachtet man diese bereits zur Papierwissenschaft entarteten Ergebnisse genauer, so stellt man fest, daß ihr Rückgrat die kostbaren Arbeiten der oben erwähnten Körperschaften und Bürofirmer sind, um die sich die mehr oder weniger wertlose, aufgebaute akademische Schulphilosophie schlängelt. Nach dem berühmten Verfahren „man nehme einen tüchtigen Schuß Normenausschuß, eine Handvoll GfürO, zwei Lot Diwiv, menge gut mit Dekasystem, Musterbriefen und Ortsnummern, würze mit Organisationssemmel und Lochkartenmaschinen, und vergesse eigene Gedanken nicht ganz (mit Psychotechnik abschmecken)“ werden zahllose Bücher gemixt. Daß dabei nichts Halbes und nichts Ganzes herauskommt, ist mit Schuld daran, daß heute keine Bücher mehr gelesen werden, auch keine Zeitschriften, daß unser Schrifttum entwertet ist. Wozu Normblätter, ABC-Regeln, Dekasystem, GfürO-Plan . . . abdrucken und schweres Geld dafür verlangen, wenn die Grundarbeiten der Ausschüsse zusammen viel wohlfeiler und dazu handlicher, geschlossener und vollständiger zu haben sind?

Die Gestaltung des Arbeitsplatzes wird heute von einer Reihe namhafter Firmen gleich einwandfrei durch Möbel, Gerät und Rat übernommen; warum dann eine einzige Firma benennen und bebildern? Das riecht nach Firmenwerbung. Die kann man aber besser und umsonst haben. Warum bei der Ablage drei oder vier Firmen mit Namen anführen, wo es dreißig oder vierzig gibt? Der Fachmann lehnt solche Halbheiten oder Einseitigkeiten ganz ab. Was hat sich der Verlag dabei wohl gedacht? Und die Fremdwörter! Der Kaufmann wird seit Jahrzehnten wegen übler Sprachgewohnheiten (mit Recht) aufgezogen. Er sträubt sich dann aber gegen die Vergiftung seines schwer errungenen Wissens mit verwässernden Fremdwörtern auf das entschiedenste. Hier hagelt es nur so von Evidenzhaltung, Evolution, Manifestation, visuell, ajourhalten, Rancune . . . Wir vermögen uns klarer, kürzer und genauer deutsch auszudrücken.

Dr. Porstmann
[1058]

Wirtschaftsprüfung

Der Wirtschaftsprüfer. 1. H.: **Der Beruf des Wirtschaftsprüfers.** Von Otto Frielinghaus. Berlin 1931, Julius Springer. 34 S. Preis 2,50 RM.

Die öffentlich bestellte Wirtschaftsprüfung ist für Deutschland eine neue soeben ins Leben getretene Einrichtung, mit Hilfe deren man — in Anpassung an die chartered accountants in England und Amerika — auf allen Ge-

bieten der Wirtschaft, soweit Gelder des Volkes gebunden sind oder werden sollen, die wirtschaftlichen Einzelunternehmungen einer geregelten Überwachung unterziehen will. Zweckmäßigkeit und Aufbau dieser Wirtschaftsprüfung, die man anfänglich unter Ausschaltung der Technik glaubte durchführen zu können, sind stark umstritten und werden es auch noch lange bleiben; die Errichtung der „Hauptstelle für die öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer“ beim Deutschen Industrie- und Handelstag, insbesondere die Beschlüsse dieser Hauptstelle vom 27. Juli 1931 haben jedenfalls die öffentliche Wirtschaftsprüfung in Deutschland zur Tatsache werden lassen.

Es muß freudig begrüßt werden, daß der Verfasser, der um die Entstehung und die Vorbereitung der Wirtschaftsprüfung, nicht zuletzt auch um die gleichberechtigte Berücksichtigung der technischen Vorbildung erhebliche Verdienste hat, auf 34 Seiten eine ausgezeichnete, zugleich historische Einführung in das durchaus nicht ganz einfach liegende Problem gibt; er tut dies mit einer dankenswerten und kritisch den Kern der Aufgabe treffenden Offenheit. Wir Ingenieure haben allen Grund, uns dieser Offenheit, wie auch der objektiven Würdigung, die die Technik in ihrem grundsätzlichen Zusammenhang mit der Wirtschaftsprüfung erfahren hat, zu freuen.

Ganz besonders seien dem Studium die Abschnitte „Stand der Wirtschaftsprüfung“ und „Die Gesetzeslage“ empfohlen.

Das Buch von Frielinghaus dürfte bis jetzt die einzige umfassende und doch kurze Darstellung der Frage der Wirtschaftsprüfung sein, die, auf genauer Kenntnis des heiß umstrittenen Problems aufbauend, die erforderliche Aufklärung schnell zu vermitteln in der Lage ist. Wer als Subjekt oder Objekt der Wirtschaftsprüfung sich über diese Einrichtung unterrichten will und muß, wird gut tun, sich dieser kleinen Schrift zu bedienen. Hiergegen spricht auch nicht, daß der „Anhang“ dieser Schrift dem Wortlaute nach durch die endgültigen Bestimmungen überholt ist.

Schlomann [1164]

Industrielles Rechnungswesen

Betriebswirtschaftliche Abhandlungen 12. Bd.: **Das Lochkartenverfahren im industriellen Rechnungswesen.** Von Albert Schad. Stuttgart 1930, C. E. Poeschel. 149 S. m. 49 Abb. Preis 10,50 RM.

Nach den umfangreichen Veröffentlichungen auf diesem Gebiete ist das Buch von Schad deshalb besonders zu begrüßen, weil es dem praktischen Kaufmann in gedrängter und übersichtlicher Form die Möglichkeiten der Verwendung und die vorkommenden Arten von Lochkartenmaschinen im betrieblichen Rechnungswesen an Hand praktischer Beispiele schildert. Das Buch bringt eine Beschreibung der vorhandenen Lochkartenmaschinen beider Systeme, Hollerith und Powers. Es ist ferner auf die Wichtigkeit der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einführung des Verfahrens hingewiesen: Organisationsplan und Nummernschlüssel. Die Sorgfalt der Vorbereitung auf organisatorischem Gebiete kann nicht dringlich genug gemacht werden. Die Anwendung des Lochkartenverfahrens wird nun an Hand von verschiedenen Beispielen mit den einzelnen Vorkommensgebieten in Verbindung gebracht. Die Selbstkostenrechnung nimmt dabei den größten Umfang ein. Daß die industrielle Statistik als besonders der Gefahr der Überorganisation ausgesetzt hingestellt wird, gehört nicht in diesen Zusammenhang. Die Lochkartenmaschinen haben für die Statistik lediglich das Material zu beschaffen. Die Organisation der Statistik indessen ist ein von der Organisation des Lochkartenverfahrens unabhängiges Gebiet, über das nur die Aufgabenstellung entscheidet.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der Abschnitt über die Wirtschaftlichkeit und die Kostenfrage im besonderen. Der Organisator wird diesem Abschnitt vor allem Aufmerksamkeit schenken. Gute Vordrucke und Arbeitsgangsskizzen erleichtern die Nutznießung des Buches. Der Ausdruck „Numerateur“ (S. 59) dürfte zweckmäßiger durch den sonst üblichen „Numerierer“ ersetzt werden. Die vom Verfasser angegebene Mindestgrenze für die Verwendung von Lochkartenmaschinen ist praktisch bewiesen; indessen kommt es hierbei nicht auf die absolute Ziffer, sondern

