

## Fragen der Lohngestaltung

Von Dr. sc. pol. KURT PENTZLIN, Hannover

*Der überbetriebliche Lohnstarif kann und muß sich seiner Eigenart nach in der Regel darauf beschränken, für die je nach dem Wirtschaftszweig und Wohngebiet unterschiedlichen Arbeits- und Lebensverhältnisse Grundlagen und Abgrenzungen zu schaffen, auf und in denen sich der Lohn dem jeweiligen Berufs-, Bildungs- und Sozialstande entsprechend einheitlich ausrichten und abtufen läßt. Zu den wichtigsten Aufgaben jedes einzelnen Wirtschaftsbetriebes gehört es alsdann, in dem tariflich gegebenen Rahmen die Frage der individuellen Lohngestaltung so zu lösen, daß damit der Grundgedanke des Leistungslohnes praktisch verwirklicht wird.*

*Wir sind uns bewußt, daß die Schwierigkeiten für die Verwirklichung dieses Grundgedankens vor allen Dingen in der Mannigfaltigkeit der betrieblichen Verhältnisse und der dadurch bedingten Verschiedenartigkeit der praktischen Lebensgestaltung zu suchen sind.*

*Um auch unsererseits zur Lösung dieser so wichtigen Frage beizutragen, haben wir unsern Mitarbeiter, Dr. Kurt Pentzlin, Hannover, der sich seit Jahren gerade mit den Fragen der Lohngestaltung in Praxis und Wissenschaft eingehend befaßt hat, gebeten, die Punkte in einem Fragebogen zusammenzustellen, deren allgemeine Klärung ihm am wichtigsten erscheint.*

*Wir bitten unsre Leser, die sich in Praxis und Wissenschaft mit dem Aufgabengebiet der Lohngestaltung befassen, zu den einzelnen Fragen möglichst eingehend und vollständig Stellung zu nehmen. Die Antworten bitten wir der Schriftleitung unsrer Zeitschrift, Berlin NW 7, Ingenieurhaus, einzusenden; wir werden sie in einer uns geeignet erscheinenden Weise, je nach Wunsch mit oder ohne Namensnennung des Beantworters, in einem späteren Heft veröffentlichen.*

Die Herausgeber

Ebenso wie die Zeitmessung<sup>1)</sup> eines Arbeitsvorganges im Industriebetriebe noch keine Lohnfestsetzung ist, kann mit der Einführung irgendeines auf Zeitstudien beruhenden Stücklohnverfahrens die Lohngestaltung noch nicht als abgeschlossen angesehen werden.

Denn es wird nicht nur in jedem Betrieb eine Unzahl von Umständen und immer wiederkehrenden Vorfällen geben, die notwendigerweise ein Abweichen vom starren Stücklohnsystem z. B. erfordern, sondern fast jeder komplizierte und umfangreiche arbeitsteilige Produktionsprozeß wird durch seine vielartige Abhängigkeit von verschiedenen vollkommenen technischen Einrichtungen mit dem Stücklohn als einziger Form des Leistungslohnes einfach nicht auskommen.

Jeder Betriebspraktiker, der verantwortlich mit der Gestaltung von Arbeits- und Lohnfragen zu tun hat, ist sich „darüber durchaus klar, daß es kein allgemein gültiges Entlohnungsverfahren gibt. Bei gewissenhafter Prüfung der Fertigungsmethoden und der Eigentümlichkeiten eines Betriebes wird sich ergeben, daß in dem einen Falle dieses, in einem andern jenes anzuwenden ist“<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Zweites Refa-Buch, Berlin 1933 S. 10.

Wer in Betrieben mit technisch bedingt verschiedener Arbeitsintensität unter Betonung des Leistungsgrundsatzes bezweckt, für jede Arbeit den passenden Entgelt, das beste Lohnverfahren mit oder ohne Leistungsanreiz zu finden, kommt mit der einen Lohnform des Stücklohnes oder eines ähnlichen Anreizlohnes einfach nicht aus und ist gezwungen, die Festsetzung von Löhnen für die verschiedensten Arbeitsarten vielseitiger und beweglicher zu gestalten.

Gerade diese Vielseitigkeit der Lohnfestsetzung jedoch bringt verschiedene nicht zu unterschätzende Gefahren für das Betriebsleben mit sich, solange und soweit nämlich die Wahl der Lohnformen und die Bestimmung der Lohnvorgaben und der Verdiensthöhen nicht durch eine bestimmte Regelung gebunden oder doch zum mindesten ausgerichtet ist.

Es kann kein bestes System des Leistungslohnes geben, das man in gleicher Weise auf jeden Arbeiter, jeden Arbeitsvorgang, auf jede Arbeitsgruppe zur gleichen oder zu verschiedenen Zeiten anwenden könnte. Ein solcher Versuch führt stets zur Vergewaltigung von Leistungszusammenhängen, zum Gleichschalten ungleicher Leistungsarten.

Jeder vielseitige, dynamische Industriebetrieb, das Betriebsleben allgemein, erfordert ein möglichst verständiges und sicheres Handhaben aller für ihn in Frage kommenden Lohnverfahren, und zwar organisch angepaßt an die jeweiligen Arbeitsbedingungen.

Derjenige Teil der Lohnfestsetzung, der vermittels der Zeitstudie durch Messung und Wertung verhältnismäßig objektiv durchgeführt werden kann und in seiner absoluten und relativen Wichtigkeit wohl schon oft überschätzt worden ist, hat in Theorie und Praxis, in der Literatur und im Betriebsleben, schon viel Beachtung, Bearbeitung und Klärung gefunden.

All das aber, was außer der Zeitmessung und den einfachsten Zuschlagregeln zur Lohnfestsetzung gehört, ist bisher unverständlicherweise stark vernachlässigt worden. Und es ist an der Zeit, endlich auch einmal zusätzlich die Grundsätze für die innerbetriebliche Lohngestaltung herauszuarbeiten, und zwar möglichst in gemeinschaftlicher Zusammenarbeit aller derjenigen Kreise, denen an einem „gerechten“, d. h. der jeweiligen Arbeitsart und dem bestimmten Menschen entsprechenden Lohn liegt. Denn die Teilfrage des „gerechten Lohnes“, die abgelöst von seiner rein politischen und sozialpolitischen Seite behandelt und gelöst werden muß, nämlich die der sogenannten innerbetrieblichen Lohngerechtigkeit, kann und muß in den Betrieben selbst erledigt werden, und zwar in dem tarifpolitisch begrenzten Lohnspielraum der Einzelunternehmungen. Und gerade dieser „politische Spielraumlohn“ mit seinen Lohnklassen, mit seinen Grund-, Eck- und Richtlöhnen als hinzunehmenden Tatsachen, von denen jede gewissenhafte Lohngestaltung auszugehen hat, erzwingt eine möglichst ein-

deutige, klare und vielseitige Regelung aller durch die Unzulänglichkeiten des politischen Mischlohnes der Vergangenheit offengebliebenen Fragen.

Es wird allgemein als ein Mangel empfunden, daß es in bezug auf die Entlohnung von z. B. Aufsichtsfunktionen, Sonderarbeiten, Verlustzeiten, Wartezeiten, Arbeitsstreckung, Versetzungen, Umschulungen, Verbesserungsvorschlägen usw. keine — wenn auch nicht autorisierten oder gar „genehmigten“, so doch — in der Betriebspraxis namhafter und vorbildlicher Unternehmungen bewährten Richtlinien der Lohngestaltung gibt, die eine gewisse Einheitlichkeit im Chaos des politischen Lohnes gewährleisten oder auch nur andeuten; und damit andern Betrieben als richtunggebende Beispiele dienen können.

Fast überall haben sich nun in der Praxis Gewohnheiten herausgebildet, die vielleicht in manchen Einzelfragen Abweichungen aufweisen, im großen gesehen jedoch oft weitgehende — stillschweigende — Übereinstimmungen zwischen den Gepflogenheiten der einzelnen Betriebe erkennen lassen; es ist wahrscheinlich schon mit der Zeit eine Art von Gewohnheitsrecht auf dem Gebiete der betrieblichen Lohnpolitik entstanden. Und es ist nur die Frage, ob jeder einzelne Betrieb seine eigenen begrenzten Erfahrungen für sich behalten soll, oder aber ob durch einen Gedankenaustausch, durch vergleichende Anregung und erleichternde Festlegung, vielleicht alle gefördert werden können.

Den Nutzen davon brauchen aber nun durchaus nicht nur die kleineren Betriebe zu haben; im Gegenteil: je größer ein Betrieb ist, desto geregelter (rationaler) sollte sein gesamtes Lohnwesen sein, desto mehr Wert muß darauf gelegt werden, daß die Behandlung der Lohnfragen in allen verschiedenen Abteilungen oder Werkstätten eines Großbetriebes gleichartig, gleichgerichtet und übereinstimmend ist; denn die Größe der Gefolgschaft macht es dort notwendig, trotz aller Bemühungen um ein einheitliches Leiten, Teile der Lohngestaltung zu delegieren, untergeordneten Stellen zu übertragen. Und in solchen Fällen kommt es wesentlich darauf an, durch eine gewisse Reglementierung jeden Eindruck des fallweisen Entscheidens, des rein Persönlichen, etwa sogar des Launenhaften und der endlosen Ausnahmeregelungen zu vermeiden, ohne deshalb jedoch den Charakter der subjektiven Entscheidung ganz zu beseitigen und ein Ausweichen vor jeder Verantwortung zu erleichtern.

Alle hier im folgenden gestellten Fragen stellen nur einen ersten Versuch dar, eine Vielzahl von üblicherweise vorkommenden Fällen gemeinschaftlich zu überprüfen; und zwar ist für die Auswahl gerade dieser Fragen das Wissen darüber ausschlaggebend gewesen, daß tatsächlich in einigen bekannten Betrieben unterschiedliche Regelungen der Entlohnung üblich sind.

Die Form der Fragestellung selbst bemüht sich zu erreichen, daß Betriebspraktiker ohne Rücksicht auf einen bestimmten Betrieb antworten, ihre Erfahrungen durch Darstellung des Üblichen und ihre Ansichten durch Vorschlägen des Zweckmäßigen ausdrücken können.

Selbstverständlich aber kann die Anschaulichkeit der Darstellung und die Beweiskraft des Vorgeschlagenen nur gewinnen, wenn die Beantwortung einiger oder aller Fragen durch Beispiele aus der Lohnfestsetzung bekannter Betriebe verdeutlicht wird.

In allen Fällen, die eine einfache Ja- oder Nein-Beantwortung zulassen, erscheint eine ausreichende Begründung notwendig und zweckmäßig zu sein. Und besonders interessieren allgemein auch Besonderheiten der Lohnregelung, die für Einzelbetriebe scheinbar einmalig waren; also Regelungen, die irgendwann einmal als ein glücklicher Ausweg aus einer ungewöhnlichen oder gar „unmöglichen“ Lage gefunden werden mußten.

Besonders erfreulich wäre es auch, wenn es sich auf dem Umwege über diese öffentliche Umfrage herausstellen sollte, daß in dem einen oder andern Betriebe schon ausdrücklich festgelegte — u. U. gemeinsam mit Vertrauensräten erarbeitete — Regeln der innerbetrieblichen Lohngestaltung bestehen, vielleicht sogar gedruckt oder sonstwie in irgendeiner vielfältigsten Form, etwa als Anhang an eine Betriebsordnung.

Alle gestellten Fragen setzen natürlich immer den Fall voraus, daß eine tarifliche Regelung für den bestimmten Sonderfall fehlt, daß also die Entscheidung der Lohnregelung dem Betriebsführer oder seinen beauftragten Stellvertretern überlassen ist.

Es ist durchaus erwünscht, daß der Kreis der folgenden Fragen und der Antworten darauf, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben will und kann, sondern nur den Beginn eines Gedankenaustausches beabsichtigt, sinngemäß erweitert, verbreitert und ergänzt wird.

Abgesehen davon, daß die Lohnform an sich auf die Arbeitsart Rücksicht nehmen soll, muß auch erstrebt und erreicht werden, daß die Lohnhöhe, d. h. der Verdienst des einzelnen, der Arbeitsart und dem jeweils notwendigen Arbeitsaufwand entspricht, also im Verhältnis zu andern Arbeiten in der Höhe „richtig liegt“. Dazu ist es notwendig, die in einem Betriebe vorkommenden Arbeiten zu bewerten, sie nach den persönlichen Eigenschaften, die bei der Ausführung einer bestimmten Arbeit verlangt und vorausgesetzt werden müssen, und nach den Anforderungen, die ihre besondere arbeits-technisch bedingte Eigenart stellt, zu klassifizieren.

Der heute vorherrschende politische Mischlohn, der den Stundenwert der Arbeit tariflich schützt und nur mit Einschränkung ein wirklicher Leistungslohn sein kann, krankt vor allem an der rohen, primitiven Klassifizierung der Tarifordnungen in Hilfs- und Facharbeiter, gelernte, ungelernete und — wenn es hoch kommt — angelernte z. B.; also an einer Gruppierung nach Merkmalen, die vollkommen außerhalb der eigentlichen Arbeit selbst liegen und die Individualleistung gar nicht berücksichtigen.

Diese historisch verständlichen, aber gegenwärtig unzureichenden Abstufungen mit ihren Lohnzonen entsprechen in ihrem Entgelt selten oder nie der tatsächlichen Leistungsdifferenzierung im modernen, technisierten Industriebetriebe. Und aus der Fülle der Abstufungsmöglichkeiten vom arbeitstechnischen Standpunkt aus auf der einen Seite und aus der Enge des zur Verfügung stehenden Verdienstspielraumes auf der andern Seite ergeben sich leicht und oft Schwierigkeiten in der Verwirklichung der innerbetrieblichen Lohngerechtigkeit, die zum mindesten darauf abzielt, gleichwertige, d. h. gleich hoch eingeschätzte Arbeiten in gleicher Höhe zu entlohnen.

Jede klärende Vorarbeit auf diesem Gebiete könnte die gleichfalls notwendige zukünftige Grundlohnvereinbarung, die durchaus nichts mit einer — heute unerwünschten — allgemeinen Lohnerhöhung zu tun zu haben braucht, wesentlich erleichtern.

## A. Zur Wahl der entsprechenden Lohnform

1. Welche Lohnform (u. U. mit Leistungsanreiz) ist bei solchen Arbeitsarten zu wählen, die sich der unmittelbaren Beeinflussung durch den arbeitenden Menschen entziehen?
2. Welche Arbeitsarten oder -verrichtungen sind als typische Zeitlohn-Arbeiten anzusehen, also im tariflichen Grundlohn zu entlohnen?
3. Welche Entlohnungsart bietet den günstigsten Leistungsanreiz in all den Fällen, wo der Bereich der Leistungsstreuung wesentlich größer ist als der zur Verfügung stehende Verdienstspielraum?
4. Welche Möglichkeiten der Leistungs-(anreiz-)entlohnung gibt es für Abteilungsleiter, Meister, Vorarbeiter, Funktionsmeister o. ähnl.?
5. Ist es richtig, die Anreizentlohnung der Vorgesetzten und Untergebenen in ein unmittelbares Verhältnis und in eine starre Abhängigkeit von einander zu setzen?
6. Welche Lohnform bietet dann den optimalen Leistungsanreiz, wenn sich die Festsetzung von Stücklohnvorgaben bei zeitlich und artmäßig stark wechselndem Fertigungsprogramm, z. B. bei Saisonartikeln oder kurzlebigen Erzeugnissen, nicht lohnt?
7. Wie erfolgt zweckmäßigerweise die Lohnfestsetzung und Entlohnung von Fließarbeit,
  - a) wenn es sich um Einzelarbeit an einem nur dem Zu- und Abtransport dienenden Fließbande handelt;
  - b) wenn der einzelne auf die Arbeitsgeschwindigkeit keinen Einfluß hat (also bei fremdregulierter Arbeit oder bei Pensumarbeit);
  - c) wenn der leistenden Gruppe ein bestimmender oder mitbestimmender Einfluß auf den Arbeitstakt eingeräumt ist;
  - d) wenn bei Gruppenarbeit oder Fließarbeit neue Personen anzulernen oder umzuschulen sind?
8. Ist es möglich, den Leistungsanreiz des Stücklohnes mit den Vorzügen der stabilen Zeitlöhne, etwa festen Wochenlöhnen, zu verbinden?
9. Inwieweit ist eine Anreizentlohnung möglich, tragbar oder zweckmäßig bei gruppenabhängiger Arbeit und bei maschinenabhängiger Arbeit?
10. Wie kann kurzfristig ein Leistungsanreiz bei neuen, aber noch nicht gemessenen und bewerteten Arbeiten ausgeübt werden, welche ebensoviel oder gar mehr Einsatz der Arbeitskraft oder des Arbeitswillens verlangen als die tägliche Routinearbeit?
11. Durch welche Maßnahmen lassen sich Entlohnungsschwierigkeiten bei ununterbrochener (nicht unterbrechbarer) Arbeit (z. B. bei der Bedienung durchlaufender Maschinen oder Anlagen mit Pausenablösung usw.) vermeiden?
12. Welches ist die entsprechendste Lohnform bei typischer
  - a) Maschinenbeaufsichtigung;
  - b) Maschinenbedienung;
  - c) Maschinenarbeit?