stets auf die relativen Möglichkeiten an, die sich mit den Lochkarten lösen lassen. Die beschriebenen Maschinen entsprechen dem derzeitigen Stand. (Die Erwähnung der Liniervorrichtung wäre besser unterblieben, da die bei dieser zu verwendende Tinte nicht genügend schnell eintrocknet, so daß sich die Bogen beim Ablegen leicht verschmieren.) Das Buch wird einer weiteren Verbreitung sicher sein können. G. Brandl [1056]

Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe.
 Von F. Leitner. 9. neu bearbeitete Auflage. Frankfurt a/M. 1930, J. D. Sauerländer Verlag. 524 S. Preis geh. 16,50 RM, geb. 18,80 RM.

Immer, wenn Leitner mit einer Neuerscheinung aufwartet, nimmt man mit einer gewissen Spannung sein Buch in die Hand. So auch bei dieser Neubearbeitung, die nun schon in neunter, wesentlich verbesserter Auflage erscheint und als die gelesene Selbstkostenberechnung aus dem Büchermarkt gar nicht mehr fortzudenken ist. Wer Leitner als Lehrer kennt, wird finden, daß seine Eigenart als Schriftsteller ganz mit seiner Vortragskunst übereinstimmt. Sein Stil ist kurz, knapp, abgebrochen. Man spürt beim Lesen, wie der Verfasser zum Wesentlichen fliegt und zur Darbietung konzentrierten Inhalts drängt. Dies hat für den Kenner des Stoffes den Vorzug, Leitners Stellung zum Problem, die durch den Titel des Buches m. E. entgegen seinen Ausführungen im Vorwort gar nicht umrissen werden kann, schneller klar zu sehen, für den Anfänger aber den Nachteil, daß dieser mit einer Tatsachen- und Kritikfülle überrannt wird, deren sorgfältige Durcharbeitung bis zum Schluß des Buches größte Energie erfordert. Leitners Art, wissenschaftlich zu arbeiten und seine Ergebnisse dem Leser beizubringen, ist eben ganz anders als die von Schmalenbach, Schmidt u. a., und gerade weil sie so einmalig ist, doppelt interessant. In der Selbstkostenberechnung werden nicht einige leitende Gedanken verfolgt, sondern durch die Fülle des Stoffes werden Hauptstraßen gelegt und beim Abschreiten die Nebenstraßen gezeigt. Hierdurch gewinnt das Werk den Charakter eines Handbuches, das über jede Frage der Kostenrechnung und ihren augenblicklichen Stand unterrichtet und das den großen Vorteil hat, nicht nur ausschließlich die eigene Ansicht des Verfassers zu geben.

Inhaltlich ist das Werk, wie immer, in der Disposition klar angelegt. Leitner gibt eine Theorie der Kosten (die Unternehmungskosten, Gesamtkosten und Betrieb, die Kosten der Erzeugungseinheit, Stückkosten und Preisbestimmung), ferner einen ausführlichen Abschnitt über Teilkosten (Materialkosten, Arbeitskosten, die Gemeinschaftskosten des Betriebes), weiterhin Abschnitte über Sonderfragen der Kalkulation, Betriebs- und Stückabrechnungen in einzelnen Wirtschaftszweigen. Wie ein roter Faden zieht sich durch das ganze Buch die Frage: wie verteile ich die Kosten richtig nach Kostenstellen? Man könnte diese Frage als die Grundidee des Buches betrachten. In Verfolg dieser Frage mußte Leitner zwangsläufig auf die in den letzten Jahren vorwiegend untersuchten Fragen der richtigen Gemeinkostenverteilung kommen. Den Ingenieuren wird durch die Betonung der Kostenstellenrechnung das Buch ganz besonders liegen, abgesehen davon, daß die Literatur der Techniker und Ingenieure überhaupt sehr stark mitberücksichtigt worden ist. Im einzelnen gibt es eine ganze Anzahl von Punkten, wo man der Kritik oder der neu gewonnenen Einsicht Leitners nicht beistimmen kann. Ich denke hier z. B. an die Nichtberücksichtigung von Gemeinkosten im Herstellungswert, an den Unwert des Absatzgrades, der allerdings von Sommer auch nicht richtig formuliert werden konnte. Eine gerade für die Vertriebsingenieure erfreuliche Tatsache ist die Feststellung, daß gegenüber der letzten Auflage in den gesamten theoretischen Teil unbewußt doch schon ein starkes Licht von der Absatzseite her hineinleuchtet. Auf die 9. Auflage dürfte sehr bald die 10. folgen.

Priv.-Doz. Dr. Schnutenhaus [976]

Vertrieb

Zeit- und Kostenstudien im Vertrieb

In der Wanderschau „Der Vertriebsingenieur“ der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ beim VDI erregte eine Darstellung über Zeitstudien im Vertrieb stets große Auf-

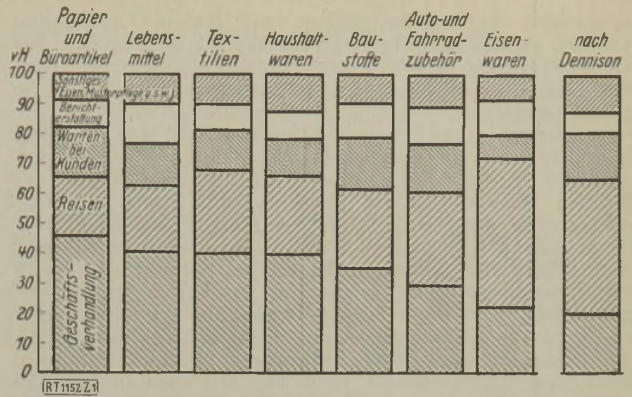


Abb. 1. Aufteilung der Gesamtarbeitszeit der Reisenden oder Vertreter in die einzelnen Zeitelemente in verschiedenen Wirtschaftszweigen

merksamkeit. Das Bild ist nach amerikanischen Untersuchungen (H. S. Dennison) zusammengestellt und zeigt, wie gering die für die eigentlichen Verkaufsverhandlungen ausgenutzte Zeit ist (vgl. T. u. W. Bd. 24 (1931) Heft 8, S. 203). Von der gesamten Arbeitszeit des Vertreters beanspruchen: Warten auf Beförderung 5 vH, eigentliche Reisezeit 40 vH, Warten beim Kunden 16 vH, sonstige Unterhaltung 5 vH, notwendige Pflege der Muster 7 vH und das Schreiben von Berichten 7 vH. Für das eigentliche Verkaufsgespräch bleiben somit nur 20 vH übrig.