## B. Stücklohn und Vorgabeänderungen

13. Unter welchen bestimmten Voraussetzungen erscheint die Festsetzung eines Stücklohnes für einen Arbeitsvorgang zweckmäßig oder gar notwendig?
14. Empfiehlt sich der Stücklohn oder eine andere Form des leistungsabhängigen Lohnes auch in solchen Fällen, wo eine übermäßige Produktionsbeschleunigung ent-

weder eine Qualitätsverschlechterung oder erhöhten Ausschuß zur Folge hat?

15. Ist es irgendwie gerechtfertigt, bei derselben Arbeit verschieden hohe Zeitvorgaben (für Männer und Frauen z. B.) festzusetzen?
16. Welche Arten von Verlustzeiten sind in der Gesamtvorgabe abzugelten und welche nicht?
17. Wie muß die Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit, d. h. die vorhandene oder fehlende gleichmäßige Dauertätigkeit in der Vorgabenhöhe berücksichtigt werden?
18. Empfiehlt es sich, Rüstzeiten stets in die Gesamtvorgabe einzubeziehen oder aber sie getrennt vorzugeben?
19. Wie erfolgt die gerechteste mengenabhängige Stücklohnvorgabe bei Doppelschichtbetrieb mit verschiedenen Rüstzeitanteilen?
20. Unter welchen Bedingungen ist es empfehlenswert und gerechtfertigt, Stücklohnverdienste nach oben absolut zu begrenzen oder aber in einen degressiven Zuschlagslohn umzuwandeln?
21. Unter welchen Voraussetzungen sind Änderungen der Stücklohnvorgaben notwendig, vertretbar und durchführbar?
22. Sind wesentliche Losgrößenveränderungen ein ausreichender Grund zur Überprüfung bzw. Abänderung von Stücklohnvorgaben?
23. Ist der normale (aktive) Übungszuwachs und der (passive) Gewöhnungszuwachs ein notwendiger oder ausreichender Grund zur Vorgabeänderung?

## C. Ausnahmeregelungen

24. In welcher Art und Höhe wird die Entlohnung bei „störenden“, zwischen die normale Produktion gelegten Sonderaufträgen am zweckmäßigsten durchgeführt?
25. Wie regelt sich der zeitliche Beginn von Leistungsentlohnung für Neueingestellte oder Wiedereingestellte?
26. Wie werden Arbeiten zu Versuchszwecken entlohnt?
27. Wie können Lohnänderungen, die durch innerbetriebliche Versetzungen (Arbeitsplatzwechsel) unvermeidlich sind, objektiv motiviert werden?
28. Welche Entlohnungsart und -höhe wird bei Versetzungen von Abteilung zu Abteilung als gerecht empfunden?
29. Wie unterrichtet man den Arbeiter — laufend und in Einzelfällen — am zweckmäßigsten über die Lohnhöhe und das Zustandekommen und die Zusammensetzung der einzelnen Lohnposten und -arten?
30. Welche Unterschiede müssen gemacht werden zwischen
  - a) vorübergehender und dauernder Versetzung;
  - b) beantragter, d. h. gewünschter und zur Aufrechterhaltung der Betriebsdisziplin notwendiger Strafversetzung?
31. Wie werden Gefolgschaftsmitglieder entlohnt, wenn sie im Interesse des Betriebes umgeschult werden?
32. Welche Übergangsregelungen in der Entlohnung sind während der Zeit technischer Umstellungen üblich oder empfehlenswert?
33. In welcher Art und Höhe werden Störungen und Wartezeiten entlohnt (wer muß die Härten der Arbeitsunterbrechungen tragen)?

34. Ist es gerechtfertigt, in der Lohnhöhe einen Unterschied zwischen selbstverschuldeten und unverschuldeten Wartezeiten zu machen?
35. Welche Lohnregelungen treten in Fällen „höherer Gewalt“ in Kraft?
36. Empfiehlt es sich, einen Behinderungsausgleich („Methodenzuschlag“) bei Stücklohnvorgaben zu berücksichtigen und gesondert auszuweisen, wenn aus technischen Gründen ein unvermeidlicher Leerlauf vorliegt?
37. Unter welchen Voraussetzungen ist es angebracht, Stücklohnvorgaben von vornherein als provisorisch zu bezeichnen oder ausdrücklich zeitlich gestaffelt zu befristen?
38. Welche Zeitkontrollen erweisen sich als notwendig bei einmaligem oder häufigem Wechseln zwischen Zeitlohnarbeit und Stücklohnarbeit am selben Tage?
39. Empfiehlt es sich, den Arbeiter durch Sonderakkorde an selbstveranlaßten Arbeitserleichterungen teilnehmen zu lassen?
40. In welcher Form und Höhe kann der Lohn auf technische Verbesserungen Rücksicht nehmen, die auf eigenen Vorschlag des leistenden Arbeiters durchgeführt wurden?
41. Ist es besser, eine Anerkennung für besondere Verdienste in Form einer Erhöhung des Grundlohnes oder aber durch zusätzliche Zuschlagsverdienste auszudrücken?
42. Ist es zweckmäßig, arbeitsbedingte Sonderzuschläge von persönlichen Sonderzulagen zu trennen?
43. Welche Arten von arbeitsbedingten Sonderzuschlägen (Hitze, Schmutz, Kälte usw.) sind

üblich, und nach welchen Maßstäben bestimmt sich ihre Höhe?

44. Sollen Sonderzulagen ausdrücklich befristet werden oder aber in ihrem Beginn und Ende von irgendwelchen objektiven Maßstäben abhängig gemacht werden?
45. In welcher Höhe und welcher Art erfolgt die Entlohnung von Aushilfsarbeit zum Zwecke der Arbeitsstreckung?
46. Ist es angebracht, eine unterschiedliche Behandlung eintreten zu lassen bei der Entlohnung von Füllarbeit und von vollwertiger Ersatzarbeit?

#### D. Über die Klassifizierung von Arbeitsvorgängen

47. Wie kann man — u. U. tabellenmäßig — eine bestimmte Rangordnung aller in einem Betriebe vorkommenden Arbeitsvorgänge festlegen?
48. Nach welchen in der Person des Arbeitenden liegenden und durch die Eigenart einer bestimmten Arbeit bedingten Merkmalen lassen sich Arbeitsvorgänge „bewerten“?
49. Wodurch kann eine Objektivität bei der Aufstellung einer Rangordnungstabelle von Arbeitsarten gewährleistet werden?
50. In welcher Form und in welchem Ausmaße kann die festgelegte Rangordnung von Arbeitsarten oder Arbeitsvorganggruppen auf die Lohnhöhe Einfluß nehmen?
51. Erleichtert das Vorhandensein einer durchgestuften Arbeitsklassifizierung die Arbeitsplatzzuweisung und den beruflichen Aufstieg? [3477]

### Steigende Kapitalkraft der deutschen Sparkassen

In den ersten Monaten 1938 hat der Einlagenzuwachs bei den Sparkassen neue erhebliche Fortschritte gemacht. Vor allem brachte der Januar einen Höchststand.

Zahlentafel 1. Tätigkeit der Sparkassen Anfang 1938

	Januar 1938	Februar 1938	März 1938	März 1937
	in Mill. M			
Einzahlungen . . . . .	721,7	521,9	535,6	462,0
Auszahlungen . . . . .	510,6	366,1	447,9	429,0
Einzahlungsüberschuß . . . . .	211,1	155,8	87,7	33,0
Gesamtzunahme der Spareinlagen	450,5	228,8	125,9	81,2

Die Erreichung eines Bestandes an Spareinlagen von 16,55 Mrd. RM, an sonstigen Gläubigern von 2,74 Mrd. RM, d. h. zusammen von 19,29 Mrd. RM, bedeutet (verglichen mit Ende März 1937) einen Zuwachs von rd. 1,7 bzw. 0,24 Mrd. RM. Seine Höhe erhält noch dadurch besonderes Gewicht, daß in der Zwischenzeit die Konsolidierung von Reichsverpflichtungen durch Anleihen starke Fortschritte gemacht hat.

Die Entwicklung der Aktivseite bei den Sparkassen in Verbindung mit der Einlagengestaltung zeigt nicht nur ihre eigene Fähigkeit zur Übernahme von Reichsanleihen, sondern auch die Möglichkeit zur Finanzierung von Abzügen der Kundschaft für Zeichnungszwecke. Im März hat sich allerdings gegenüber den Vormonaten insofern eine Veränderung ergeben, als die Bankguthaben nicht mehr gestiegen sind, vielmehr eine Verminderung von 25,8 Mill. RM erfuhren. Hingegen setzte sich die Steigerung der Wert-

papierbestände fort, wobei es sich wiederum in erster Linie um den Erwerb von Reichsanleihen handeln dürfte.

Zahlentafel 2

#### Bankguthaben und Wertpapierbestände der Sparkassen

	Januar	Februar	März
	in Mill. RM		
Wertpapiere . . . . .	+ 291,3	+ 113,4	+ 114,9
Bankguthaben . . . . .	+ 101,0	+ 216,5	— 25,8

Rechnet man die Monate Januar bis März zusammen, so ist der Wertpapierbesitz der Sparkassen um nicht weniger als 519,6 Mill. RM gestiegen. Trotz dieser Festlegung von Mitteln und trotz des kleinen Rückganges im März sind gleichzeitig die Bankguthaben insgesamt um 291,7 Mill. RM gewachsen. Im übrigen ist der Rückgriff auf die Bankkonten im letzten Monat als eine Saisonercheinung anzusehen, ähnlich wie der geringere Einlagenzufluß als Folge der Frühjahrsbelegung, die ja in diesem Jahre besonders frühzeitig und kräftig eingesetzt hat. Die Sparkassen sahen sich einer erhöhten Kreditnachfrage der örtlichen Wirtschaft gegenüber, die zunächst eine Zunahme der Buchkredite um 6,1 Mill. RM bewirkte, so daß der hier in den Vormonaten eingetretene Rückgang mehr als ausgeglichen wurde.

Noch stärker ist mit 12,1 Mill. RM die Vermehrung der Wechselbestände. Im Hypothekengeschäft schließlich konnten zusätzlich 29,7 Mill. RM ausgeliehen werden, worin z. T. die Belegung der Bautätigkeit zum Ausdruck kommt. Das ist übrigens auch für die Beurteilung der Spareinlagenentwicklung von Bedeutung, da in der Regel für Bauzwecke angesammelte Eigenmittel, Sparguthaben usw. eher gebraucht werden als die Fremdgelder, die erst bei weiterem Fortschreiten der Arbeiten herangezogen werden. [3492]

# Raumklima

## Möglichkeiten und Wirklichkeiten

Von Dr. OTTO SUHR, Berlin

Die Raumkühlung und Raumklimatisierung haben in der Betriebswirtschaft eine doppelte Aufgabe zu lösen. Auf der einen Seite dienen sie der Erhaltung des herzustellenden oder zu lagernden Gutes und damit dem Kampfe für die verbesserte Nutzung und gegen den Verderb der uns zur Verfügung stehenden Gütermengen. Auf der andern Seite stehen sie im Dienste der menschlichen Arbeitskraft, für die sie hygienisch einwandfreie Arbeitsvoraussetzungen mitschaffen sollen. Die Aufgaben liegen daher in der Kühlung und Klimatisierung des Arbeits- und Aufenthaltsraums einerseits, des Herstell- und Lagerraums andererseits.

Wir besitzen in Deutschland eine hochentwickelte Kühl- und Klimatechnik. Auch finden bei uns Kühl- und Klimaanlage in der Praxis weit mehr Verwendung als gemeinhin angenommen wird. Trotzdem scheut so mancher Betrieb heute noch vor der Einführung oder dem Ausbau von Kühl- und Klimaanlage zurück, da ihm so manche technische Frage noch nicht genügend geklärt erscheint und insbesondere die Höhe der Anschaffungs- und Betriebskosten Sorge macht.

In Anbetracht der Bedeutung, die der Raumkühlung und Raumklimatisierung aus den eingangs erwähnten Gründen für viele unserer Wirtschaftsbetriebe zukommt, beabsichtigen wir, eine Reihe uns besonders wichtig erscheinender technisch-wirtschaftlicher Fragen zur Erörterung zu stellen. Wir beginnen mit dem folgenden Aufsatz von Dr. Otto Suhr, der von der Entwicklung der Klimaindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika ausgeht, dem Lande, aus dem seit geraumer Zeit der Ruf nach verbesserter Raumkühlung und Raumklimatisierung zu uns herüberschallt.

Die Herausgeber

Das lebhafteste Interesse, das in neuester Zeit auch in Deutschland den Klimaanlagen entgegengebracht wird, zeigt, daß die Erkenntnis von der Bedeutung der klimatischen Einflüsse auf Lebens- und Arbeitsbedingungen im Wachsen ist. Die deutsche Lüftungswirtschaft, die schon vor 30 Jahren „Klimaanlagen“ für Kolonialkrankenhäuser projektierte und vor dem Kriege in der Welt als führend galt, schien in der ersten Nachkriegszeit auf einem toten Punkt angelangt — während die Amerikaner aus den besonders Verhältnissen ihres Landes und den größeren Möglichkeiten ihrer Wirtschaft neue Fortschritte erzielten. Wenn der Weltreisende heute aus Amerika und Australien berichtet, daß überall, „aus den Läden, aus den Banken, aus den Kinos diese erfrischenden Schauer der künstlichen Kälte locken, die heute in den großen Städten heißer Länder schon fast ebenso verbreitet ist wie die künstliche Wärme bei uns im Norden — drinnen ist es kühler als draußen“<sup>1)</sup>, so mag das für deutsche Ohren ziemlich märchenhaft klingen, ist aber auch in unsern gemäßigten Zonen kein so abwegiges Ziel, wie es auf den ersten Blick erscheint. Denn das „Wohlbehagen“ in menschenerfüllten Kinos und Arbeitsräumen wird nicht nur durch die Außentemperatur, sondern auch durch die Ausstrahlungen und Ausdünstungen der Menschen bestimmt. Wie schlecht aber die Luft in Warenhäusern oder Versammlungshallen häufig ist, weiß jeder aus unangenehmer Erinnerung.

Obwohl heute die deutsche Lüftungstechnik der amerikanischen kaum nachsteht, findet sie doch in der praktischen Anwendung viel weniger Möglichkeiten. Noch vor drei Jahren (1935) wurde auf dem Berliner Kongreß für Heizung und Lüftung geklagt, daß für Lüftung oft mehr das Verständnis als das Geld fehle. Während sich in einzelnen Industriezweigen, die besonders empfindliche Rohstoffe verarbeiten und

lagern, die Luftbehandlung als selbstverständliche Voraussetzung für den Produktionserfolg durchgesetzt hat, herrschen in Arbeitsstätten und öffentlichen Räumen oft noch Luftverhältnisse, die nicht den bescheidensten hygienischen Anforderungen genügen. Un bei Architekten und Bauherrn das Verständnis für Notwendigkeiten und Möglichkeiten einwandfreier Lüftung zu wecken, hat der Fachausschuß für Lüftungstechnik des Vereines deutscher Ingenieure im vergangenen Jahr Lüftungsregeln für Theater, Lichtspielhäuser, Gaststätten und Vortragssäle aufgestellt. In diesen Versammlungsräumen genügen weder Luftschächte noch Ventilatoren, vielmehr macht der rasche Luftverbrauch eine maschinelle Lüfterneuerung — aber damit noch keine Klimaanlage — erforderlich. Mit den Mindestanforderungen, die an Belüftung solcher Räume zu stellen sind, wurden vom Lüftungsausschuß zugleich die Unterschiede von Lüftungs- und Klimaanlage klar herausgearbeitet<sup>2)</sup>.

## Lüftung oder Bewetterung?

In dem Maße, wie der Begriff „Klimaanlage“ zur Mode geworden ist, haben sich die Unterscheidungsmerkmale so verwirrt, daß die praktische Arbeit erschwert wird. Viele sogenannte Klimaanlagen in Deutschland, aber auch „Air conditioning“-Einrichtungen in Amerika, sind nichts weiter als Lüftungsanlagen. So vollkommen sie ihre Zwecke an bestimmten Plätzen erfüllen, so mußte die ihnen nicht zustehende Bezeichnung von Klimaanlagen doch notwendigerweise die Vorstellung von der Leistung der Klimaanlagen herabsetzen und ihre Entwicklung hemmen. Die „Lüftungsregeln“ sehen nun den maßgeblichen Unterschied zwischen Lüftungs- und Klimaanlagen durch die Art der Aufbereitung der zugeführten frischen Luft. Zu den Mindestanforderungen, die an Lüftungsanlagen gestellt werden, treten bei Klimaanlagen noch als ergänzende Forderungen hinzu, daß Temperatur und Feuchtigkeit unabhängig vom Wetter und von der Stärke der Raumbesetzung gewährleistet sind. „Klimaanlagen müssen daher Einrichtungen zum Reinigen, Erwärmen, Kühlen, Befeuchten und gegebenenfalls Entfeuchten der Zuluft und zur selbständigen Regelung besitzen. Sie können daher bei jeder beliebigen Temperatur und Feuchtigkeit der Außenluft jedes wünschenswerte Raumklima aufrechterhalten“ (vgl. Bild 1, das dem Aufsatz von Prof. Dr.-Ing. W. Koeniger, Die Klimaanlage, Z. VDI Bd. 77 (1933) Heft 37, entnommen ist). Denn alle Lüftungsanlagen schaffen nur einen Wechsel von Außen- und Innenluft — aber die Bewetterungsanlagen er-

<sup>2)</sup> „Lüftungsgrundsätze“ und „VDI-Lüftungsregeln“, VDI-Verlag GmbH, Berlin 1937.