Ähnliche Untersuchungen sind in Deutschland erst in letzter Zeit durchgeführt worden. Die „Reichsvereinigung der Reisenden und Vertreter“ im Gewerkschaftsbund der Angestellten hat Ende 1930 unter ihren Mitgliedern eine Erhebung über die Kosten des Warenabsatzes durch Reisende und Vertreter durchgeführt, die einen beachtenswerten Anfang in der Erforschung der Kosten des Warenabsatzes darstellt. Für die Auswertung der Zeitstudien standen 267, für die Kostenermittlung 99 ausgefüllte Fragebogen zur Verfügung.

Die Kosten des Warenabsatzes durch Reisende und Platzvertreter ist für jede der beiden Vertriebsarten getrennt angegeben; die geringe Zahl der eingegangenen Berichte erlaubt jedoch keine Schlüsse auf gewisse Vorteile einer der beiden Vertriebsarten. In den folgenden Zusammenstellungen sind daher nur die Ergebnisse der Umfrage im Gesamtdurchschnitt (Platzvertreter und Reisende zusammen) angegeben. Es zeigt sich, daß im Durchschnitt der deutsche Vertreter oder Reisende doppelt so viel Zeit für die eigentliche Verkaufsverhandlung aufwenden kann, wie sein amerikanischer Kollege.

Die durch die Vertreter oder Reisenden verursachten Kosten stellen naturgemäß nur einen Teil der gesamten Vertriebskosten des Erzeugnisses dar und sind in den einzelnen Geschäftszweigen sehr verschieden. Am günstigsten schneidet in der Umfrage das Lebensmittelgeschäft ab; hier betragen diese Kosten nur 1 vH des von den Vertretern erreichten Umsatzes. Etwa viermal so groß sind sie dagegen in der Papier- und Büroartikelbranche,

Kosten und Umsatzgrößen im Warenvertrieb durch Reisende oder Vertreter

Geschäftszweig (Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Zahl der aus- gewerteten Berichte)	Umsatz je Reisetag in RM	Kosten (in vH des Umsatzes)					Kosten je Reisetag in RM
		Reisen	Verpfle- gung	Ueber- nachten	Son- stiges	ins- gesamt	
Lebensmittel (16) . .	800	0,4	0,3	0,1	0,2	1,0	8
Genußmittel (22) . . .	400	1,0	1,2	0,4	0,6	3,2	13
Textilien (19)	550	1,3	1,0	0,5	0,4	3,2	17
Haushaltswaren (10) . .	350	0,9	1,0	0,6	0,4	2,9	10
Drogen, Seifen, Parfümerien (10) . .	335	1,1	1,3	0,5	0,5	3,4	11
Papier und Büro- artikel (9)	270	1,4	1,6	0,8	0,4	4,2	11
Baumaterialien, vor allem Elektro- material (13)	500	1,2	1,2	0,6	0,5	3,5	17

die jedoch bei den Zeitstudien am besten abschneidet. 4,6 Std. bei 10 Std. täglicher Arbeitszeit können hier für die eigentlichen Geschäftsverhandlungen ausgenutzt werden. In den anderen Geschäftszweigen kann nicht so günstig gearbeitet werden. Zu beachten ist, daß die für Reisen und Geschäftsverhandlungen aufgewandte Zeit in jedem Fall nur gering um das Mittel von 65 vH der gesamten Arbeitszeit schwankt, während die Pflege der Muster, Warten usw. in allen Geschäftszweigen gleichmäßig etwa 35 vH der Arbeitszeit ausfüllen. Ein Vertreter für Eisenwaren, der viel reisen muß, behält nur wenig Zeit für die eigentlichen Geschäftsverhandlungen übrig, während der Vertreter z. B. bei Lebensmitteln mehr Zeit für die Geschäftsverhandlungen verwenden kann. Diese Unterschiede sind dadurch zu erklären, daß die Lebensmittelgeschäfte in größerer Dichte vorhanden sind, und daß vielleicht auch für den eigentlichen Geschäftsabschluß in der Lebensmittelbranche längere Unterhaltungen, als z. B. in der Eisenwarenbranche notwendig sind, um den starken Wettbewerb aus dem Felde zu schlagen. *W. Guth* [1152]

Industrieberichte

Musterbetriebe deutscher Wirtschaft

Die Organisation Verlagsgesellschaft m. b. H. (S. Hirzel), Berlin, hat sich zur Herausgabe einer Schriftenreihe „Musterbetriebe deutscher Wirtschaft“ entschlossen, von der bisher folgende Bände erschienen sind:

- Band 1: Die Elektrizitätswirtschaft, Elektrowerke A.-G., Berlin
- Band 2: Die Zigarettenindustrie, Reemtsma G. m. b. H., Altona-Bahrenfeld
- Band 3: Das Zeitungs- und Anzeigenwesen, Rudolf Mosse, Berlin
- Band 4: Der Fachzeitschriftenverlag, Vogel-Verlag, Pößneck
- Band 5: Die Papierherstellung, Feldmühle Papier- und Zellstoffwerke A.-G., Stettin
- Band 6: Die Großbuchbinderei, E. A. Enders, Leipzig-München
- Band 7: Die Benzin- und Ölversorgung, Rhenania-Ossag Mineralölwerke A. G. (Shell), Düsseldorf
- Band 8: Die Gardinen- und Spitzenherstellung, Dresdener Gardinen- und Spitzen-Manufaktur A.-G., Dresden
- Band 9: Die Zählerfabrikation, AEG-Zählerfabrik, Berlin
- Band 10: Der Landmaschinenbau, Heinrich Lanz A.-G., Mannheim
- Band 11: Der Schaltgerätebau, Das Schaltwerk — Fabrikhochhaus und Hallenbau — der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Berlin
- Band 12: Die Automobilindustrie, Daimler-Benz A. - G. Stuttgart-Untertürkheim
- Band 13: Die Draht- und Kabelindustrie, Velten & Guillaume Karlswerk A.-G., Köln-Mülheim
- Band 14: Die Büromaschinen-Industrie, Mercedes-Büromaschinen-Werke A.-G., Zella-Mehlis
- Band 15: Das Großdruckhaus, Spamersche Buchdruckerei, Leipzig
- Band 16: Die Fischwirtschaft, Kühlfisch A.-G., Wesermünde
- Band 17: Der Werkzeugmaschinenbau, Fritz Werner A.-G., Berlin-Marienfelde
- Band 18: Das deutsche Messewesen, Die Leipziger Messe.
- Band 19: Die Schokoladenindustrie, Mauxion, Saalfeld/Saale
- Band 21: Die Teppichindustrie, Anker Teppichfabrik Gebr. Schoeller, Düren/Rhld.
- Band 22: Die kosmetische Industrie, Lingnerwerke A.-G., Dresden
- Band 23: Die Teewirtschaft, „Teekanne“ Tee-Ein- und Ausfuhr-Großpackerei, Dresden
- Band 29: Das deutsche Flugwesen, Deutsche Verkehrsflug A.-G., Fürth i. Bayern.