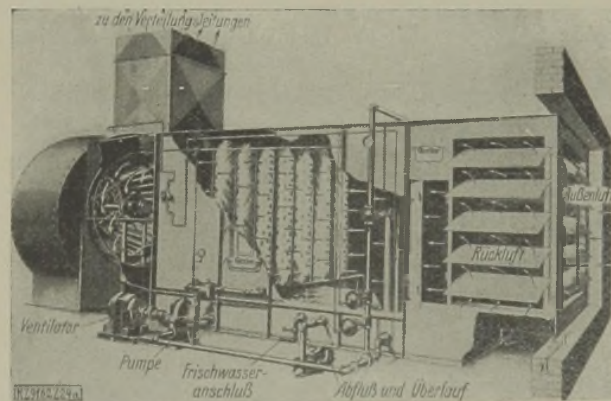


Bild 1. Blick in ein Klimagerät

Im Klimagerät wird zunächst die Außenluft und ein Teil der aus den Räumen abgesaugten Rückluft gemischt, dann durch ölbenetzte Filter und mittels eines Wäschers gereinigt, befeuchtet oder entfeuchtet und schließlich je nach den erforderlichen Raumtemperaturen erwärmt oder gekühlt

1) Heinrich Hauser, Frankf. Ztg. vom 12. Mai 1937.

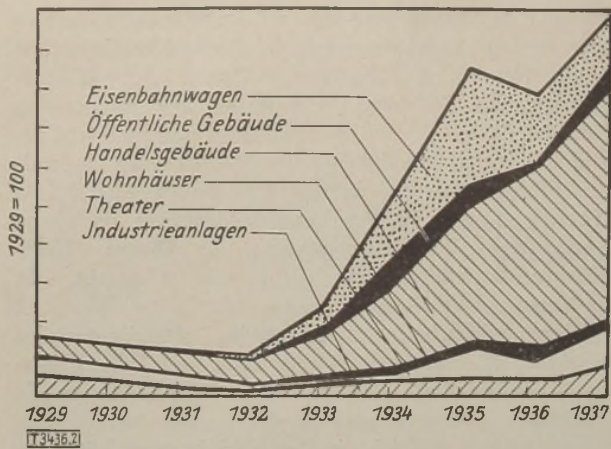


Bild 2. Verkauf von Sommer-Klimaanlagen in USA  
Kennziffer des jährlichen Geschäftsumfanges für verschiedene Arten von Gebäuden und für Eisenbahnwagen (in PS) aufgrund von Berichten der großen Elektrizitätswerke und ergänzt durch Schätzungen  
(Entnommen der Zeitschrift „Heating und Ventilating“, Januar 1938)

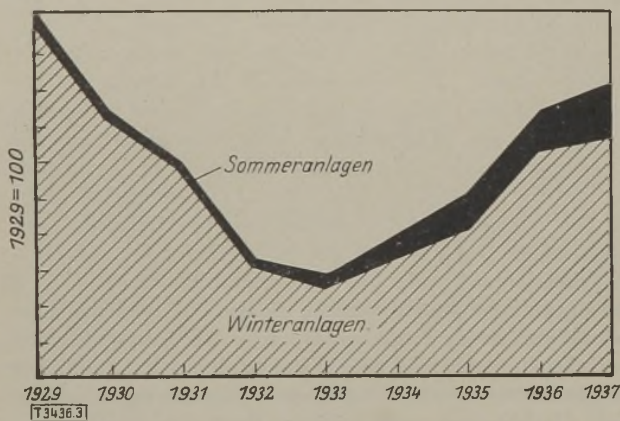


Bild 3. Verkauf von Sommer- und Winter-Klimaanlagen in USA  
Kennziffer nach der Zeitschrift „Heating and Ventilating“, Januar 1938. Die Angaben gelten nur für Gebäude, nicht für Eisenbahnwagen. Man beachte den verhältnismäßig größeren Anstieg im Verkauf der Sommeranlagen. Während der Anteil der Sommeranlagen im Jahre 1929 nur 3% des Gesamtverkaufs betrug, nahm er im Jahre 1937 rd. 20% ein

zeugen ein von der Außenluft unabhängiges Raumklima. Sie erfordern dabei die Zusammenarbeit des Architekten mit dem Heizungstechniker, des Hygienikers mit dem Kältetechniker. Da die mechanische Zuführung künstlich befeuchteter erwärmter oder gekühlter Luft, die eine Regelung von Wassertemperatur und Lufttemperatur, von Luftmenge und Luftdruck erfordert, mit der Hand schwer zu regulieren ist, sehen die VDI-Regeln „nur bei vollkommen selbsttätiger Regelung aller Einstellorgane“ den Betrieb sicher gewährleistet. Damit ist eine alte Streitfrage so zugunsten der automatischen Regelung entschieden. Dagegen genügt nach Auffassung des Lüftungsausschusses bei den klimatischen Verhältnissen in Deutschland in den meisten Fällen die Kühlung der Luft mit Wasser, so daß Kältemaschinen, wie sie in tropischen Zonen immer erforderlich sind, nur in besondern Fällen eingesetzt zu werden brauchen.

Selbst wenn die Abgrenzung bei dem einen oder andern Punkt anders hätte gezogen werden können, so wird auch die Wirtschaft in den Lüftungsregeln des VDI künftig richtunggebende Normen erblicken müssen. Die Festlegung der Begriffe entspricht hier nicht nur einem wissenschaftlichen Bedürfnis, sondern einem wirtschaftlichen Erfordernis der Gütesicherung und der Wettbewerbsregelung.

## Air conditioning — eine modische Erscheinung?

Es scheint kein Zufall und für die amerikanischen Verhältnisse kennzeichnend zu sein, daß selbst die Air Conditioning Manufacturers Association (ACMA) 1936 in einem großen Propagandafeldzug vor Klimaanlage warnt, die nicht den Mindestanforderungen entsprechen, wie sie auch von dem United States Department of Commerce und dem National Better Business Bureau gebraucht werden<sup>3)</sup>. Wenn auch der Begriff Air Conditioning schon länger als ein Jahrzehnt gebräuchlich ist, so wird er doch erst in neuerer Zeit auf die Anlagen beschränkt, die diese Mindestanforderungen erfüllen. Aber solange es sich um eine Hilfsttechnik für einzelne Produktionszweige handelte, hat die Öffentlichkeit wenig Notiz von der Klimaindustrie genommen.

Sie ist in Amerika gewissermaßen erst in ihrer zweiten Entwicklungsperiode zu jener großen Mode-Industrie geworden, die sie in eine Front mit der Automobil-, Rundfunk- und Kühlschranksindustrie rücken ließ. Erst als die Luftveredelung als Mittel für die Leistungssteigerung der Büroangestellten, als Werbemittel für Kinos und Gastwirtschaften und schließlich auch als eine neue Form des Wohnkomforts „entdeckt“ wurde, steigerten sich nicht nur die Absatzmöglichkeiten der Industrie, sondern — wie bei allen technischen Erfindungen, die unmittelbar dem täglichen Gebrauch des Konsumenten dienen — die öffentliche Phantasie begann, sich stark mit dieser „neuen“ Möglichkeit zu beschäftigen. Dabei haben die objektiven Gegebenheiten des Inlandsklimas mit seinen außerordentlichen Temperaturschwankungen ebenso wie die subjektiven bis zum Gesundheitsfimmel übersteigerten hygienischen Ansprüche und Liebhabereien der Amerikaner die Verbreitung der Klimaanlage gefördert. Aber gerade die große Mode hat dann offenbar dazu verführt, viele einfache Luftheizungen (die in Amerika sehr beliebt sind) in Winter Air Conditioning umzutaufen. Auch in Amerika dürften durchaus nicht alle Anlagen den heutigen Mindestbedingungen der ACMA entsprechen<sup>4)</sup>. Bei allen Vorzügen der amerikanischen Statistik wird man deshalb die Angaben über den Umfang der Klimaanlage zumindest für die früheren Jahre mit einiger Zurückhaltung beurteilen müssen. Das vorliegende Zahlenmaterial<sup>5)</sup> läßt nur einen gewissen Rückschluß auf die allgemeinen Entwicklungstendenzen zu. Dabei ist entscheidend, daß seit 1933 Sommer Air Conditioning, Sommeranlagen, die kühlen und entfeuchten, sehr viel rascher anstiegen, als die bisher allein beliebten Winter Air Conditioning, Winteranlagen, die wärmen und befeuchten. Streng genommen trifft aber die deutsche Begriffsfestlegung in den Lüftungsregeln nur auf die Jahresanlagen, bedingt auch auf die Sommeranlagen, kaum aber auf die Winteranlagen zu. Diese Winteranlagen machen aber noch heute das große Geschäft der Air Conditioning Manufacturers aus. Während jedoch 1933 erst auf jede 30. Winteranlage eine Sommeranlage kam, ist heute bereits jede vierte Klimaanlage in Amerika eine Sommer- oder Jahresanlage. Insgesamt sind in den ersten 10 Monaten des vergangenen Jahres in 45 Großstädten, die etwa ein Viertel der amerikanischen Bevölkerung auf sich vereinigen, 5000 Sommeranlagen hergestellt worden. Der Wasserverbrauch bei diesen zentralen Anlagen ist dabei so gestiegen, daß die Wasserversorgung bei fortschreitender Ausdehnung zu einer ernsthaften Frage der Stadtverwaltungen geworden ist.

Die meisten dieser Klimaanlage wurden in Büro- und Kaufhäusern, in Restaurants und Theatern, in Schulen und

<sup>3)</sup> Edison Electric Institute, Air conditioning. New-York 1936.

<sup>4)</sup> Vgl. Rybka, Klimatechnik. München 1937, S. 8 ff.

<sup>5)</sup> Vgl. Heating and Ventilating, Januar 1938. Dem Heft sind auch die statistischen Angaben entnommen.

Krankenhäusern eingebaut. Dagegen spielen zentrale Anlagen für Wohnhäuser noch eine verhältnismäßig geringe Rolle; immerhin sind jedoch in den 45 Großstädten 1937 über 1000 Wohnhäuser bewettert worden. Die Kosten einer solchen Anlage richten sich natürlich nach den einzelnen örtlichen Verhältnissen. Durchschnittszahlen lassen sich nicht geben. Aber die Installations- und Betriebskosten sind auch für amerikanische Verhältnisse so hoch, daß der weiteren Ausdehnung zentraler Anlagen sehr bald Grenzen gezogen scheinen. Weil aber das Bedürfnis einmal geweckt war und der Geschmack an guter Luft in öffentlichen Lokalen Appetit gemacht hat, ist man seit 1932 auf neuen Wegen zu der Konstruktion eines transportablen Zimmerapparates gekommen, der unabhängig von bestimmten Raumverhältnissen in größeren Massen hergestellt und überall aufgestellt werden kann. Heute stellen etwa 20 Fabriken solche meist elektrischen Apparate her, die wie ein Kühlschrank mit der Steckdose an die Lichtleitung angeschlossen werden können. Die Durchschnittspreise bewegen sich zwischen 400 und 500 \$, der billigste elektrische Apparat dürfte 200 \$ kosten, aber es gibt auch einfachere Apparate mit Heizkühlung, die nur ein Viertel soviel kosten, aber natürlich auch nicht soviel leisten. Die Wirkungsmöglichkeit dieser Apparate ist immer auf verhältnismäßig kleine Räume beschränkt, aber sie erfreuen sich wegen ihrer großen Billigkeit gegenüber den sehr viel teureren zentralen Anlagen einer wachsenden Beliebtheit; ihr Jahresumsatz soll sich 1937 bereits auf 10 bis 12 Mill. \$ belaufen. Der Schlager des Jahres aber war das klimatisierte zusammenklappbare Bett, das vor allem den Ansprüchen der Tropen entgegenkommt.

Daneben hat im transkontinentalen Fahrverkehr die Bewetterung von Eisenbahnwagen außerordentliche Bedeutung gewonnen. Die ersten Eisenbahnwagen sind etwa 1931 mit Klimaapparaten ausgerüstet worden, heute sind über 10 000 Wagen — das heißt doppelt so viel wie es überhaupt an D-Zug-Wagen in Deutschland gibt — klimatisiert. Im Wettbewerb mit den Eisenbahnen gehen aber auch die großen Überland-Busse zum Einbau von Klimaanlage über, um ihren Fahrgästen den Aufenthalt in der vollgepfropften „Karos“ erträglich zu machen. Und seit zwei Jahren gehört, wenigstens auf den großen Automobilausstellungen, die Klimaausrüstung auch zum Komfort eines Luxuswagens ähnlich wie heute in Deutschland der Superhet.

Diese Entwicklung der Zimmer-, Eisenbahn- und Autoanlagen war aber erst möglich durch die Entwicklung eines neuen Kältemittels. Die großen Kältemaschinen arbeiten — seit der Erfindung von *Lindes* Eismaschinen — mit Ammoniak oder Kohlendioxyd; diese Kältemittel kamen aber für die kleineren, von Laien bedienten Anlagen nicht in Frage. Die amerikanische Chemie hat mehrere neue Kältemittel besonders für die Klimatechnik entwickelt, von denen Freon in den letzten Jahren fast alle andern verdrängt hat.

### **Kann und wird Deutschland folgen?**

Die Entwicklung ist in Amerika erst mit dem Gedanken des „Komforts“ in die Breite gewachsen. In Deutschland, wo die ersten Klimaanlage kurz nach der Inflation nach amerikanischen Vorbildern gebaut wurden, ist die Klimatechnik zunächst noch Hilfsmittel der Produktion geblieben und hat selbst hier noch Mühe, sich durchzusetzen. Sie beschränkt sich fast ausschließlich auf die Zigaretten- und die Textilindustrie. Daneben spielen heute vielleicht schon die Rohfilmproduktion und die Spielfilmherstellung eine größere Rolle. In den Großbetrieben der Zigarettenindustrie hat sich die Klimaanlage fast restlos durchgesetzt. Die außerordentliche Leistungssteigerung dieser Industrie in den letzten zehn

Jahren wird zum Teil auf die Materialersparnis und die verbesserten Arbeitsbedingungen durch die Klimateinrichtungen zurückgeführt. Eine der ersten großen Zigarettenfabriken, die sich eine Klimaanlage für 300 000 RM einbauen ließ, soll dadurch 2½ % Tabak erspart haben. Da sie täglich 10 000 kg Tabak verarbeitete, würde die tägliche Ersparnis bei einem Tabakpreis von 5 bis 6 RM über 1000 RM betragen, so daß die Anlage ohne Berücksichtigung der Betriebskosten in einem Jahre abgeschrieben werden konnte.

Die Erfolge der Bewetterung werden sich nicht immer zahlenmäßig nachweisen lassen, und in vielen Fällen werden Lüftungs- oder Luftbefeuchtungsanlagen ausreichen. Das größte Anwendungsgebiet dürfte in Deutschland an und für sich die Textilindustrie mit ihren vielen Betrieben bieten, die zur Herstellung der Gespinste eine große, aber möglichst gleichbleibende Luftfeuchtigkeit brauchen. Spinnereien und Webereien können ohne Luftbefeuchtungsanlagen nicht arbeiten. Aber die neueren Klimaanlage stehen hier im Wettbewerb mit den meist bereits vorhandenen einfacheren Luftbefeuchtungseinrichtungen, und wenn sie auch mehr leisten, so müssen sie sich doch wirtschaftlich rentieren. Die Erfahrungen scheinen noch nicht ausreichend, um ein endgültiges Urteil im Wettbewerb der beiden Anlagen zu ermöglichen.

Bei der Filmherstellung sind Kühlanlagen unentbehrlich; wieweit es sich dabei um automatische Klimaanlage handelt, muß dahingestellt bleiben. Dagegen sind wohl alle großen Tonfilmateliers heute mit Klimaanlage ausgerüstet, um den Schauspielern die Arbeit unter der Hitze der Jupiterlampen in schalldicht abgeschlossenen Räumen zu erleichtern. Aber auch Druckereien, besonders mit Mehrfarbendruck, Schokoladen- und Brotfabriken, Leder- und Schuhfabriken können aus Klimaanlage für ihre Produktion Nutzen ziehen. So vielfache Anwendungsmöglichkeiten sich auch in diesen Gewerben bieten mögen, so beschränken sich hier die vorhandenen Einrichtungen doch auf Einzelfälle.