Es ist uns aus Raumgründen unmöglich, alle Bücher an dieser Stelle zu besprechen. Die beiden folgenden Besprechungen haben wir als Beispiel für die Ausgestaltung der Schriftenreihe abgedruckt. Die Schriftleitung.

Musterbetriebe deutscher Wirtschaft. Band 1: **Die Elektrizitätswirtschaft.** Elektrowerke A.-G., Berlin. Von *Richard Hamburger*. 2. Aufl. Berlin 1930, Organisation Verlagsgesellschaft m. b. H. 70 S. Preis 2,75 RM.

Der vorliegende Band behandelt die Betriebe der Reichselektrowerke, die von ihren auf der mitteldeutschen Braunkohle gelegenen Kraftwerken weite Landesteile mit Elektrizität versorgen. Dabei wird die dem Fachmann bereits bekannte Entwicklung der Gesellschaft geschildert. In erster Linie dürfte der vorliegende Band daher für den Nichtfachmann bestimmt sein, da er gerade für diesen besonders anschaulich die Gewinnung und Verarbeitung der Braunkohle in den eigenen Grubenbetrieben und Kraftwerken und die Erzeugung und Verteilung des elektrischen Stroms durch die Elektro-Werke behandelt.

Der Organisation der Elektro-Werke entsprechend ist das gerade den Wirtschaftler äußerst interessierende Kapitel des Stromabsatzes nur gestreift worden. Bei der Titellankündigung „Die Elektrizitätswirtschaft“ hätte man jedoch unbedingt auch auf diese Fragen näher eingehen müssen und insbesondere den elektrischen Strom auf seinem Wege bis zum letzten Abnehmer und alle hieraus entspringenden Probleme verfolgen und mit derselben Ausführlichkeit wie die Frage der Stromerzeugung behandeln müssen.

Musterbetriebe deutscher Wirtschaft. Band 9: **Die Zählerfabrikation:** AEG-Zählerfabrik, Berlin. Von *R. Mirus*. Berlin 1929, Organisation Verlagsgesellschaft m. b. H. 73 S. Preis 2,75 RM.

Band 9 der Buchreihe behandelt die Organisation der AEG-Zählerfabrik in Berlin. Nach kurzer Einleitung über das Werden und die heutige Ausdehnung der AEG und den technischen Aufbau der Elektrizitätszähler wird die Organisation der AEG-Zählerfabrik (Berlin) geschildert und auf die Abteilungen und deren Aufgaben eingegangen. Vom Bestelleingang angefangen, werden alle Einzelheiten der Arbeitsvorbereitung, der Lagerhaltung, der Herstellung, der Verrechnung eingehend behandelt und durch Photos aus den betreffenden Abteilungen, schematische Darstellungen der Betriebsvorgänge und Abbildungen der verschiedenen Vordrucke erläutert, so daß man einen klaren Überblick über die technische Organisation und die kaufmännische Verwaltung erhält. *Dr. G. Dehne* [892]

Die Industrialisierung im Eisenbetonbau. Von *Fritz Becker*. Berlin 1931. Im Selbstverlag des Verfassers. Auslieferung: VDI-Buchhandlung, Berlin NW 7. 65 S. DIN A 4. Preis 6 RM.

Diese Abhandlung füllt eine in den Fachkreisen bisher lebhaft empfundene Lücke aus. Ihre besondere Bedeutung liegt darin, daß sie nicht nur die technischen, sondern gleichzeitig auch die maßgebenden volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte anschaulich herausarbeitet und auf diese Weise ein umfassendes Bild von dem geradezu revolutionierenden Einfluß gibt, den die Eisenbeton-Bauweise auf die gesamte Bauwirtschaft ausübt.

In seiner „Einleitung“ bringt der Verfasser auf knappem Raum einen übersichtlichen Querschnitt durch die allgemeine betriebswirtschaftliche Entwicklung im Baugewerbe, um dann in seinem I. Teil die Entwicklung der Eisenbetonbauweise im besonderen eingehend darzulegen. Der II. Teil handelt von der Organisation der wissenschaftlichen Arbeit im Eisenbetonbau und führt zum wichtigsten III. Teil, zur Industrialisierung des Baubetriebes, hinüber. Der Gegensatz zum überkommenen Hochbaubetrieb tritt stark in die Erscheinung und äußert sich vor allem in weitgehender Spezialisierung der Arbeitskräfte und Arbeitsvorgänge. Hiermit hängen wieder einerseits die Spezialisierung der Produktionsmittel, ihre Typung und Normung, andererseits die Mechanisierung des Baubetriebes zusammen.

Der Schlußabschnitt, der die Struktur der industriellen Bauunternehmung schildert, geht davon aus, daß die Beton- und Eisenbetonbauweise heute Gemeingut des gesamten Baugewerbes geworden ist. Betriebsgrößen und Unternehmungsformen werden unter Verwertung der Ergebnisse der amtlichen Zählung von 1925 eingehend erörtert und schließlich wird die Verflechtung innerhalb der Bauindustrie und mit der übrigen Industrie untersucht.

Nicht anschließen kann ich mich dem Verfasser, wenn er auf Seite 60 sich auf das Gebiet der Unfallverhütung begibt und einer Zusammenfassung aller industriellen Bauunternehmungen in einer einheitlichen, gegebenenfalls örtlich unterteilten Berufsgenossenschaft das Wort redet. Gegen eine derartige Zusammenfassung sprechen insbesondere die umfangreichen Erfahrungen der technischen Aufsichtsbeamten der beteiligten Berufsgenossenschaften.

Diese Meinungsverschiedenheit ändert jedoch nichts an dem eingangs geäußerten günstigen Urteil. Die Arbeit *Beckers*, die von gründlicher Beherrschung des Stoffes zeugt, ist eine erfreuliche Bereicherung unseres Schrifttums über den Eisenbetonbau. Dr. Durniok [1128]

Wirtschaftswissenschaft und -politik

Die energetischen Grundlagen der Soziotechnik. Von

Ivan Zmavc. Reichenberg i. B., Sudetendeutscher Verlag Franz Kraus. 138 S. Preis geh. 5 RM.