Die Zahl aller vorhandenen Industrie- und Komfortanlagen erreicht in Deutschland vermutlich noch nicht 1000, und oft sind es nur kleine Einrichtungen, die nur einzelne Räume, „Klimakammern“, bewettern. Die Leistungen der deutschen Industrie aber erschöpfen sich nicht in dem noch kleinen inländischen Markt. Trotz der großen amerikanischen und auch englischen Konkurrenz hat sich die deutsche Industrie erfolgreich im nahen Osten durchsetzen können. Wenn man schließlich auch in Deutschland die Konstruktion von Einzelapparaten aufgenommen hat, so besteht doch hier für die Massenanfertigung, die wirtschaftliche Voraussetzung für einen erträglichen Preis, noch kein Bedürfnis, und es muß fraglich erscheinen, ob unter den ganz andern klimatischen Verhältnissen jemals in Deutschland die Klimatisierung von Wohnräumen in größerem Umfang eine Zukunft haben wird. Aber auch unter mitteleuropäischen Breitengraden ist die Luft in allen menschenüberfüllten Arbeits- und Versammlungsräumen oft unerträglich, für die Menschen schädlich und für den Arbeitserfolg hinderlich.

Es bleibt daher im Grunde doch nicht ganz verständlich, weshalb sich die Klimaanlage in Deutschland nicht stärker in Bürohäusern und Lichtspieltheatern, in Warenhäusern und Restaurants durchgesetzt haben. Dabei ist der Eindruck von ihrer Verbreitung noch durch irreführende Berichte größer als die Wirklichkeit. So verfügt beispielsweise in Berlin nur ein Lichtspieltheater über eine Klimaanlage; während in den Vereinigten Staaten fast jedes Großstadtkino bewettert ist, und obgleich auf holländischen und französischen Luxusdampfern die Klimaanlage zum selbstverständlichen Komfort gehört, fehlt sie auf den deutschen Überseedampfern noch

völlig. Nur verschwindend wenige Bürohäuser und Restaurants in einigen deutschen Großstädten sind klimatisiert (wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß der nachträgliche Einbau einer Klimaanlage größere Schwierigkeiten mit sich bringt). Aber alles in allem dürfte es in Deutschland noch keine 100 zentralen Komfortanlagen geben. Die Entwicklung ist sogar hinter der schwedischen zurückgeblieben; allerdings hat hier eine Reihe glücklicher Jahre die finanziellen Voraussetzungen für solchen Komfort geschaffen.

### Hygiene und ihre Kosten

Aber es handelt sich nach Auffassung der Klimatechniker gar nicht um einen Luxus, nicht nur um eine Atmosphäre des Wohlbehagens, sondern vielmehr um eine Methode der Arbeitsrationalisierung (in Bürohäusern) und der Kundenwerbung (in Lichtspieltheatern), die sich selbst bezahlt machen wird. Die Klimaanlage haben ja gerade in den Vereinigten Staaten von Amerika ihren Weg gemacht, weil die Luftverbesserung die Krankheitsziffer so herabgedrückt, die Arbeitsleistung aber so gehoben hat, daß sich die Anlage aus den Ersparnissen betreiben und amortisieren ließ. Genauere Untersuchungen liegen — allerdings nur von interessierter Seite — aus den Vereinigten Staaten vor. Die Installationskosten der Bewetterungsanlage eines Büros mit 55 Angestellten belief sich auf 45 800 \$, die jährliche Amortisation und der Betrieb erforderten 27 333 \$ oder je beschäftigten Angestellten 133 \$. Im Laufe eines Jahres soll nun in diesem klimatisierten Büro der Arbeitsausfall durch Krankheit (besonders der Atmungsorgane) um 56 % geringer gewesen sein als in einem gleichartigen benachbarten, nicht bewetterten Büro, so daß bereits dadurch mehr als ein Drittel der laufenden Kosten wieder eingebracht wurde. Dazu kommt noch die Steigerung der Arbeitsleistung selbst.

Es kann allerdings dabei nicht verschwiegen werden, daß auch in den Vereinigten Staaten in der ersten Anlaufperiode die Bürobewetterung oft übertrieben und ins Gegenteil umgeschlagen ist. Die Amerikaner sind aus solchen Erfahrungen zu sehr eingehenden Untersuchungen über die physiologischen und psychologischen Wirkungen des Raumklimas auf die Menschen gekommen. Ihr großer Vorsprung in dieser Kenntnis von Erfahrungswerten für menschliche Wohlbehagenheitszonen wurde auch auf der internationalen Tagung anerkannt, die im Juni 1937 auf Einladung der Abteilung für Gesundheitswesen des Völkerbundes in Genf unter Beteiligung von 7 europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten stattfand. Aber die Ergebnisse der amerikanischen Untersuchungen können nicht ohne weiteres auf Europa übertragen werden. Der Europäer ist z. B. eine ganz andere relative Luftfeuchtigkeit gewöhnt als der Amerikaner. Es gibt keine einheitlichen internationalen Normen für das Wohlbehagen, das weitgehend vom Raumklima bestimmt wird. Auch auf die verschiedenartige außenklimatische Gewöhnung und auf die Einflüsse von Rasse und Beschäftigung sei an dieser Stelle verwiesen.

Die Leistungen der Klimatechnik werden auch in Deutschland von medizinischer Seite nicht bestritten. Aber der Ausschuß des deutschen Gemeindetages für das öffentliche Krankenhauswesen hat noch 1936 die allgemeine Anwendung von Klimaanlage in Krankenhäusern aus Kostengründen abgelehnt und sie als „allgemeine hygienische Forderung... gut entbehrlich“, „nur in Sonderfällen empfohlen und dann als therapeutische Anlagen“ bewertet. Nur sehr vereinzelt sind heute deutsche Krankenhäuser z. B. in Operationssälen klimatisiert, um den Ärzten die Arbeit zu erleichtern, oder mit besondern Klimakammern zur Erzeugung von bestimmten Luftzuständen für Heilzwecke eingerichtet.

Aber ebenso wie bisher die allgemeine Einführung von Klimaanlage in Krankenhäusern an Kosten gescheitert ist, so sind es offenbar auch die Kostengrenzen, die bislang die deutschen Kinotheater gehindert haben, die gute Luft ihrer Vorführräume in den Dienst der Werbung zu stellen. Obwohl von den deutschen Lichtspieltheatern im Laufe der letzten Jahre rd. 100 Mill. RM neu investiert worden sind, obwohl gerade von den Theaterbesitzern immer wieder betont wird, daß der bequeme Aufenthalt für den Theaterbesuch fast ebenso wichtig wie der Film sei, ist man bisher kaum zu Klimaanlage übergegangen. Dabei kostet die Bewetterung eines Lichtspieltheaters mit 1000 Sitzplätzen (ohne Zuleitung) schätzungsweise 15 000 RM, d. h. weniger, als vielfach für die Bestuhlung aufgewandt wird. Aber man begnügt sich mit den einfachsten Lüftungsanlagen, weil sich das große Publikum mit der Parfümierung der verbrauchten Luft zufrieden gibt. Das Bedürfnis nach hygienischen Luftverhältnissen macht hier noch Aufklärungsarbeit notwendig, und es ist zu erwarten, daß der Feldzug der DAF für „Gesunde Luft“ auch auf die Verwendung von Klimaanlage Einfluß haben wird.

Für Theater und Kinos werden „ausreichende“ Lüftungsanlagen von der Baupolizei gefordert, aber es gab bisher keinen Maßstab, wie ihn die Lüftungsregeln jetzt an die Hand geben. Die VDI-Regeln sind nach einem Runderlaß des Preuß. Finanzministers von der Baupolizei für die Prüfung der Bauvorhaben auf einwandfreie Lüftung heranzuziehen. In andern Ländern haben baupolizeiliche Vorschriften zwar auch nicht zur Entwicklung von Klimaanlage, aber doch zu besseren Lüftungsverhältnissen geführt. Dabei wird offenbar der Kostenunterschied zwischen Lüftungs- und Klimaanlage leicht überspannt, er ist zwischen hochwertigen Einrichtungen beider Systeme gar nicht so groß, fällt aber zwischen den primitiven Lüftungseinrichtungen, mit denen man sich begnügt, und einer Klimaanlage natürlich stark ins Gewicht. Wenn erst einmal der Wert ausreichender Belüftung, der Grundsatz der Lüftungsregeln anerkannt ist, dann werden vermutlich auch in Deutschland die besseren Lüftungsanlagen den Weg zu den Hochleistungen der Lüftungstechnik, den Klimaanlage, freimachen.

### Der Wettbewerb der Fabriken

Wenn sich die Klimaanlage in Deutschland bisher selbst auf den Gebieten nur zögernd durchsetzen konnten, auf denen sie auch unter deutschen Verhältnissen Aussichten besaßen, so hat sicherlich auch der überstarke Wettbewerb der Fabriken untereinander eher gehemmt als genützt (dazu mögen im vergangenen Jahr mitunter Material Sorgen getreten sein). Es erscheint wirtschaftlich ebenso unerträglich, Klimaanlage dort einzusetzen, wo Lüftungsanlagen ausreichen, wie umgekehrt das Lüftungswesen durch unzureichende Aufwendungen in Mißkredit zu bringen. Mehr wie in vielen andern Gewerbebezügen kommt es gerade in der Klimaindustrie auf Zusammenarbeit an. Fast keins der deutschen Unternehmen, das Klimaanlage baut, stellt sämtliche Apparate — Reinigungsfilter, Ventilatoren, Elektromotoren, Kühlungs- und Heizungseinrichtungen, Meß- und Kontrollgeräte, Röhrenzuleitung — selbst her. Mitunter handelt es sich nur um Ingenieurbüros, die sich um die Konstruktion bemühen, aber die Ausführung andern Firmen überlassen. Aber gerade weil an der Herstellung die verschiedensten Zweige beteiligt sind, hat sich eine verhältnismäßig große Zahl von rd. 30 Firmen in Deutschland auf dieses noch kleine Arbeitsgebiet gestürzt. Dabei haben sich die Unternehmen zum Teil in ihren Leistungen ebenso überboten, wie die Käufer auf der andern Seite



in ihren Forderungen überspannt. Nachdem nun die Lüftungsregeln des VDI die technischen Grundlagen für eine einheitliche Auftragserteilung und für die Abnahmebedingungen von Klimaanlage geschaffen haben, liegt es an der Industrie, daraus die wirtschaftlichen Schlußfolgerungen zu ziehen, den

Wettbewerb in gesündere Bahnen zu lenken. Mögen auch die Aussichten für Klimaanlage in Deutschland von vornherein geringer sein als in dem heißeren und reicheren Amerika: die deutschen Entwicklungsmöglichkeiten sind doch noch längst nicht erschlossen. [3436]

## Die kalkulatorische Abschreibung für den Maschinen- und Geräteeinsatz im Baugewerbe

Von Dr.-Ing. P. MAST, Breslau

*In den folgenden Ausführungen wird ein Vergleich zwischen den Ergebnissen in der Kapitalansammlung bei Bemessung der Abschreibungen nach der Steuerformel, der Zinseszinsformel bzw. nach dem Vorschlag des ehemaligen Reichsverbandes des Ingenieurbaues gezogen. Die angenommenen Sätze für die Verzinsung sind darauf zurückzuführen, daß die grundsätzliche Untersuchung bereits vor einem Jahre fertiggestellt wurde.*

Der ehemalige Reichsverband des Ingenieurbaues (RdI) hat im Jahre 1935 die Broschüre „Selbstkostenermittlung für Bauarbeiten“<sup>1)</sup> herausgegeben, um seinen Mitgliedern Kalkulationsrichtlinien und -beispiele an Hand zu geben, also durch Belehrung und Erziehung den Schleuderangeboten auf dem Baumarkt vorzubeugen. In dieser Veröffentlichung sind auf S. 67 bis 91 Kostensätze für die Verzinsung und Abschreibung des in Maschinen und Großgeräten angelegten Kapitals angegeben.

Der Zusammenstellung dieser Kosten sind eingehende Begründungen vorangestellt, deren Richtigkeit nicht bestritten werden kann. Grundsätzlich muß die Abschreibung vom Neu- oder Wiederbeschaffungswert gefordert werden, und zwar vom größeren dieser beiden Werte. Die Annahme der mittleren

Verwendungsdauer der Geräte mit nur 60 % der Zeitdauer eines Jahres (gleich 7,2 Monate) dürfte ebenfalls zutreffen. Bei geordneter Pflege der Geräte geht ihre Lebensdauer in der jetzigen Baukonjunktur wohl über die in der Broschüre gemachten Annahmen hinaus.

Immerhin ist vor optimistischen Annahmen zu warnen. Selbst in einer Zeit der Hochkonjunktur und einer weitgehend durchgearbeiteten Wirtschaftsordnung sind Überraschungen zu erwarten, so z. B. die Umstellung der Handbetriebe auf den intensiveren Maschinenbetrieb, um Arbeitskräfte frei zu machen. Eine solche Maßnahme läßt gewisse Geräte vorzeitig veralten, weil andere benötigt werden.

Mathematisch und sachlich unrichtig ist die Berechnung des halben Prozentsatzes für Verzinsung mit  $\frac{6}{2} = 3\%$ , ausgehend von der Annahme, daß die Rücklagen für Abschreibungen entweder im Unternehmen selbst oder als Bankguthaben zinstragend angelegt seien und die andere Hälfte des Zinses wieder einbringen.

In Bild 1 a bis d wurden die jährlichen Rücklagen der verschiedenen Berechnungsarten der Abschreibungen für  $n=5, 10, 15$  und  $20$  Jahre Lebensdauer der Geräte graphisch dargestellt. Zur Erläuterung ist vorzuschicken, daß die Bank für Leihkapital einen höheren Zinsfuß — den Darlehnszinsfuß — verlangt, als sie für eingezahltes Kapital gibt, ferner daß die Berechnung der Abschreibung nach der Zinseszinsformel voraussetzt, daß die Rücklagen nebst Zinseszinsen in einem besonderen Fonds gesammelt, also dem Risiko des Geschäftsertrages entzogen werden. Während der ganzen Zeit bis zur Ansammlung des gesamten Betrages des investierten Kapitals sind regelmäßig volle Zinsen zu zahlen,

1) Zu beziehen durch die Wirtschaftsgruppe Bauindustrie.

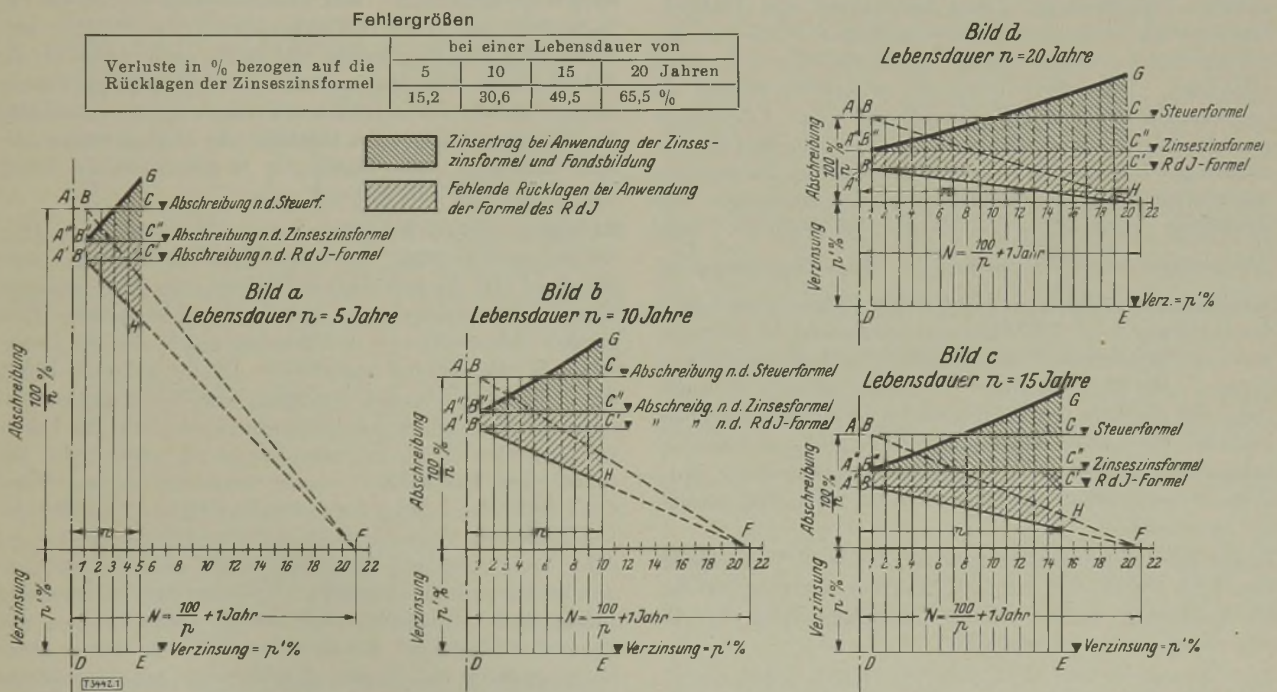


Bild 1. Verzinsung und Abschreibung von Gerätekosten für die Lebensdauer von  $n=5, 10, 15$  und  $20$  Jahren bei einer Verzinsung der Rücklagen mit  $p=5\%$ , einer Verzinsung des Anlagekapitals mit  $6\%$ , unter Zugrundelegung 1. der Formel des Reichsverbandes des Ingenieurbaues, 2. der Zinseszinsformel, 3. der Steuerformel.

oder es ist ein entsprechender Gewinn zu verrechnen. Diese Voraussetzungen sind genau zu beachten, wenn die Abschreibungen richtig bemessen und Wagnis und Gewinn allein auf der Grundlage der Lohnkosten berechnet werden sollen. Bei Verwendung der Rücklagen im Eigenbetriebe kann wegen des Ertragsrisikos nur ein Zinssatz angenommen werden, der etwa dem der Amortisation des Darlehns durch Fondsbildung entspricht.