Das im Titel gebrauchte Wort Soziotechnik bedarf seiner Neuheit wegen einer begrifflichen Klarstellung. Die Berechtigung zu dieser sprachlichen Neubildung leitet der Verfasser aus Vorbildern wie „Psychologie/Psychotechnik“, „Elektrologie (Elektrizitätslehre)/Elektrotechnik“ usw. ab. Danach bedeutet Soziotechnik nichts anderes als „angewandte“ Soziologie, d. h. die Kunst beherrschender Gestaltung des Zusammenlebens der Menschen auf der Grundlage einer entwickelten Gesellschaftslehre. Daß für diese Kunst energetische Grundlagen aufgesucht werden, läßt von vornherein die naturwissenschaftliche (im Gegensatz zur geisteswissenschaftlichen) Einstellung des Verfassers erkennen. Das vorliegende Buch gehört demnach in den methodischen Ideenkreis von *W. Ostwalds* „Pyramide der Wissenschaften“ und befaßt sich mit deren höchstem Quader, der nach *Ostwalds* eigener Ausdrucksweise noch ganz und gar im Dunstnebel veralteter Wissenschaftsmethoden liegt.

Der Verfasser ist sich denn auch seiner schwierigen Lage gegenüber der schulmäßigen Nationalökonomie vollkommen bewußt. Auf Schritt und Tritt finden wir Auseinandersetzungen mit den heute geltenden Lehrmeinungen. Als neuer Grundbegriff der Wirtschaftswissenschaft wird der Begriff der „menschlichen Arbeit“ aufgestellt (S. 13). Diese bildet den einzigen „Produktionsfaktor“; denn sie allein vermag wirtschaftliche Güter hervorzu bringen. „Boden“ und „Kapital“ spielen ihr gegenüber nur die Rolle von Bedingungen wirtschaftlicher Tätigkeit. Anlaß zur Annahme von drei Produktionsfaktoren hat nur die bestehende Rechtsordnung gegeben, nach der Boden und Kapital Privateigentum wurden. Durch solche historischen Rechtskategorien werden aber keine Güter im wissenschaftlichen Sinne erzeugt (S. 65). Eine voraussetzungslose Wissenschaft darf die gegenwärtig geltende Rechts- und Wirtschaftsordnung nicht ohne weiteres auf das Piedestal ewig geltender Normen erheben.

Die Ursache des schlechten Funktionierens des Güteraustausches sieht der Verfasser allein darin, daß die Volkswirtschaften nach den „aus wirtschaftsbarbarischen altasiatischen Zeiten stammenden Sitten mit raffinierter Empirie geleitet“ werden, indem nicht die Bedarfsdeckung der Gesellschaftsmitglieder, sondern „der Profit des Leihkapitals, die Zahlung der verschiedenen Renten das Hauptziel der bestehenden Wirtschaftsorganisation bildet“ (S. 34). Das den rohen, antiken Verhältnissen angepaßte römische Privatrecht reicht zur Regelung des neuen, großartig inhaltreichen Wirtschaftslebens nicht mehr aus.

Die energetischen Untersuchungen gehen von *Robert Meyer's* Prinzip der Energieerhaltung aus und enden in der Feststellung, daß es sich auch bei der Wirtschaftstätigkeit nur um Energiewandlungsvorgänge handelt: Sonnenenergie ist es, was dem Menschen zu seiner Erhaltung in Form pflanzlicher oder tierischer Nahrung usw. dauernd zugeführt werden muß. Diese unentbehrliche Zuführung von Sonnenenergie auf zweckmäßigste Weise dauernd zu sichern und zu leiten, ist der eigentliche Sinn der Wirtschaft. Der „Kampf ums Dasein“ ist nicht gegen Mitmenschen gerichtet, sondern hat den Kampf mit der außermenschlichen Natur zum Inhalt; es ist ein technischer Kampf um das allgemeine Wohl

der Menschheit (S. 53). Statt dessen sehen wir heute einen gewaltigen Kampf um ein menschenwürdiges Dasein, den die Menschen gegeneinander führen. Dieser die Gesellschaft so erschütternde Kampf wird hoffentlich nicht den Untergang der Kultur, sondern ein soziales Gleichgewicht herbeiführen (S. 85).

Eine Fülle reizvoller Einzelheiten bereichert und stützt den vorstehend skizzierten Hauptgedankengang. Es ist eine mutige Schrift voll menschlicher Wärme und Nähe. Sie gehört in das Gebiet der Wirtschaftsphilosophie, wird von Historikern und Rechtsgelehrten kaum verstanden werden, um so mehr aber von Ingenieuren, denen sie die unermeßliche Weite der noch vor uns liegenden Aufgaben zeigt.

W. A. Th. Müller-Neuhaus [906]

Aus andern Zeitschriften

Vertreterorganisation und Reklame. O. R. Schnutenhaus. Die Betriebswirtschaft (C. E. Poeschel, Stuttgart). Jg. 24, H. 5, S. 133-136.

Beitrag zur Wahl der Vertriebswege (Reklame oder Ver treternetz oder beides) und zur Frage, welche Bestimmungsgründe vorliegen, und mit welchem Gewicht sie die Wahl beeinflussen. Für und Gegen beider Vertriebswege; Betrachtung der vom Verkaufsgegenstand und von den örtlichen Eigenheiten des Absatzgebietes ausgehenden Einflüsse auf Vertriebsweg und Organisation.

Absatzplanung — Beispiele. „Wirtschaftlichkeit“ (Verlag f. Wirtschaft u. Verkehr, Stuttgart). Heft 107 v. 5. 4. 31 Blatt LPMX.

Beispiele für Vertriebsplanung, aus amerikanischer Literatur entnommen, unter Hervorhebung der leitenden Gesichtspunkte für Wahl und Ausgestaltung verschiedener Methoden.

Zusammenarbeit des Einkaufs mit der Werkstoff- und Betriebsmittelprüfung. H. Franz. Der Werksleiter (Dtsch. Verlags-Anstalt, Stuttgart). Jg. 5, H. 6 (15. 3. 31) S. 133-135 (2 Abb., 1 Zahlentaf.).

Zweck und Bedeutung der Prüfung eingekaufter oder einzukaufender Werkstoffe und Betriebsmittel sind bekannt. Organisation und Verfahren dieser Prüfung ist gemäß Hinweisen des Verfassers den einzelbetrieblichen Verhältnissen anzupassen. Ständiger Erfahrungsaustausch zwischen Einkauf, Betrieb und Prüfstelle bringt wertvolle Anregungen, wie beispielmäßig gezeigt wird.

Die Leipziger Straße spricht. Charl. Lehan. Erfolg (Berlin W 35, Flottwellstr. 3). Jg. 5, H. 5, S. 188 bis 190 (4 Abb.).

Besprechung der Tendenzen in der Schaufenstergestaltung, die bei Gelegenheit der Werbewoche der Leipziger Straße in Berlin hervorgetreten sind. In diesem gut gelungenen und einzelne ganz hervorragende Leistungen zeitigenden Wettbewerb erhielt ein technisches Schaufenster den zweiten Preis, das Fenster „technisches Porzellan“ der Staatlichen Porzellanmanufaktur.

Marktanalyse für elektrische Haushaltapparate. E. Schäfer. Der Markt der Fertigung (Verl. Krise & Co., Nürnberg) Jg. 3, H. 2, S. 83-90 (6 Diagr., 2 Zahlentaf.). H. 3, S. 140-145 (8 Diagr.).

Allgemeine Schlüsse über die Aufnahmefähigkeit einzelner Absatzgebiete für elektrische Haushaltapparate, gezogen aus den Unterlagen über die Elektrifizierung und die Steuerkraft der Bezirke Groß-Berlins. Anschließend Untersuchungen des Zusammenhangs von Steuerkraft mit der Verbreitung einzelner Arten von Geräten.

Railroads cut rates up to 50% to meet driveaway competition. G. Shidle and L. Wilson. Automotive Industries (Chilton Class Journal Co., Philadelphia, Pa., USA.). Vol. 64, Nr. 12 (21. 3. 31) P. 463-469 (2 Abb., 2 Zahlentafeln).

Die Frachtsätze bei Lieferung neuer Kraftwagen spielen bei den weiten Entfernungen in den Vereinigten Staaten eine sehr erhebliche Rolle. Die bisherige Einteilung in drei Frachzonen belasteten Händler und Käufer, die nahe den Hauptproduktionsorten wohnten, unverhältnismäßig und empfindlich. Den Eisenbahnen entging damit ein Frachtgeschäft,

weil man vorzog, die Wagen mit eigener Kraft an den Liefersort zu bringen. Eine neue Zoneneinteilung in Verbindung mit Frachtsenkungen bewirkt Ersparnisse, die dem Kraftwagenabsatz durch ermöglichte Preissenkung zugute kommen und zugleich den Eisenbahnen Frachten zuführen, weil die Kosten der Verfrachtung vielfach geringer werden als die Überführung mit eigener Kraft. — Auch ein kennzeichnender Beitrag zu dem Zusammengehen von Eisenbahn und Kraftwagen in den Vereinigten Staaten, im Gegensatz zu deutschen Verhältnissen.

Le salaire des représentants; critiques, suggestions.

R. Marguerite. Vendre (6 rue de l'Isly, Paris 8^e). Vol. 14, Nr. 90 (Mai 1931) P. 361-64.

Betrachtungen über die Lage und Zukunftsaussichten des Vertreterwesens. Kritik der verschiedenen Arten der Vertreterbesoldung. Eine feste Teilbesoldung (Fixum) wird als notwendig erklärt, zumal der Vertreter nichts anders als eine Art Angestellter sei.

La publicité industrielle, paie-t-elle? E. Debnisson.
Vendre (6 rue de l'Isly, Paris 8^e). Vol. 14, Nr. 91 (Juni 1931) P. 471-480 (4 Abb.).

Im leichten Vortragston gehaltene, ausführliche Betrachtungen über die technische Anzeigenwerbung. Gestaltung, Verbreitung, Erfolgsmöglichkeiten werden unter Anführung von Beispielen, praktischen Erfahrungen und unter ständiger Bezugnahme auf tatsächliche Versuche und Ergebnisse behandelt, mit wenig Systematik und Gründlichkeit, aber lebendig und anregend.

The sales merger. J. K. Macneill. Printers' Ink Monthly (Romer Publ. Co. 185 Madison Ave, New York). Vol. 22, Nr. 5 (Mai 1931) P. 29-31, 90 u. 93.

Die Vertriebsgemeinschaft als Mittel, Vertriebskosten zu sparen. Verschiedene Grade der Vertriebsgemeinschaft: Völlige, teilweise (artikelweise), nur örtliche. Bei der Bildung solcher Vertriebs- oder Verkaufsgemeinschaften (der Verfasser nimmt Bezug auf Groß- und Einzelhandel in Gegenständen des täglichen Verbrauchs) ist auf die Art der Gegenstände, die Zeiträume, in denen sie verlangt werden, ihre

Größe und Gestaltung, die Vorführungs- und Verkaufsweisen zu achten. Wert der Verkaufseinheit und Größe der Umsatzvergütung bei den Artikeln müssen möglichst gleich sein, damit nicht einer der Artikel bei der Verkaufsarbeit erklärlicher Weise vorgezogen wird. Ferner werden Einzelfragen der Vertriebsorganisation und -politik erörtert. Der Aufsatz ist ein Zeichen dafür, daß man unter anderen Bedingungen und anderer Technik des Absatzes ebenfalls dazu gelangt und gelangen muß, den Gedanken der Vertriebsgemeinschaft unter dem Gesichtspunkt der Kostensenkung, nicht nur unter rein marktmäßigen Voraussetzungen, zu erwägen.

B. H. [1153]

Eingegangene Bücher

Betriebs- und finanzwirtschaftliche Forschungen II. Serie, 51. H.: **Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten in der Unternehmung.** Von Fritz Henzel. Berlin und Wien 1931, Spaeth & Linde. 308 S. m. Abb. Preis 11 RM.

Selbstfinanzierung der Unternehmungen. Von W. Prion. Berlin 1931, Julius Springer. 52 S. Preis 2,80 RM.

Beschäftigung und Beschäftigungsmessung in Unternehmung und Betrieb. Von Erich Schäfer. Nürnberg 1931, Hochschulbuchhandlung Krusche & Co. 175 S. Preis 6,80 RM.

Die Aufstellung von Finanzplänen. Von E. Schmalenbach. Leipzig 1931, G. A. Gloeckner. 76 S. Preis 4,60 RM.

Deutsches Institut für wirtschaftliche Arbeit in der öffentlichen Verwaltung (DIWIV): Beiträge zur technischen Verwaltungsreform 9. H.: **Die Aufgaben des DIWIV bei der behördlichen Büroreform.** Von Walter Gärtner. Berlin 1931. 12 S. Preis 0,30 RM.

Der Quotenkauf. Von Eugen Langen. Berlin 1931, Carl Heymanns Verlag. 40 S. Preis 3 RM.

Die Theorie der Monopole. Von Hans Stark. Berlin 1931, Carl Heymanns Verlag. 57 S. Preis 5 RM.

MITTEILUNGEN

FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE

Veröffentlichungen

Der heutigen Ausgabe liegt Merkblatt 5 bei:

Leitsätze über Richtzahlen und Wirtschaftsplankontrolle

Das vom Ausschuß für industrielles Rechnungswesen (AFIR) und der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ beim VDI gemeinsam bearbeitete Merkblatt behandelt Wesen, Zweck und Ermittlungsverfahren der Richtzahlen (Richtkosten) und der Wirtschaftsplan- (Budget-) Kontrolle unter Erläuterung der wichtigen Unterscheidungsmerkmale beider. Das Merkblatt ist vom VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, einzeln zum Preise von RM 0,20 zu beziehen.