Die Ordinaten unter und über der Abzissenachse bedeuten die jährlichen Kostengrößen der Verzinsung mit 6% bzw. der Abschreibungen bei einer Verzinsung der Rücklagen mit 5%. Die allgemein übliche Abschreibungsbemessung, die auch von Steuerbehörden anerkannt ist, beträgt bei  $n$  Jahren Lebensdauer des Gerätes

$$a = \frac{100}{n} \% \text{ (Steuerformel).}$$

Den Zinsanteil der jährlichen Abschreibungsquote  $BC$  nach der Steuerformel bilden die über der Geraden  $BF$  liegenden Ordinatenabschnitte. Der Punkt  $F$  bestimmt sich aus der Formel

$$N = \frac{100}{p} + 1 \text{ )},$$

wo  $p$  den Prozentsatz der Verzinsung der Rücklagen darstellt. Die Gerade  $B'C'$  gibt die jährlichen Abschreibungen nach der Formel des RdI an mit

$$a' = \frac{100}{n} - \frac{p'}{2} \%,$$

wo  $p'$  der Darlehnszinsfuß ist.

Die Gerade  $B''C''$  gibt die jährlichen Abschreibungen nach der Rücklagenformel für Zinseszins an mit

$$a'' = \frac{p}{q^n - 1} \%,$$

wo  $q = 1 + \frac{p}{100}$ .

Die graphische Darstellung der Abschreibungen erweist deutlich, daß die Abschreibungsformel des RdI zu niedrige Abschreibungen ergibt, deren Größe durch die Ordinaten in der Trapezfläche  $B'B''G'C'$  angegeben sind. Die Differenzen zwischen Soll-Rücklagen (ohne Verzinsung) und Ist-Rücklagen werden durch die Ordinaten im Raume  $B''C''H B'$  angegeben und betragen zwischen 15,2 und 65,5% (!) der Soll-Rücklagen. Diese Fehler sind um so schwerwiegender als der hohe Fehlerwert für Großgeräte mit langer Lebensdauer gilt. Die Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Selbstkostenrechnungen bedingen — trotz Anerkennung der Inkongruenz von kaufmännischer und kalkulatorischer Abschreibung — eine Anpassung an steuerliche Vorschriften, bei denen die lineare Abschreibung mit  $\frac{100}{n}$ % zulässig ist. Diese Berechnung der Kapitalkosten für Maschinen und Geräte ist wegen der Gefahr der Veraltung durch den Wechsel in der Art und Ausführungsweise der Bauaufgaben und ähnliche Ursachen unbedingt zu fordern. Bei Barackenbauten, Unterkunftsräumen ist neuerdings mit zunehmenden Anforderungen in sozialer und Schönheitlicher Hinsicht zu rechnen, die die Veraltung der Einrichtungen beschleunigen. Die Unternehmungen haben sich durch nicht zu knapp bemessene Abschreibungen gegen Überraschungen zu sichern.

Immer wieder ist darauf hinzuweisen, daß viele Unternehmungen durch allmählichen Kapitalschwund in Notlagen gerieten, an Auszehrung starben, weil sie die richtige Höhe der Abschreibungen nicht erkannten.

Die Lebensdauer der Maschinen und Geräte und damit die Höhe der Abschreibungen ist auch eine Funktion der auf sie

verwendeten Pflege. Bei mehrschichtigem Betriebe kann diese nicht mit der Sorgfalt durchgeführt werden, wie dies bei einschichtigem Betriebe der Fall ist. Die Abschreibungskosten werden bei langdauerndem, mehrschichtigem Betriebe zu progressiven Kosten. Die Unternehmer sind Verwalter von Volkvermögen und haben in ihren Kostenberechnungen solche Ausnahmefälle zu berücksichtigen. Es wird vorgeschlagen, neben den einfachen Verzinsungskosten für zweiseichtigen Betrieb den  $2\frac{1}{2}$  bis 3 fachen, für dreischichtigen Betrieb den 4 bis 5 fachen Abschreibungsbetrag des einschichtigen Betriebes einzusetzen. Wie oben schon erwähnt, ist es nötig, die vom RdI angenommene Lebensdauer der Geräte unter Beachtung beschränkter Nutzungsmöglichkeit zu überprüfen. Möglich ist, daß sich die vom RdI vorgeschlagenen Abschreibungssätze mit den neuen Berechnungsgrundlagen nicht allzuviel ändern werden. Zur Vermeidung von Irrtümern und im Interesse der Wahrheit und Klarheit der Selbstkostenrechnungen und der Preiskalkulation im Baugewerbe wird jedenfalls der Mangel in der Begründung der Sätze zu beheben sein.

Die vom RdI empfohlene Zusammenfassung von Abschreibungen und Instandsetzungskosten ist nicht zu empfehlen.

Die Instandsetzungen dienen zur Erhaltung des Gebrauchswertes, und ihre Kosten stehen mit den Abschreibungen nur insofern in Verbindung, als die Instandsetzungen den Gebrauch und die normale Lebensdauer der Anlagen oder Geräte sicherstellen, bisweilen den Gebrauchswert erhöhen. Im letztgenannten seltenen Fall ist die Aktivierung eines Teiles der Instandsetzungskosten und die gesonderte Abschreibung dieser Kosten nötig.

Auf keinem Rechnungsgebiet des Baugewerbes sind noch so viele Unklarheiten vorhanden wie auf dem Kostengebiet der Erhaltung der Anlagen durch Instandsetzungs- oder Reparaturarbeiten. Eine Abhilfe ist nur möglich, wenn die von *Peters* und *Mitschke* schon vorgeschlagene Sammlung der Erhaltungskosten auf einem besondern Konto in der Buchhaltung durchgeführt wird<sup>3)</sup>. Diese Sammlung hat nach bestimmten Richtlinien zu erfolgen. Zweckmäßig werden die Erhaltungs- (oder Instandsetzungs)kosten der Betriebsräume mit in die Aufzeichnungen einbezogen; die aufkommenden Erhaltungskosten sind nicht nur in solche für die Betriebsräume, Maschinen-, Geräte- und Werkzeuggattungen sondern auch in zeit- und leistungsbedingte Kosten zu trennen. Die Erhaltungskosten eines Betriebs- oder Wohngebäudes oder einer nicht gebrauchten Maschine z. B. gehören zu den festen, nur von der Zeit abhängigen Kosten.

Richtig ist, daß die Erhaltungskosten mit zunehmendem Alter der Anlage anwachsen. Die letztjährigen Aufwendungen hierfür, meist aber die Betriebsausfälle, führen die Ablegung einer Maschine oder eines Gerätes herbei. Bei einer größeren Zahl gleicher Gebrauchs- oder Anlagengüter gleicht sich der Unterschied in den jährlich anfallenden Erhaltungskosten häufig aus. Bei einem einzigen Großgerät oder einer großen Maschine ist anzustreben, den jährlichen Durchschnitt der Unterhaltungskosten für die gesamte Lebensdauer zu ermitteln. Die statistischen Erhebungen werden wirtschaftlich wertvoller, wenn außer den Kosten der Instandsetzung auch die Zeit des (tatsächlichen) Betriebsausfalls des Anlagegutes und die dadurch hervorgerufenen Betriebsstörungen und Verluste festgestellt und verzeichnet werden. An Hand einer entsprechend aufgestellten Gerätekartei sind solche Aufzeichnungen auf Grund der Meldungen der Betriebsstellen ohne nennenswerte Buchungsarbeit und Kosten durchführbar und in größeren Unternehmungen wohl auch schon üblich. [3442]

2) Vgl. *Mast*, Über Sandversatzbahnen, Kattowitz 1919, Selbstverlag, S. 15.

3) *Peters* und *Mitschke*, Der Kaufmann im Baugewerbe. Breslau 1937, Paul Steinke (vgl. die Besprechung auf S. 144).

# ARCHIV FÜR WIRTSCHAFTSPRÜFUNG

## Voraussetzungen und Grundsätze für eine Vereinheitlichung des Kontenplanes (II)

Ein Beitrag zur zwischenbetrieblichen Gemeinschaftsarbeit der gewerblichen Wirtschaft

Von Dr.-Ing. OTTO BREDT, Berlin

Im Aprilheft (S. 100 ff.) habe ich zunächst die wichtigsten Gesichtspunkte behandelt, die bei der Beurteilung des Kontenrahmens bzw. Kontenplanes im Erlaß vom 11. November 1937 zu berücksichtigen sind. Dabei habe ich insbesondere zehn teils grundsätzlichen, teils praktisch wichtige Einwendungen erhoben und dargelegt, warum eine grundlegende Umarbeitung des Erlaß-Kontenrahmens bzw. Erlaß-Kontenplanes erforderlich ist. Als besonders bedeutsam habe ich zwei bereits in früheren Arbeiten gestellte Forderungen wiederholt:

1. Die in der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung zu führende Kapitalrechnung ist aus grundsätzlichen Erwägungen klar und eindeutig von der Betriebsrechnung zu trennen. Dem die Kapitalrechnung ist als Tatsachenrechnung nach dem Quellengesichtspunkt aufzubauen. Demgegenüber muß die Betriebsrechnung nach Zweckgesichtspunkten geführt werden und Annahmen enthalten, die — unter Verwendung der Ergebnisse der Betriebsstatistik — in den Rechnungsgruppen Kalkulation und Planung zu ermitteln und von dort aus in die Betriebsrechnung zu übernehmen sind. Die Betriebsrechnung gehört daher nicht in den Kontenrahmen bzw. Kontenplan der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung.

2. Der kalkulatorische Gedanke gehört ebenso wie der Gedanke der Planung aus den gleichen grundsätzlichen Erwägungen nicht in die Kapitalrechnung und damit auch nicht in den Aufbau des Kontenrahmens der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung, sondern in die Betriebsrechnung. Oder mit andern Worten, die Kapitalrechnung ist grundsätzlich sowohl in ihrem Kontenplan als auch in ihrem Zahlenmaterial von den Ansätzen und Annahmen der übrigen Hauptrechnungsgruppen Statistik, Kalkulation und Planung freizuhalten. Trotzdem müssen die Ergebnisse der übrigen Rechnungsgruppen, insbesondere die der Betriebsrechnung, unmittelbar oder mittelbar an Hand der Ergebnisse der Kapitalrechnung nachgeprüft und abgestimmt werden.

Sodann bin ich nochmals auf die Aufgaben eingegangen, die an die Haupt- und Geschäftsbuchhaltung zu stellen und bei der Vereinheitlichung des Kontenrahmens bzw. Kontenplanes der Kapitalrechnung zu beachten sind. Durch Gegenüberstellung von vier bekannten Formen von Kontenrahmen (Schmalenbach, RKW, Maschinenbau, Erlaß vom 11. November 1937) und zwei von mir selbst ausgearbeiteten Vorschlägen habe ich gezeigt, wie man unschwer die Einflüsse eines einseitigen und überspitzten kalkulatorischen Denkens vermeiden und wieder zu dem klaren und eindeutigen Aufbau der ursprünglichen Kapitalrechnung als Grund- und Rahmenrechnung in der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung zurückkehren kann. Es verbleibt die Frage zu klären, wie in einer derartigen Grund- und Rahmenrechnung die übrigen Rechnungsgruppen, insbesondere die Betriebsrechnung, aufgebaut und abgestimmt werden können. Obwohl ich bereits in den früheren Aufsätzen dieser Beitragsfolge die Frage eingehend behandelt habe, will ich im folgenden Abschnitt die einfache und natürliche Entwicklung der Rechnung noch einmal in den wichtigsten Zügen darlegen.

### 3. Der Aufbau der Betriebsrechnung im Rahmen der Kapitalrechnung

Wie bereits im Heft 6/1937 S. 167 erläutert, beschäftigt sich die Betriebsrechnung lediglich mit dem Teil der be-

trieblichen Wertbildung, der an den Werdegang der eigentlichen betrieblichen Sachwerte<sup>14)</sup> gebunden ist. Mit andern Worten, die Aufgabe der Betriebsrechnung beginnt erst da, wo der eigentliche Sachwert, gleich welcher Gestalt, in den Wirkungsbereich eines Unternehmens und Wirtschaftsbetriebes eintritt. Sie hört folgerichtig da auf, wo er ihn, ganz gleich in welcher Gestalt, wieder verläßt.

Aus einer derartigen Formulierung der Aufgabenstellung ergibt sich, daß die Betriebsrechnung in ganz bestimmten Verbindungspunkten an die Kapitalrechnung anschließen muß. In den Zusammenhängen der gesamten betrieblichen Wertbildung sind diese Verbindungspunkte durch jene Stellen bzw. Kontengruppen gegeben, in denen der Eintritt und Austritt der Sachwerte in den Verfügungs- und Verpflichtungsbereich des betreffenden Unternehmens und Wirtschaftsbetriebes erfolgen<sup>15)</sup>.

Demnach müssen folgende Kontenklassen meines im vorigen Abschnitt Aufstellung 2 an zweiter Stelle vorgeschlagenen Kontenrahmens als Verbindungspunkte zwischen Kapital- und Betriebsrechnung herangezogen werden:

Nr.	Bezeichnung der Kontenklasse
0	Anlagen
4	Warenbestände und Wareneinkäufe (Warenverrechnung)
5	Betriebliche Aufwendungen nach Aufwandsarten
6	Frei
7	Erlöse bzw. Warenverkäufe
8	Außerordentliche bzw. nichtbetriebliche Aufwendungen und Erträge
9	Kapital und Abschluß

Die Kontenklasse der Anlagen kann man hierbei aus der eigentlichen Betriebsrechnung ausschalten, soweit nicht wertverändernde Zu- und Abgänge in Frage kommen, die entweder — wie z. B. die Eigenherstellung von Anlagewerten — auf einer Leistung des Betriebes selber beruhen oder — wie z. B. die Abschreibungen — die Aufwands- bzw. Kostenrechnung des Betriebes beeinflussen. In ähnlicher Weise kann auch die Kontenklasse Kapital und Abschluß aus der Betriebsrechnung ausgeschaltet werden, soweit nicht durch Veränderungen in den Wertberichtigungen, Rückstellungen und Abgrenzungen die Aufwendungen oder Erträge der Kontenklassen 5 bis 8 beeinflußt werden.

Da beide Arten von Bewegungen in den Abschlußbuchungen der Kontenklassen 4 bis 8 (vgl. Bild 1 im vorigen Abschnitt) zur Verbuchung gelangen, stellen somit die Kontenklassen 4 bis 8 der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung klar und eindeutig die Verbindungspunkte zwischen der Kapital- und Betriebsrechnung dar<sup>16)</sup>. Einer Ergänzung bedürfen die Kontenklassen 4 bis 8 der Kapitalrechnung in der Betriebsrechnung nur in zweierlei Hinsicht:

a) durch Einschaltung eines die Wertminderungen bzw. Werterhöhungen der Anlagekonten erfassenden Ausgleichskontos der Kontenklasse 0.

b) durch Einschaltung eines die sonstigen Wertberichtigungen, Rückstellungen und Abgrenzungen erfassenden Ausgleichskontos der Kontenklasse 9.

Beide Ausgleichskonten gehören jedoch — das sei nochmals ausdrücklich bemerkt — nicht in die Haupt- und Geschäfts-

14) Der Begriff „Sachwert“ ist hier im weitesten Sinne zu fassen. Es ist somit hierunter jeder dingliche Wert sowohl einer Werk- als auch einer Dienstleistung zu verstehen.

15) Vgl. Heft 3/1937 S. 83 rechte Spalte Mitte.

16) In vielen Fällen ist es ohne weiteres möglich, auch die Kontenklasse 8 „Außerordentliche bzw. nichtbetriebliche Aufwendungen und Erträge“ aus der Betriebsrechnung auszuschalten bzw. von vornherein nicht in die Betriebsrechnung aufzunehmen. Hier verzichte ich zunächst der Vollständigkeit halber darauf.

### Aufstellung 3. Die Entstehung der Betriebsrechnung (nur Schema)

I. Aufwendungen (laufende Rechnung)		III. Bestands- oder Vermögensveränderungen (Abschlußrechnung)	II. Erträge (laufende Rechnung)	
a) Ordentliche betriebliche Aufwendungen (insgesamt)	a 1 Einkäufe (Kontenklasse 4)	a 1) Veränderung der Warenbestände Warenverrechnung (Kontenklasse 4)	a 1) Reinerlöse aus Warenverkäufen (Kontenklasse 7)	a) Ordentliche betriebliche Erträge aus Verkäufen (roh)
	a 2) Betriebliche (Unkosten-) Aufwendungen (Kontenklasse 5)	a 2) Veränderung der ordentlichen betrieblichen Wertberichtigungen und Rückstellungen (Ausgleich der Kontenklassen 0 und 9)	a 2) Erlöschmälerungen (Kontenklasse 7)	
b) Außerordentliche oder neutrale Aufwendungen (Kontenklasse 8)		a 3) Ordentlicher betrieblicher Nutzen	b) Außerordentliche oder neutrale Erträge (Kontenklasse 8)	
b) Außerordentliche oder neutrale Wertberichtigungen und Rückstellungen (Ausgleich der Kontenklassen 0 und 9)		b) Außerordentliche oder neutrale Nutzen		
b 1) Außerordentlicher oder neutraler Nutzen				
Soll-Bewegungen, ermittelt in der laufenden Monatsrechnung der Geschäftsbuchhaltung (Kapitalrechnung) auf Grund von Tatsachen, Rechtsgängen, Rechnungen		Soll-oder-Haben-Veränderungen im Vermögensstand zwischen zwei Stichtagen, ermittelt in der von Fall zu Fall vorgenommenen Abschlußrechnung auf Grund von fallweisen mengenmäßigen Feststellungen (Inventuren) und wertmäßigen Überlegungen (Bewertung) am jeweiligen Bilanz-Stichtag	Haben-Bewegungen, ermittelt in der laufenden Monatsrechnung der Geschäftsbuchhaltung (Kapitalrechnung) auf Grund von Tatsachen, Rechtsgängen, Rechnungen	

Bemerkung: Die angeführten Kontenklassennummern entsprechen der Gliederung meines II. Vorschlages in Aufstellung 2.

buchhaltung (Kapitalrechnung), sondern in die Betriebsrechnung.

Wie entsteht nun im Rahmen der Kapitalrechnung anschließend an diese Verbindungspunkte bzw. Kontenklassen die Betriebsrechnung?

Von der einfachen Urform bis in die hochentwickelten Aufgliederungen hinein läßt sich diese Entstehung ohne Schwierigkeiten verfolgen.

Die Urform stellt im Grunde genommen nur den auf den Bereich der Betriebsrechnung (s. o.) beschränkten Jahresabschluß der Kapitalrechnung dar (vgl. Bild 1 und Aufstellung 1 im vorigen Abschnitt). Mit andern Worten, aus der Kapitalrechnung werden zunächst einmal die entsprechenden Soll- und Haben-Bewegungen der Jahres-, Bewegungs- und Umsatzbilanz übernommen. Sodann wird an Hand einer Bestandsaufnahme mit Bewertung der „Vermögensstand“ am Bilanzstichtage festgestellt, und daraus werden einerseits bei den Warenbeständen, andererseits bei den Wertberichtigungen der Kontenklassen 0 und 9 die Wertveränderungen gegenüber der Eröffnungsbilanz ermittelt<sup>17)</sup>. Aus den Ergebnissen der Bewegungs- bzw. Leistungsrechnung (siehe Bild 1 laufende Rechnung) und der Bestands- bzw. Vermögensrechnung (Abschlußrechnung) fallen die Aufwendungen und Erträge bzw. der Betriebserfolg in der Nutz- bzw. Erfolgsrechnung an.

Eine derart in ihrer einfachsten Form geführte und für ein ganzes Geschäftsjahr zusammengefaßte Betriebsrechnung muß somit in allen ihren Teilen mit den entsprechenden Ergebnissen der Kapitalrechnung übereinstimmen.

Diese gleichsam noch unmittelbar in der Kapitalrechnung enthaltene Urform der Betriebsrechnung (vgl. Bild 1 und Aufstellung 1 im vorigen Abschnitt) läßt sich nun der Art, der Abteilung und der Zeit nach aufgliedern und ausbauen.

#### a) Die Aufgliederung nach der Art

Die artliche Aufgliederung der Betriebsrechnung kann man zunächst auf die Kontenklassen 4 bis 8

<sup>17)</sup> Ich weise hier nochmals auf den grundlegenden Unterschied zwischen der laufenden Rechnung, die die Bewegungen bzw. Leistungen und damit die aus diesen sich ergebenden Bestands- und Vermögensveränderungen „laufend“ erfassen soll, und der Bestandsaufnahme mit Bewertung in der Abschlußrechnung hin. Aufgabe der letzteren ist es, diejenigen Bestands- und Vermögensveränderungen festzustellen, die sich — über die Veränderungen der laufenden Rechnung hinaus — aus den Veränderungen des „Wertstandes“ eines Unternehmens und Wirtschaftsbetriebes im Zuge der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung ergeben. Wie ein Schiff im Heimathafen wird hier die Firma gleichsam einer Generalüberprüfung und Gesamtbereinigung unterzogen, um sie für die zukünftige Fahrt leistungs- und widerstandsfähig zu machen.

(mit Ausgleichskonten) des oben erwähnten Kontenrahmens beschränken. Einen derartigen Aufbau habe ich in der Aufstellung 3 wiedergegeben. Bei den einzelnen Bestandteilen der laufenden Rechnung (Aufwendungen und Erträge) und Abschlußrechnung (Bestands- und Vermögensveränderungen einschl. Nutzen) habe ich die Kontenklassennummern vermerkt, die den betreffenden Einteilungen der Kapitalrechnung entsprechen.

Die in der Aufstellung 3 schematisch dargestellte Gliederung nach der Art läßt drei große Quersfelder erkennen, die gleichsam drei in sich wiederum einheitlich aufzugliedernde Rechnungsbestandteile darstellen.

3 a Ordentliche betriebliche Rechnung, und zwar

- 3 a 1 betriebliche Warenrechnung
- 3 a 2 betriebliche Wertmehrerrechnung

3 b Außerordentliche oder neutrale Rechnung.

Jeder dieser Rechnungsbestandteile läßt sich seinerseits wiederum für den Bereich der Aufwendungen, Erträge und Bestands- oder Vermögensveränderungen artlich nach einheitlichen Gesichtspunkten weiter aufteilen. Beispiele hierzu habe ich in den Aufstellungen 3 a 1, 3 a 2 und 3 b zusammengestellt.

#### b) Die Aufgliederung nach der Zeit

Die zeitliche Aufgliederung der Betriebsrechnung kann halb- oder vierteljährlich und monatlich erfolgen. Hierbei kann die artliche bzw. abteilungsmäßige (s. u.) Aufteilung ganz nach Belieben und Zweckmäßigkeit mehr oder weniger weit durchgeführt werden.

#### Aufstellung 3 a 1. Der organisatorische Aufbau der betrieblichen Warenrechnung im Bereiche der Einkäufe, Verkäufe, Bestände und Bestandsveränderungen (Beispiel)

10 Rohmaterial
11 Ausstattungsmaterial
12 Versandmaterial
Gesamtmaterial
13 Halbfabrikate
14 Fertigfabrikate
Halb- und Fertigfabrikate
15 Hilfsmaterial
16 Büromaterial
17 Betriebsmaterial
18 Ersatzmaterial
Warenbestände (insgesamt)

Bemerkung: Die Gruppen 15 bis 18 sind nur soweit erforderlich und zweckmäßig in dieser Klasse zu führen. Wo ins Gewicht fallende Bestände nicht gehalten werden, sind sie zweckmäßiger unmittelbar als betrieblicher (Unkosten-) Aufwand Gruppe 1 zu verbuchen und von dort in der Kostenstatistik als Kostenart Gruppe 1 zu verrechnen (vgl. Aufstellung 3 a 2).

**Aufstellung 3a 2.** Der organisatorische Aufbau der betrieblichen Wertmehrerrechnung im Bereiche der betrieblichen Unkosten-Aufwendungen, Erlöschmälerungen, Wertberichtigungen und Rückstellungen (Beispiel)

Gruppe Nr.	I. Unkosten-Aufwendungen	III. Veränderung der ordentlichen betrieblichen Wertherichtigungen und Rückstellungen		II. Erlöschmälerungen
1 2 3	Material Personal Fremde Leistungen	Passive Abgrenzungen für die Unkosten-Aufwendungen der Gruppen Nr. 1 bis 7	Aktive Abgrenzungen für die Unkosten-Aufwendungen der Gruppen Nr. 1 bis 7	—
4 5 6 7	Steuern und Abgaben Versicherungen und Beiträge Bahn-, Post- u. Autoverkehr Zinsen und Skonti			Abzüge für Verkaufsverbände (soweit nicht Aufwendungen)
8	Abschreibungen u. Rückstellungen			Fracht- u. Portovergütungen Kunden-Skonti
9	Anfälle und Wertminderungen			—
				Rabatte und Nachlässe Ausfälle an dubiosen Forderungen

Bemerkung: Die Gliederung entspricht dem Gruppenaufbau, der sowohl bei den Aufwands- bzw. Kostenarten als auch bei den Erlöschmälerungen zugrunde gelegt ist (vgl. die entsprechenden Ausführungen in den beiden ersten Abschnitten).

**Aufstellung 3b.** Der organisatorische Aufbau der außerordentlichen oder neutralen Rechnung im Bereiche der Aufwendungen, Erträge, Wertminderungen und Rückstellungen (Beispiel)

- Betriebsfremde Grundstücke und Gebäude
- Kredite (Zinsen, Provisionen usw.)
- Beteiligungen
- Sonstiges

Geht die Betriebsrechnung auf Teile eines Geschäftsjahres als Zeitabschnitt zurück, so ist zu beachten, daß auch für diese Zeitabschnitte „pro forma“ Abschlüsse erforderlich sind, die — wie bereits in früheren Beiträgen erwähnt — jedoch nicht in den Haupt- und Geschäftsbüchern der Kapitalrechnung, sondern nur in Nebenbüchern oder dergleichen vorgenommen werden dürfen.

Zur Aufstellung derartiger Zwischenabschlüsse einer sogenannten „kurzfristigen“ Betriebs- oder Erfolgsrechnung können die Ergebnisse der laufenden Rechnung (vgl. Bild 1 im vorigen Abschnitt) ohne Schwierigkeiten aus jeder zweckmäßig organisierten Buchhaltung entnommen werden. In gleich einfacher Weise lassen sich auch die Veränderungen der ordentlichen und außerordentlichen Wertberichtigungen der Kontenklassen 0 und 9 zusammenstellen. Zu klären bleibt nur, wie und inwieweit von Fall zu Fall die Veränderungen der Warenbestände erfaßt werden können. Ähnlich wie bei den Jahresabschlüssen (vgl. Bild 1) wird damit auch bei den kurzfristigen Abschlüssen die mengen- und wertmäßige Feststellung der Warenbestände an den jeweiligen Stichtagen zu einer der wichtigsten Voraussetzungen der Abschlußrechnung.

Bekanntlich kann man — rein rechnerisch gesehen — den Bestand an einem bestimmten Stichtag entweder durch eine gegenständliche Aufnahme oder durch laufende Zu- und Abschreibung der Bewegungen von einem Anfangsbestand aus ermitteln<sup>18)</sup>. Dabei können die Bewegungen je

18) Als Richtlinie dafür, welches der beiden Feststellungsverfahren im Einzelfalle vom arbeitsmäßigen bzw. wirtschaftlichen Standpunkte aus angewandt werden kann, mag folgendes dienen: Man prüfe zunächst, wieviel Posten bei dem einen und dem anderen Verfahren aufzunehmen und zu bewerten sind. Man entscheide sich alsdann für das Verfahren mit der geringsten Anzahl an Posten. Bei stark sortierten Beständen und geringen Bewegungen empfiehlt es sich, vielfach die laufende Zu- und Abrechnung, bei umgekehrten Verhältnissen die gegenständliche Aufnahme zu wählen.

nach Zweckmäßigkeit im einzelnen zunächst mengenmäßig erfaßt und in der Gesamtmenge bewertet oder in ihren Einzelwerten unmittelbar zusammengestellt werden. Ergeben sich Schwierigkeiten, so kann man — unterstützt durch entsprechende organisatorische bzw. rechnerische Maßnahmen — Bestandsaufnahmen auch auf wichtige Warengruppen beschränken, kann sich mit überschläglichen Ermittlungen oder Schätzungen — zumal in Klein- und Kleinstbetrieben — begnügen, kurzum bei genügender Genauigkeit eine Reihe von Vereinfachungen vornehmen. Auf Einzelheiten kann ich in diesem Zusammenhange nicht eingehen.

Die Schwierigkeiten, der Arbeitsaufwand und die Kosten derartiger kurzfristiger Bestandsaufnahmen werden zumeist stark überschätzt. Bei zweckmäßiger Organisation und weitgehender Verwendung von Verrechnungspreisen lassen sich die Bestände auch sehr vielseitiger Lager usw. unschwer ermitteln.

Ich selbst zühe, wo irgend angängig, die gegenständliche Aufnahme der laufenden Zu- und Abschreibung vor. Wo vorteilhaft, verwende ich eine Mischung der beiden Verfahren, wobei ich — über die einzelnen Tage des Monats verteilt — gegenständlich die mengenmäßige Übereinstimmung der Lagerbestände mit den laufend zu- und abgeschrieben Beständen nachprüfen lasse und für die Bestandsaufnahme am Stichtag dann die letzteren benutze.

Wichtig für die Beurteilung und Entscheidung ist, daß die gegenständliche Aufnahme das einzige einwandfreie Verfahren zur Feststellung der Bestände am Abschlußstichtag der Betriebsrechnung ist. Darüber hinaus vermag sie — wenn nur richtig verwandt — auch noch wertvolle Dienste für die mengen- und wertmäßige Nachprüfung und Vorausplanung auf einer ganzen Reihe von andern betrieblich wichtigen Gebieten, wie z. B. dem der Lagerhaltung, Ausbeuteermittlung, Fertigungsdisposition usw. zu leisten.

Zusammengefaßt kann festgestellt werden, daß der Abschluß einer kurzfristigen Rechnung grundsätzlich die gleichen Anforderungen stellt wie der Jahresabschluß, wengleich in der Praxis aus naheliegenden Gründen auf den letzteren eine weit größere Sorgfalt gelegt wird und gelegt werden muß.

**c) Das Fabrikationskonto und seine Aufgliederung**

Bevor ich die Aufgliederung der Betriebsrechnung nach Abteilungen<sup>19)</sup> behandle, erscheint es mir angebracht, noch einmal auf den Ursprung und Werdegang der Betriebsrechnung selbst einzugehen.

Ich habe oben bereits darauf hingewiesen, daß die Betriebsrechnung an bestimmte Kontenklassen der Kapitalrechnung anschließt, d. h. also auf den in diesen Kontenklassen verbuchten Werten aufbaut. Die hier in mehreren Kontenklassen, nämlich den Warenbeständen und Wareneinkäufen, betrieblichen Aufwendungen sowie Erlösen bzw. Warenverkäufen erfaßten Beträge wurden früher und werden auch heute noch in zahlreichen industriellen Betrieben auf einem Sammelkonto verbucht<sup>20)</sup>. Man findet für dieses Konto in der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung die verschiedenartigsten Bezeichnungen, so z. B. Fabrikationskonto<sup>21)</sup>, Generalbetriebskonto o. dgl. Da es zunächst stets ein sogenanntes gemischtes Konto ist, kann seine Auflösung nach der Bestands- und Erfolgsseite hin für Zwecke des Abschlusses in jedem Falle nur auf Grund von Inventuren erfolgen.

Der Wunsch, die bekannten Nachteile des gemischten Kontos für die Beurteilung der Betriebsergebnisse zu überwinden, hat bereits frühzeitig die Forderung nach einer sauberen Trennung zwischen den Bestands- und Erfolgsbestandteilen des „Fabrikationskontos“ entstehen lassen.

Hinzu kam, daß auch die industrielle Entwicklung zu einer Beschränkung des „Fabrikationskontos“ führte. Durch das

19) Vgl. Heft 3/1938 S. 77 f.

20) Die außerordentlichen Aufwendungen und Erträge mögen hier der Einfachheit halber zunächst unberücksichtigt bleiben. Sie wurden und werden jedoch vielfach mit den Beträgen der übrigen oben genannten Kontenklassen zusammengefaßt.

21) Um Mißverständnisse zu vermeiden, bemerke ich, daß der Begriff Fabrikationskonto in der Praxis sehr verschiedenartig gebraucht wird. Die oben erwähnte Begriffsdeutung ist die weiteste Fassung. Die engste Fassung beschränkt sich auf den Bereich der eigentlichen Fabrikationsbetriebe.

stärkere Arbeiten von und auf Lager entstanden Rohstoff- und Fertiglager, die auch rechnerisch gesondert erfaßt, d. h. aus dem ursprünglichen Fabrikationskonto im weitesten Sinne ausgliedert werden mußten. Des weiteren wurden die Hilfs- und Nebenbetriebe von dem eigentlichen Arbeitsbereich der Fabrikation im engeren Sinne getrennt und schließlich sogar die Wertschwankungen der Arbeitskostensätze aus dem Fabrikationskonto ausgedrückt<sup>19)</sup>.

Trotz aller dieser Maßnahmen blieb auch das Fabrikationskonto im engsten Sinne stets ein gemischtes Konto. Mit andern Worten, es mußte für Abschlußzwecke auf Grund einer Inventur nach der Bestands- und Erfolgsseite hin aufgelöst werden.