Voranzeigen

In nächster Zeit werden folgende Veröffentlichungen in der Schriftenreihe „Wirtschaftlicher Vertrieb“, die von der Fachgruppe herausgegeben wird, bei der VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, erscheinen:

Grundzahlen über die Umsatzentwicklung auf dem deutschen Inlandmarkt

Bearbeiter: U. H. Bychelberg in Verbindung mit dem Ausschuß Marktforschung.

Die Schrift wird im Anschluß an Heft 2 der Schriftenreihe („Grundzahlen zur allgemeinen Struktur des deutschen Inlandmarktes“) die marktdynamischen Verhältnisse, deren Ausdruck der Umsatz ist, behandeln, und zwar die wertmäßige Umsatzentwicklung in den deutschen Finanzamtsbezirken und eine branchenmäßige Gliederung innerhalb der Einzelbezirke in der Weise, wie sie bisher in der Schriftenreihe vorgenommen wurde und der amtlichen Statistik entspricht. Dazu kommen Erläuterungen und Folgerungen, besonders hinsichtlich der Frage der Lagerhaltung. Der Untersuchung liegen die neuesten Ziffern

zugrunde (bis Anfang 1931); die Bearbeitung ist den Zwecken der praktischen Vertriebsforschung angepaßt. Amtliche Veröffentlichungen, die die niedergelegten Ergebnisse enthalten, bestehen nicht.

Vertriebsführung im industriellen Export

Bearbeiter: Oscar Altschwager in Verbindung mit der Ortsgruppe Vertrieb Hamburg.

Erweiterte und ergänzte Fassung des Vortrages, den der Verfasser in der Fachsitzung „Vertriebstechnik“ bei der Hauptversammlung des VDI zu Köln am 26. Juni 1931 gehalten hat. Inhaltsangabe vgl. Fachgruppenmitteilungen Juliheft.

Inhalt	Seite
Aufsatzteil:	
Das neuzeitliche Büro. Von Dr. Georg Brandl	213
Photographisches Abschreiben	218
Arbeitsorganisation und Personalauswahl — die Voraussetzungen für den Erfolg neuzeitlicher Bürohilfsgeräte. Von J. A. Bader	219
Der Erfahrungsaustausch — ein bewährtes Verfahren zur Erzielung größerer Wirtschaftlichkeit. Von Dr.-Ing. F. Döhne	221
Die Aufgaben der kundenverblichen Leiterarbeit. Von Werbwart Weidenmüller	225
Rundschauteil:	
Die deutsche Konjunktur Mitte August 1931	228
Büroorganisation	229
Wirtschaftsprüfung	232
Industrielles Rechnungswesen	232
Vertrieb	233
Industrieberichte	234
Wirtschaftswissenschaft und -politik	235
Aus ändern Zeitschriften	235
Eingegangene Bücher	236
Mitteilungen der Fachgruppe Vertriebsingenieure	236

zwischen dem Ist und dem Soll der Wirtschaftsplankontrolle nicht ohne weiteres, daß auch der tatsächliche Aufwand nun nicht „angemessen“ gewesen sei. Es sei z. B. einmal angenommen, daß dieser Aufwand ($B_i C_i$) ziemlich genau mit den Richtkosten ($B_i C_r$) des tatsächlich erreichten Beschäftigungsgrades übereinstimmt. Während also jetzt das Ist und das Soll der Wirtschaftsplankontrolle ($B_w C_w$) voneinander abweichen, besteht zwischen Ist und Richtzahl, also innerhalb der Betriebsüberwachung, volle Übereinstimmung.

Folgerungen

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß diese letztere Art der Betriebsüberwachung auch dort durchgeführt werden kann und muß, wo man eine Vorausschätzung des Beschäftigungsgrades gar nicht vornehmen kann oder will. Die Praxis hat längst erkannt, daß diese Betriebsüberwachung mittels Richtzahlen überragende Vorteile hat, und daß ihre Einführung als einer der wertvollsten Fortschritte betrachtet werden muß, die im industriellen Rechnungswesen in den letzten Jahren gemacht worden sind. Auch beim Bestehen eines Wirtschaftsplanes kann man nicht auf Betriebsüberwachung mittels Richtzahlen verzichten, denn erst durch sie werden die hauptsächlichsten Ursachen der Abweichungen zwischen Ist und Wirtschaftsplan aufgeklärt. Aber mit dem Wirtschaftsplan selbst, mit einer Voraussage der Zukunft hat die Richtzahlen- bzw. Richtkostenrechnung an sich nicht das Mindeste zu tun. Zweifellos hat die industrielle Wirtschaftsplanung in vielen Fällen ihre Brauchbarkeit erwiesen; immerhin wird ihr Anwendungsgebiet unter heutigen Verhältnissen beschränkt bleiben müssen als das der Betriebsüberwachung mittels Richtzahlen, auf die kein neuzeitig eingestellter Betrieb verzichten kann.

Diese grundsätzlichen Überlegungen²⁾ veranlassen den Ausschuß für industrielles Rechnungswesen beim VDI zur Ausarbeitung der im folgenden wiedergegebenen Leitsätze über Richtzahlen und Wirtschaftsplan-Kontrolle. Die darin niedergelegten Ergebnisse umfangreicher Ausschußberatungen sollen zunächst die dringend notwendige grundlegende Klärung für Lehre und Praxis bringen und damit die Bahn für zukünftige Entwicklungen bereiten. Es ergab sich dabei von selbst, die Frage der Richtzahlen an erster Stelle zu behandeln, um so der wichtigen Erkenntnis Rechnung zu tragen: daß es für jeden Betrieb möglich und wertvoll ist, sich des bewährten Kontrollmittels der Richtzahlen zu bedienen, ohne gleichzeitig gezwungen zu sein, zur Wirtschaftsplanung zu greifen.