Hier glaubten wir nun s. Z. durch die Auftragsrechnung<sup>19)</sup> (Stücknachrechnung) einen Ausweg gefunden zu haben, um klar und eindeutig Bestand und Erfolg in der Fabrikation trennen zu können. Die Auftragsrechnung sammelt nämlich sämtliche unmittelbar auf das Stück zu verrechnenden Kosten als „Einzelkosten“ auf den Auftrag und schlägt in Prozenten zu diesen die übrigen Fertigungskosten als anteilig „verrechnete Gemeinkosten“, ebenfalls auf den Auftrag gesammelt, zu.

Der Auftrag wird also in der Auftragsrechnung zum Träger der zu verrechnenden bzw. verrechneten Einzelkosten und Gemeinkostenzuschläge gemacht (Kostenträgerrechnung). Die so — im Werdegang der Fabrikation — auf den Auftrag gesammelten Kosten stellen gleichzeitig den jeweiligen Einstandswert des Auftragsgegenstandes dar. Dabei sind unter Einstandswert die jeweiligen Herstellkosten des halb- oder ganzfertigen Auftrags zu verstehen, d. h. also, der Ton wird im Doppelbegriffe „Einstandswert“ mehr auf den Begriff vorhandener „Einstand“ als auf den Begriff verwirklichter „Wert“ gelegt.

Ist der Auftrag fertig bzw. an das Fertiglager oder den Verkauf abgeliefert, so entlastet man in der Auftragsrechnung die Fabrikation mit sämtlichen auf den Auftrag als Kostenträger gesammelten Kosten und belastet damit die jeweiligen Abnahmestellen. Da sämtliche in der Fabrikation verrechneten Kosten auf Aufträgen erfaßt werden sollen, muß — sofern richtig gerechnet wird — die Summe der auf noch nicht abgelieferten Aufträgen gesammelten Kosten den „Bestandswert“ an in Fabrikation befindlichen Waren der verschiedenen Erzeugungsstufen zu Ist-Herstellkosten ergeben. Das Fabrikationskonto hört somit auf, ein gemischtes Konto zu sein. Es wird — immer nach Ansicht der Verfechter der Auftragsrechnung — zu einem reinen Bestandskonto. Differenzen, die durch den Unterschied zwischen den auf den Aufträgen verrechneten und den tatsächlich anfallenden Gemeinkosten entstehen, werden vor Belastung des Fabrikationskontos bzw. der Aufträge durch Einschaltung von Verrechnungskonten ausgeglichen (vgl. Kontenklasse 5 Verrechnungskonten des Erlaßkontenplanes).

In dieser These der Verfechter der Auftragsrechnung liegt nicht nur ein gewaltiger Trugschluß, sondern auch eine ungeheure Gefahr. Durch einen — ich vermag es nicht anders zu bezeichnen — rechnerischen Kniff, nämlich die anfallenden Einzelkosten mit Gemeinkostenzuschlägen auf den Auftrag zu verrechnen, wird rein rechnerisch allerdings nur ein „Bestand“ auf dem Fabrikationskonto ausgewiesen. Das aber wird nur dadurch erreicht, daß man die Mengen- und Wertverluste, die durch den Mehrkostenanfall gegenüber den Ansätzen der Preiskalkulation, d. h. also der Realisierbarkeit des Auftragsgegenstandes, entstehen, im „Einstandswert“ aktiviert und umgekehrt.

Mit andern Worten, das Fabrikationskonto wird in der Auftragsrechnung dadurch zu einem reinen Bestandskonto gemacht, daß man dem in ihm steckenden Erfolg Bestandscharakter verleiht<sup>22)</sup>. Um das zu erreichen, benötigt man jedoch die verwickelten, mühevollen und kostspieligen Wege der Auftrags- und Stücknachrechnung nicht.

Ganz abgesehen davon ist aber auch vom Standpunkte des vorsichtigen Wirtschafters aus jedes Bewertungsverfahren abzulehnen, das den Ist-Kostenanfall zur Grundlage der

Bestandsbewertung macht, ohne ihn an Hand von Mengenaufnahmen, bewertet zu Preiskalkulationsansätzen, zu überprüfen.

Zusammengefaßt muß also festgestellt werden, daß ohne eine den betreffenden Abschnitt eröffnende und abschließende mengen- und wertmäßige Bestandsaufnahme sich auch das Fabrikationskonto im engsten Sinne nicht nach der Bestands- und Erfolgsseite hin auflösen läßt.

Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhange ganz allgemein darauf hinzuweisen, daß sich auch in den übrigen Bereichen der eigentlichen Warenverrechnung reine Bestandskonten ohne gleichzeitige mengen- und wertmäßige Bestandsaufnahmen im Grunde genommen nicht führen lassen. Denn selbst wenn man die Schwankungen von der Preisseite her durch die Einführung einheitlicher Verrechnungspreise ausschaltet, treten doch laufend mengen- und gütemäßige Verluste, z. B. auf den Lagern, auf, die nur durch eine sorgfältige Bestandsaufnahme festgestellt und verrechnet werden können.

Man kann daher auch ganz allgemein die grundsätzliche Feststellung machen: Gemischte Konten lassen sich ohne Anfangs- und Endinventur nicht vermeiden. Die auch im Erlaß vom 11. November 1937 geforderte saubere Trennung von Bestands- und Erfolgskonten kann nur durch die Einführung von entsprechenden Bestandsaufnahmen gewährleistet werden!

#### d) Die Aufgliederung nach der Abteilung

Wie die Aufgliederung nach der Art und Zeit, entwickelt sich auch die Aufgliederung nach Abteilungen, d. h. also nach den räumlichen Abgrenzungen und Verantwortlichkeitsbezirken eines Unternehmens und Wirtschaftsbetriebes, organisch aus der oben erwähnten Urform der Betriebsrechnung.

In Anbetracht der Bedeutung, die der Abteilungsrechnung<sup>19)</sup> gegenüber der heute immer noch in den Vordergrund gestellten Auftragsrechnung zukommt, halte ich es für angebracht, gerade auf diese organische Entwicklung etwas näher einzugehen. Denn nur in einem derartigen nach der Art-, Raum- und Zeitkomponente hin organisch von der Urform aus zu entwickelnden Aufbau und Ablauf der Betriebsrechnung liegt gleichzeitig auch die Möglichkeit, das Grundsätzliche im Aufbau und Ablauf so zu klären, daß es — von der Urform bis zu den jeweils entwickelten Formen hin — sowohl auf den Kleinst- und Kleinbetrieb als auch auf den Mittel- und Großbetrieb in den so verschiedenartigen Gruppen der gewerblichen Wirtschaft als vereinheitlichende Richtlinien angewandt werden kann.

Im Bild 2 habe ich die Entwicklung der Betriebsrechnung als Abteilungsrechnung von der Urform (I) über eine Reihe von Zwischenstufen (II, III und IV) bis zu einer weitgehend aufgegliederten Form (V) schematisch dargestellt.

Die Urform, die — wie oben erwähnt — unmittelbar an den entsprechenden Kontenbereich der Kapitalrechnung anschließt, baut — abgesehen von den in Frage kommenden Bestandsveränderungen — auf drei Klassen von Bewegungskonten der laufenden Rechnung auf<sup>20)</sup>:

- a) auf der Aufwandsseite: E Einkäufe  
U Unkosten-Aufwendungen<sup>23)</sup>
- b) auf der Ertragsseite: V Verkäufe

Hinzu treten folgende Veränderungen aus den Bestandskonten der Abschlußrechnung:

- c) Veränderungen der Warenbestände
- d) Veränderungen der Wertberichtigungen, und zwar
  1. des Anlagevermögens
  2. der Abgrenzungen.

<sup>23)</sup> Ich habe dem allgemeinen Sprachgebrauch der Praxis entsprechend diese Wortbildung gewählt, um darzulegen, daß es sich um solche Aufwendungen handelt, die nicht wie die Einkäufe aktiviert werden, d. h. nicht zu Lasten von Bestandskonten gehen. Der Begriff Unkosten ist in der Praxis nicht mit dem der Gemeinkosten gleichzusetzen. Der erstere gehört der Begriffswelt der Kapitalrechnung (Gegensatz Bestandszugang), der letztere der Begriffswelt der Kalkulation (Gegensatz Einzelkosten) an.

<sup>22)</sup> Mir ist ein Fall bekannt, wo auf diese Weise bei einem größeren Mittelbetriebe im Laufe eines Geschäftsjahres auf dem Fabrikations- und Fertigfabrikate-Konto 400 000 RM zuviel aktiviert worden sind.

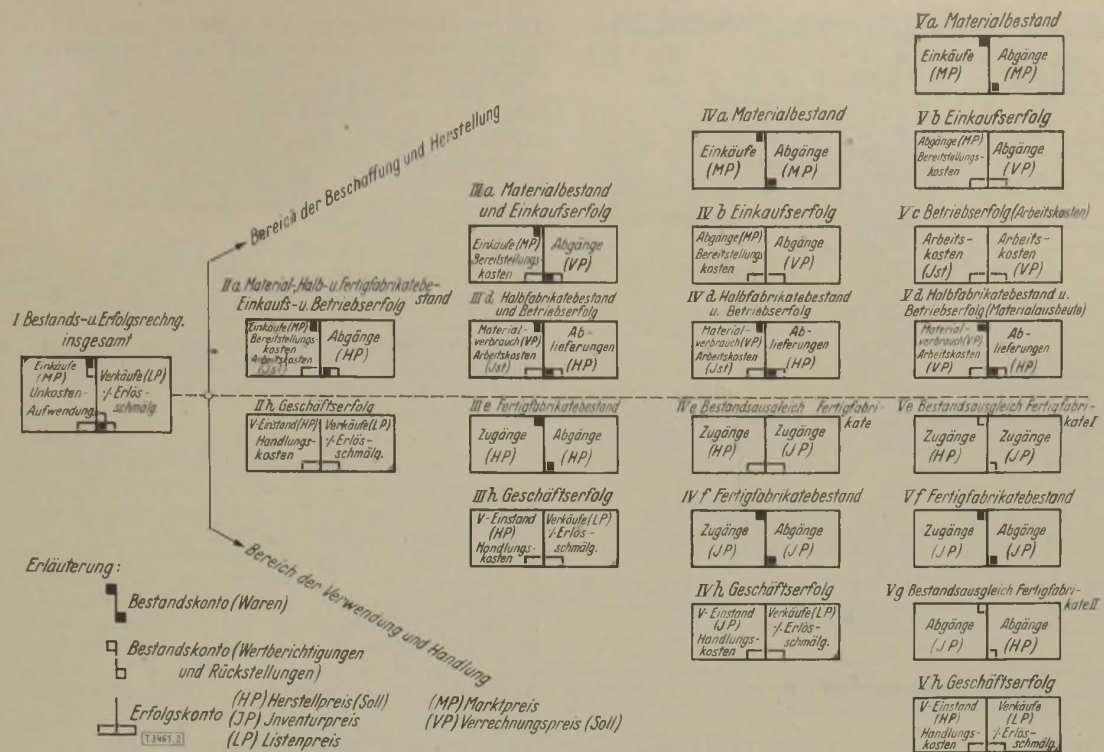


Bild 2. Die Entwicklung der Betriebsrechnung als Abteilungsrechnung

Im Bild 2 sind die Bewegungskonten der laufenden Rechnung auf der Soll- und Habenseite eingetragen, während die Bestandskonten der Abschlußrechnung und ihre Veränderung bildlich (vgl. die Erläuterung) dargestellt sind.

Zunächst zu den Bewegungskonten der laufenden Rechnung.

An ihnen bzw. ihrer Aufgliederung läßt sich am einfachsten die Entwicklung der Betriebsrechnung als Abteilungsrechnung darlegen. Denkt man sich die Entwicklung von der Urform zur aufgliederter Form in Gestalt eines rechts geformten Winkels (im Bilde der obere) durch die Einkäufe, der andere (im Bilde der untere) durch die Verkäufe gebildet. Für die kontenmäßige Aufgliederung bedeutet das, daß die Einkäufe und Verkäufe in jeder Entwicklungsstufe unverändert als Kontenklasse bestehen bleiben. Die einzige Kontenklasse der laufenden Rechnung, die im Lauf der Entwicklung der Betriebsrechnung aufgliedert werden muß, sind die Unkosten-Aufwendungen, eine Feststellung, die nicht nur die Aufgabestellung richtig beleuchtet, sondern auch für die Beurteilung der verschiedenartigen Entwicklungen des Rechnungswesens bemerkenswert ist.

Für den organischen Aufbau der Betriebsrechnung in den einzelnen Entwicklungsstufen bedeutet das folgendes:

1. Die Einkäufe bzw. Verkäufe stellen in jeder Stufe die Eckpfeiler der laufenden Rechnung im Bereich der Beschaffung und Herstellung (Einkäufe) bzw. im Bereich der Verwendung und Handlung (Verkäufe) dar (im Bild 2 durch die markierten Ecken gekennzeichnet).

2. Die Unkosten-Aufwendungen müssen, je nach der Stufe der Entwicklung, aufgeteilt werden. Das Mittel zur Aufteilung ist die Kostenstatistik (Betriebsabrechnungsbogen), in der die gegenüber den Aufwendungen der Kapitalrechnung kalkulatorisch berichtigten Kosten zu verrechnen sind.

Für die Bestandsveränderungen der Abschlußrechnung ergibt sich daraus, daß auch sie der Entwicklungsstufe entsprechend wie die Unkosten-Aufwendungen aufgliedert werden müssen. Zu beachten ist jedoch hierbei, daß die Feststellung der Bestandsveränderungen stets auf Grund mengenmäßiger Aufnahmen erfolgt, die zu bestimmten Preisen bewertet werden müssen. Aus den Aufgliederungen der Unkosten-Aufwendungen und Bestandsveränderungen im Rahmen der Einkäufe und Verkäufe ergibt sich sinngemäß die Aufgliederung des eigentlichen Betriebserfolgs und damit der jeweilige Abteilungserfolg.

Baut man die Betriebsrechnung, wie das natürlich ist, auf den beiden tragenden Schenkeln des obenerwähnten Winkels, nämlich den Einkäufen und Verkäufen auf, so gliedert sie sich gleichsam von selbst in zwei Bereiche:

- Bereich der Beschaffung und Herstellung (tragender Eckpfeiler: Einkäufe);
- Bereich der Verwendung und Handlung (tragender Eckpfeiler: Verkäufe).

Je nach der Art und der Wirtschaftsstufe der Betriebe wird es notwendig sein, die Betriebsrechnung in dem einen oder dem andern Bereiche oder auch in beiden Bereichen zugleich zu entwickeln. So wird z. B. ein reiner Handelsbetrieb seine Betriebsrechnung im Bereiche der Verwendung und Handlung ausbauen wollen, während ein auf Bestellung arbeitender Herstellerbetrieb das gleiche im Bereiche der Beschaffung und Herstellung tun will. Alle industriellen Betriebe jedoch, die ihre Aufgabe in beiden Bereichen zu erfüllen haben, müssen darauf bedacht sein, ihre Betriebsrechnung in beiden Richtungen auszubauen.

Das Bild 2 zeigt die Möglichkeit für alle Fälle an. So kann z. B. die Stufe V im Bereich der Beschaffung und Herstellung an die Stufe II im Bereiche der Verwendung und Handlung anschließen, wenn die Ablieferungen der Herstellung, wie bei allen auf Bestellung arbeitenden Betrieben, unmittelbar, d. h. ohne über ein Fertiglager zu laufen, zum Verkaufe gelangen. Umgekehrt kann auch die Stufe II im Bereiche der Beschaffung und Herstellung an die Stufe V im Bereiche der Verwendung und Handlung anschließen, wenn die Wertveränderungen der eingekauften Waren, wie bei allen Handelsbetrieben, nur von geringfügigem Ausmaße sind. Mit andern Worten, im Bild 2 kann jede Stufe des oberen Bereiches je nach Bedarf an jede Stufe des unteren Bereiches anschließen. Dabei ist zu beachten, daß je nach dem Anschluß der Fertigfabrikatebestand gegebenenfalls aus II a herauszunehmen ist. Dadurch ist in der Praxis die Möglichkeit des organisch-sinnvollen Aufbaues für jeden Fall und jede Entwicklungsstufe der Betriebsrechnung gegeben.

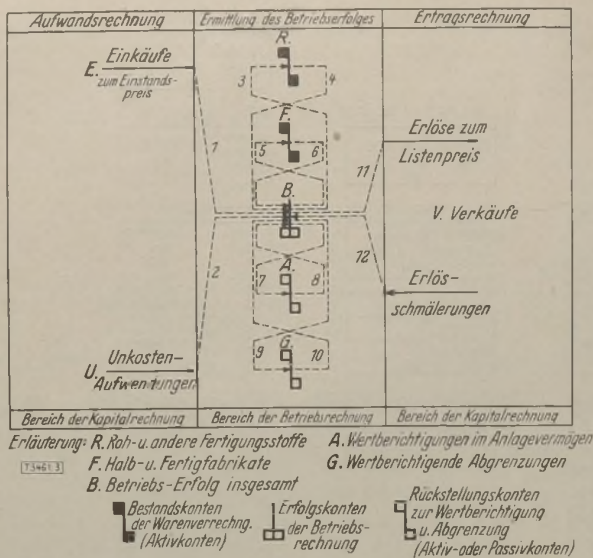


Bild 3. Die einfachste Form der Betriebsrechnung im Rahmen der Kapitalrechnung (Zusammengefaßte Betriebs-Erfolgsrechnung unter Rückstellung von Abschreibungen und Abgrenzungen)

Erläuterung zum Bild 3

Die ausgezogenen Linien zu E, U und V bedeuten Buchungsvorgänge der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung, die gestrichelten und mit arabischen Ziffern versehenen Linien Verrechnungsvorgänge der Betriebsrechnung.