Leitsätze über Richtzahlen und Wirtschaftsplan-Kontrolle

- a) Richtzahlen (Standards, Richtwerte) sind Vergleichsmaßstäbe, Normen für Leistungen, Erfolg, Wirtschaftlichkeit, Zustand, Aufbau einer Unternehmung, kurz „Soll“-werte, denen die entsprechenden „Ist“-werte der Unternehmung gegenübergestellt werden, um aus dem Vergleiche Anhaltspunkte zur planmäßigen Führung und Überwachung zu gewinnen.
- b) Richtkosten (Standardkosten) sind von der Geschäftsleitung festgesetzte Kostenzahlen, die für bestimmte Arbeitsleistungen oder Beschäftigungsstufen als „angemessen“ erachtet werden, um durch sparsamstes Arbeiten jeweils einen bestmöglichen Gesamterfolg zu erreichen.
Richtkosten können beliebig für jede Kostenart sowohl je Rechnungsabschnitt für den gesamten Betrieb, für einzelne Kostenstellen (z. B. Werkstätten), als auch für die einzelnen Kostenträger festgesetzt werden, und zwar am besten getrennt für verschiedene Beschäftigungsgrade. Zweckmäßig werden Richtkosten schaubildlich als Kurven oder als Tabellen des Kostenverlaufs in dem praktisch vorkommenden Beschäftigungsbereich festgelegt (Abb. 1 und 2).
- c) Richtzahlen bzw. Richtkosten werden ermittelt
 1. durch Messungen bzw. laufende Verfolgung der tatsächlich entstandenen Kosten unter Berücksichtigung der zugehörigen Arbeitsleistungen und Beschäftigungsstufen (Kostenstatistik und Kostenauflösung nach festen und veränderlichen Kosten);
 2. durch planmäßige Vorrechnungen, denen praktisch sicher erreichbare Verbesserungen der Betriebsführung zugrunde gelegt werden (Untersuchung der technologischen Voraussetzungen der Kostenhöhe, betriebspolitische Ziele der Leistungssteigerung);
 3. durch Verbindung von 1. und 2., d. h. kritische Bereinigung der Vergangenheitswerte (Abb. 1).
- d) Richtzahlen sollen nicht unerreichbare Idealwerte sein, sondern Werte, die im gegebenen Betriebe bei einwandfreier Betriebsführung zu erzielen sind.

Dementsprechend können Vergangenheitsbestwerte der verschiedenen Beschäftigungsgrade als Richtzahlen verwendet werden, wenn zur Zeit ihres Auftretens die Güte der Betriebsführung bereits einen zunächst auch nicht weiter steigerungsfähigen Stand aufwies.

Richtzahlen bzw. Richtkosten müssen jedoch ständig durchforscht, ergänzt und verfeinert werden, um „aus ihnen alle zufälligen und überflüssigen Beträge auszuschalten und so für jede Beschäftigungsstufe ein strenges und sparsames Soll zu gewinnen“. (Peiser²⁾ S. 78).

Preisänderungen bedingen u. U. eine Berichtigung der Richtkosten, dann auch Änderungen der Arbeitsverfahren, der Erzeugnisse, verbesserte Leistungen, nach denen weitere Verbesserungen und Kostensenkungen für erreichbar gehalten werden.

e) Richtzahlen- bzw. Richtkostenrechnung ist der im Rahmen des Abrechnungswesens zur Betriebsüberwachung durchgeführte Vergleich der tatsächlich erreichten Betriebsergebnisse mit den entsprechenden Richtzahlen bzw. Richtkosten (Abb. 1: C_i , C_r ; Abb. 2: C'_i , C'_r).

f) Ein Wirtschaftsplan (Budget) ist eine zahlenmäßige Aufstellung der innerhalb eines zukünftigen Zeitabschnitts liegenden Wertbewegungen einer Unternehmung, die bei einem bestimmten vorausgeschätzten oder festgesetzten Umsatze bzw. Beschäftigungsgrade für bestens erreichbar angesehen werden.

Ein Wirtschaftsplan kann aufgestellt werden sowohl für die gesamte Unternehmung, wie auch für Teilgebiete des Betriebes: Teilpläne, z. B. Absatzplan, Fertigungskostenplan, Finanzplan u. ähnl.

In Betrieben, in denen Richtzahlen festgestellt sind und ein Wirtschaftsplan aufgestellt wird, dienen die Richtzahlen als eine Unterlage für die Wirtschaftsplanung.

g) Wirtschaftsplankontrolle (Budgetkontrolle) ist der im Rahmen des Abrechnungswesens durchgeführte Vergleich der tatsächlich erzielten Wertbewegungen mit den Sollzahlen des Wirtschaftsplans (Abb. 1: C_i , C_w).

Der Vergleich ergibt zunächst die Abweichung (Δ_w Abb. 1) zwischen Ist und Wirtschaftsplan. Diese hat bei Verbrauchs- und Kostenzahlen immer zwei Ursachen — zweifache Abweichung zwischen Soll und Ist —:

1. Kostenabweichung infolge von geänderten Arbeitsleistungen oder geändertem Beschäftigungsgrade, zwischen Wirtschaftsplan und Richtkosten des tatsächlich erreichten Beschäftigungsgrades (Abb. 1: Δ_B),
 2. Kostenabweichung zwischen Istkosten und den Richtkosten des tatsächlich erzielten Beschäftigungsgrades (Abb. 1: Δ_r).
- h) Die Wirtschaftsplankontrolle enthält also, wenn sie die Abweichungen zwischen Ist- und Wirtschaftsplan aufgliedert, immer auch Richtkostenrechnungen.

Dagegen ist die Anwendung der Richtzahlen bzw. Richtkostenrechnung zur Betriebsüberwachung nicht an das Vorhandensein eines Wirtschaftsplanes gebunden.

Anmerkung

Werden in einem Betriebe Richtzahlen verwendet, die auf einzelne Kostenträger oder Arbeitseinheiten bezogen sind (Abb. 2), dann sind für die Betriebsüberwachung entsprechende Umrechnungen zwischen den je Rechnungsabschnitt und je Arbeitseinheit geltenden Soll- und Istzahlen erforderlich. Für diesen Fall zeigt Abb. 3 den Zusammenhang zwischen dem Stückkosten-Schaubild in allgemeiner Gestalt (Abb. 2), und dem Abschnittskosten-Schaubild Abb. 1. Voraussetzung ist hierbei naturgemäß, daß die Arbeitsleistung des Betriebes oder der Kostenstelle im Rechnungsabschnitt nur aus gleichen Arbeitseinheiten entsprechend der Abb. 2 besteht, d. h., daß die Bedingungen für Massenkalkulation vorliegen, also Massenfertigung mindestens innerhalb der jeweiligen Kostenstelle.

Praktisch werden bei Verwendung von Richtkosten je Arbeitseinheit oder Kostenträger — zumindest für das Gebiet der Fertigung — erhebliche Vereinfachungen möglich sein, wenn man innerhalb der tatsächlich vorkommenden Beschäftigungsstufen gleichbleibende Richtkosten je Arbeitseinheit annimmt oder — betriebspolitisch gesehen — damit auf schärfsten Abbau der sogenannten Zeitkostenbestandteile drängt. Dementsprechend würde sich die schaubildliche Darstellung der Zusammenhänge Abb. 1 bis 3 vereinfachen: die Richtkostenkurve für die Arbeitseinheit Abb. 2 verläuft dann im praktisch vorkommenden Beschäftigungsbereich, etwa von B_i bis B_{100} , gleichlaufend zur Achse des Beschäftigungsgrades und es wird $C'_r = C'_w$; in Abb. 3 fallen die Strecken f_e und c_i aufeinander und die Richtkosten je Rechnungsabschnitt in Abb. 1 zeigen in dem in Betracht kommenden Beschäftigungsbereiche proportionalen Verlauf.

²⁾ Vgl. hierzu Peiser „Rechnungswesen im Maschinenbau“ Abschn. IX, Berlin, VDI-Verlag GmbH, 1930.