- 1, 2, 11, 12 aus der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung übernommen
- 3 Mehrbestand } an Roh- und andern Fertigungsstoffen gemäß
- 4 Minderbestand } Inventur
- 5 Mehrbestand } an Halb- u. Fertigfabrikaten gemäß Inventur
- 6 Minderbestand }
- 7 Mehrbestand } an Wertberichtigungen im Anlagevermögen
- 8 Minderbestand } (Abschreibungen, werterhöhende eigene Leistungen usw.)
- 9 Mehrbestand } an wertberichtigenden Abgrenzungen
- 10 Minderbestand }

Die Einkäufe sind der Kontenklasse 4, die Unkosten-Aufwendungen (Betriebliche Aufwendungen) der Kontenklasse 5, die Verkäufe der Kontenklasse 7 meines II. Abänderungs-Vorschlages in Aufstellung 2 zu entnehmen.

Nun zu den einzelnen Entwicklungsstufen.

In der Entwicklungsstufe II werden zunächst die Material-Bereitstellungskosten, d. h. die Kosten der eigenen Anfuhr, des eigenen Einkaufs, der eigenen Lagerverwaltung und Lagerhaltung usw. sowie die Arbeitskosten der Herstellung (Fertigungslöhne und Betriebsgemeinkosten) von den Handlungskosten getrennt. Die Abgänge<sup>24</sup> aus dem Fabrikationskonto einschl. Fertigfabrikatebestände (s. o.) zum Herstellpreis ergeben, soweit in Frage kommend, den Einstandswert der verkauften Fertigfabrikate (im Bild 2 V-Einstand HP, d. h. Einstandswert der verkauften Fertigwaren zum Herstellpreis).

In der Entwicklungsstufe III werden im oberen Bereiche die Materialbereitstellungskosten von den Ist-Arbeitskosten der Herstellung getrennt. Gleichzeitig wird zwischen den Veränderungen des Materialbestandes und denen der Halbfabrikate aufgegliedert. Dadurch wird der Materialbestand mit Einkaufserfolg (III a) von dem Halbfabrikatebestand mit Betriebserfolg (III d) getrennt ausgewiesen. Die Abgänge<sup>24</sup> von III a zum Verrechnungspreis erscheinen, soweit zutreffend, als Materialverbrauch VP. Die Abgänge (HP) der Stufe II sind nunmehr, soweit zutreffend, die Ablieferungen (HP) der Fabrikation an das Fertigfabrikatelager.

Im unteren Bereiche tritt in der Entwicklungsstufe III erstmalig das Fertigfabrikatelager (III e) auf. Bewertet ist es zum Herstellpreis (Soll). Die Abgänge<sup>24</sup> sind, soweit zutreffend, die Gegenwerte der verkauften Fertigfabrikate (V-Einstand HP).

In der Entwicklungsstufe IV werden im oberen Bereich die Material-, Bestands- und Erfolgsrechnung

<sup>24</sup> Zu beachten ist, daß sämtliche Zu- und Abgänge von Waren gleich welcher Fertigungsstufe innerhalb der aufgegliederten Betriebsrechnung ebenso wie die Bestände (s. o.) mengenmäßig erfaßt und zu bestimmten Preisen bewertet werden müssen, sofern sie nicht aus den Bestandsveränderungen und den entsprechenden Ab- und Zugängen errechnet werden. Auch diese Ermittlungen haben somit Inventurcharakter.

getrennt. Eine derartige Aufgliederung kann man (vgl. Bild 4) unterschiedlich vornehmen, und zwar je nachdem, ob man den Materialbestand zum Einkaufs- bzw. Marktpreis (Bild 2) oder zum Verrechnungspreis ansetzen will<sup>25</sup>). Je nachdem, wie man die Aufgliederung vornimmt, fällt der Einkaufserfolg (vgl. Bild 4) nach (vgl. Bild 2) oder vor der Bestandsrechnung an. Zu bemerken ist noch, daß in den Verrechnungspreisen neben den voraussichtlichen Einkaufspreisen frei Lagerort die eigenen Materialbereitstellungskosten usw. enthalten sein müssen<sup>26</sup>).

Im unteren Bereiche ist erstmalig — in der Praxis ein häufig vorkommender Fall — die Umwertung der abgelieferten Fertigfabrikate o. dgl. von den Herstellkosten (Soll) auf den Verkaufs-Listenpreis abzüglich Abschlag als Inventurpreis vorgesehen. Ermöglicht wird das durch die Zwischenschaltung eines Bestandsausgleichskontos IVe, das die Umwertung der Ablieferungen<sup>24</sup> als Plus- oder Minus-Erfolg aufzunehmen hat<sup>25</sup>).

In der Entwicklungsstufe V, die zunächst als die am weitesten aufgegliederte Form der Abteilungsrechnung angesehen werden kann, werden im oberen Bereiche die Schwankungen, die sich aus dem unterschiedlichen Ist-Arbeitskostenanfall gegenüber den Soll-Kostenansätzen (Arbeitskosten zu Verrechnungspreisen VP) ergeben, in einem besonderen Konto Vc ausgeschaltet. Mit andern Worten, in das Fabrikationskonto im engsten Sinne Vd werden nur die zu den Sollkostenansätzen der Kalkulation bewerteten Ist-Mengenleistungen<sup>24</sup> übernommen. Der Betriebserfolg der eigentlichen Materialausbeute (Vd) wird dadurch von dem Betriebserfolg der Arbeitskosten (Ve) getrennt<sup>25</sup>).

Im unteren Bereiche ist, um den Geschäftserfolg auf Grund des tatsächlichen Soll-Herstell- bzw. Einstandspreises (HP) feststellen und trotzdem die Lagerbestände auf Grund von irgendwie ermittelten Inventurpreisen (IP), z. B. Listenpreis abzüglich Durchschnittsabschlag, bewerten zu können, das Bestandsausgleichskonto für Fertigfabrikate doppelt eingeschaltet worden. Der Zugang<sup>25</sup> wird vom Herstell- bzw. Einstandspreis zunächst einmal auf den Inventurpreis umgewertet (Ve). Das gleiche wird umgekehrt beim Abgang<sup>24</sup> vorgenommen (Vg). Beide Bestandsausgleiche ergeben zusammen ein Wertberichtigungskonto, das insgesamt entweder die Bildung oder die Auflösung einer stillen Reserve darstellt<sup>25</sup>).

Um dem Leser die Entwicklungsstufen der Betriebsrechnung noch deutlicher kenntlich zu machen, habe ich die Bewegungsvorgänge der laufenden Rechnung und die Bestandsveränderungen der Abschlußrechnung für

- a) die Urform der Betriebsrechnung im Bild 3,
- b) eine weit entwickelte Form der Betriebsrechnung im Bild 4

mit eingehenden Erläuterungen zur Darstellung gebracht. Ich hoffe und wünsche, daß ich damit gleichzeitig die zum besseren Verständnis des in Heft 6/1937 S. 170 f. in Zahlentafel 1 gegebenen Zahlenbeispiels notwendigen Erläuterungen gegeben habe.

Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Formen des Bildes 3 und 4 besteht, wie bereits bemerkt, lediglich in der Aufgliederung der Unkostenaufwendungen, Bestandsveränderungen und des Betriebserfolges nach den Gesichtspunkten der Abteilungsrechnung. Die Einkäufe und Verkäufe werden durch die Aufgliederung nach Abteilungen in keiner Weise berührt. Da, wo Zu- und Abgänge zwischen den einzelnen Konten im Innenbereich zu erfassen sind, werden sie — wie bereits erwähnt — auf Grund von Mengenaufnahmen der Bewegungen ermittelt und zu bestimmten Preisen bewertet.

Zusammengefaßt ist also für jede Entwicklungsform der Betriebsrechnung festzustellen, daß ihre Aufgliederung letzten Endes lediglich auf der Aufgliederung folgender Posten beruht:

- a) in der laufenden Rechnung auf der Aufgliederung der Unkosten-Aufwendungen (Anschluß an die Kontenklasse 5 Betriebliche Aufwendungen meines II. Vorschlages in Aufstellung 2) und ihrer Wertberichtigungen durch Abschreibungen und Abgren-

<sup>25</sup> Vgl. Heft 6/1937 S. 170 f.

<sup>26</sup> Vgl. Heft 3/1938 S. 73.



zungen (Anschluß an Kontenklasse 0 Anlagen und 9 Kapital und Abschluß meines II. Vorschlages);

- b) in der Abschlußrechnung auf der mengenmäßigen Erfassung und Bewertung von Beständen und Bewegungen, die der Aufgliederung der Betriebsrechnung nach Abteilungen entsprechen muß (Anschluß an Kontenklasse 4 Warenbestände meines II. Vorschlages).

Damit wird gleichzeitig

zu a) die Betriebsstatistik und hier besonders die Kostenstatistik<sup>27)</sup> (Betriebsabrechnungsbogen),

27) Vgl. Heft 8/1937 S. 228 ff. Zu beachten hierbei ist, daß der von mir verwandte Betriebsabrechnungsbogen sich in wesentlichen Grundzügen von dem des RKW unterscheidet und eine weit größere Aufgabe als der RKW-Betriebsabrechnungsbogen zu erfüllen hat.

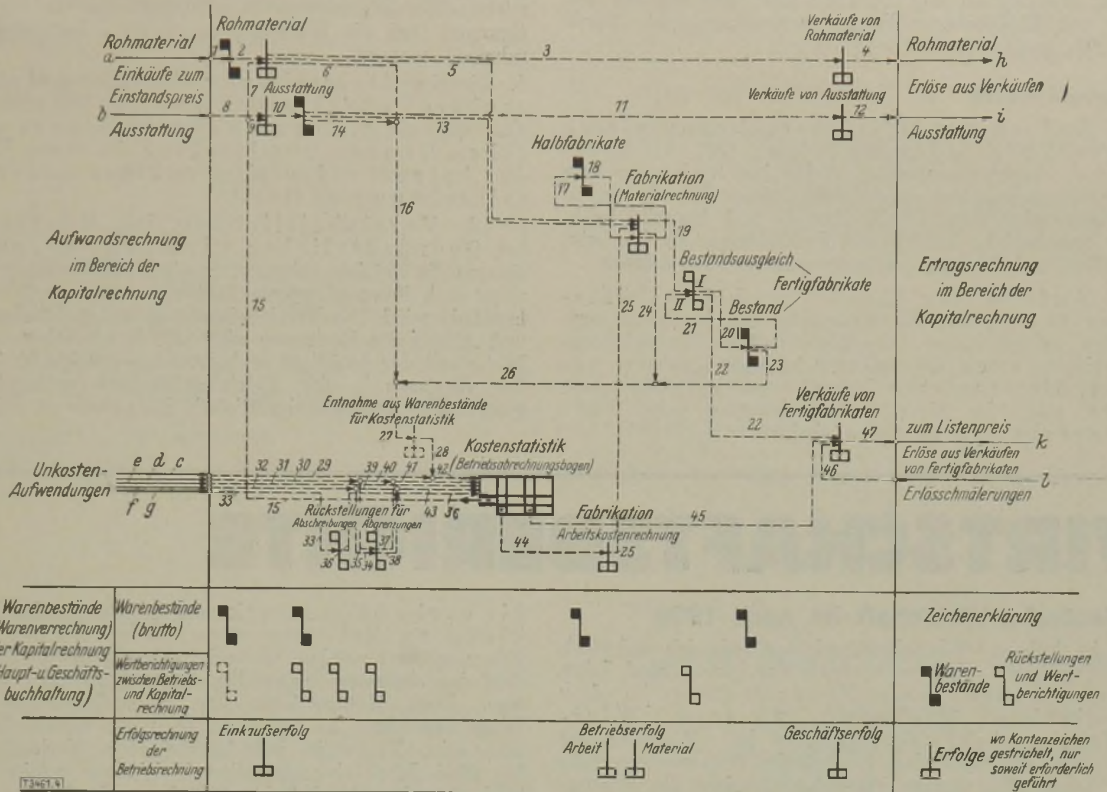


Bild 4. Eine weitentwickelte Form der Betriebsrechnung im Rahmen der Kapitalrechnung (Aufgegliederte Betriebs-erfolgs- und Betriebsbestandsrechnung mit unterschiedlicher Bewertung gegenüber Kapitalrechnung sowie Rückstellungen für Abschreibungen und Abgrenzungen)

#### Erläuterung zum Bild 4

Die kleinen lateinischen Buchstaben bedeuten Buchungsvorgänge der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung, die arabischen Ziffern Verrechnungsvorgänge der Betriebsrechnung (vgl. hierzu die Erläuterungen zum Bild 3).

#### I. Aufwands- und Ertragsrechnung der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung

- Eingangsberechnungen für eingekauftes Rohmaterial
- Eingangsberechnungen für eingekaufte Ausstattung
- Eingangsberechnungen für diejenigen eingekauften Hilfs- und Betriebsmaterialien usw., die während des Jahres als Unkosten-Aufwendungen verrechnet werden
- Löhne und Gehälter, die mit und ohne Abgrenzungen in die Kostenstatistik übernommen werden (Die Sozialabgaben werden in der gleichen Weise erfaßt)
- Allgemeine Aufwendungen, die ohne Abgrenzungen in die Kostenstatistik übernommen werden (nur Beispiel)
- Allgemeine Aufwendungen, die mit und ohne Abgrenzungen in die Kostenstatistik übernommen werden (nur Beispiel)
- Bilanzmäßige Abschreibungen (nur Beispiel)
- Ausgangsrechnungen für verkauftes Rohmaterial
- Ausgangsrechnungen für verkaufte Ausstattung
- Ausgangsrechnungen (brutto) für verkaufte Fertigfabrikate
- Erlösschmälerungen, die teils bereits auf der Ausgangsrechnung selbst, teils erst nachträglich vom Rechnungsbetrag abgesetzt werden

#### II. Betriebsrechnung

- Aus der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung übernommene Beträge zu a) (Zugänge an eingekauftem Rohmaterial zum Einkaufs- bzw. Marktpreis)
- Abgänge an Rohmaterial zum Einkaufs- bzw. Marktpreis, gegebenenfalls ermittelt aus Zugang (1) und Bestandsveränderung
- Abgänge an verkauftem Rohmaterial zum Verrechnungspreis
- Aus der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung übernommene Beträge zu h) (Abgänge an verkauftem Rohmaterial zum Verkaufspreis)
- Abgänge an Rohmaterial } in Kostenstatistik als unmittelbarer Verbrauch übernommen
- zum Verrechnungspreis } in Kostenstatistik als unmittelbarer Verbrauch übernommen
- Kosten von Leistungen eigener Abteilungen für Zwecke der Rohmaterialbereitstellung (Bereitstellungskosten, die aus der Kostenstatistik entnommen werden)
- wie 1 nur für Ausstattung zu b
- wie 7 nur für Ausstattung

- Zugänge an Ausstattung zum Verrechnungspreis, gegebenenfalls ermittelt aus Abgängen (11, 13, 14) und Bestandsveränderung
- wie 3
- wie 4
- wie 5
- wie 6
- Summe von 7 und 9
- Summe von 6 und 14
- Mehrbestand } an Halbfabrikaten gemäß Inventur
- Minderbestand } an Halbfabrikaten gemäß Inventur
- Ablieferungen der Fabrikation an das Fertiglager zum Herstellpreis
- desgl. zum Inventurpreis (Listenpreis abzügl. Abschlag)
- Verkaufte Fertigfabrikate zum Inventurpreis
- desgl. zum Herstellpreis
- Abgänge an Fertigfabrikaten zum Inventurpreis
- Abgänge an Halbfabrikaten zum Herstellpreis } in Kostenstatistik wie 6 und 14 als unmittelbarer Verbrauch übernommen (Beispiele)
- Soll-Arbeitskosten der Herstellung, ermittelt aus den Leistungen der Fabrikationsabteilungen, die zu Verrechnungspreisen der Kalkulation bewertet werden.
- Summe von 23 und 24
- Summe von 16 und 26
- desgl. (nur des besseren Verständnisses halber hier hervorgehoben)
- wie c)
- wie d)
- wie e)
- wie f)
- wie g)
- Beträge aus 32 } die mit Abgrenzungen in die Kosten-
- Beträge aus 30 } statistik übernommen werden
- in der Kostenstatistik verrechnete Beträge gegenüber 33
- desgl. gegenüber 35
- desgl. gegenüber 34
- Beträge aus 32 } die ohne Abgrenzungen in die Kosten-
- Beträge aus 30 } statistik übernommen werden
- Summe von 37 und 40
- Summe von 28 und 29
- Summe von 38 und 39
- Ist-Arbeitskosten der Herstellung gemäß Ermittlung der Kostenstatistik (Betriebsabrechnungsbogen)
- Ist-Kosten der Handlung gemäß Ermittlung der Kostenstatistik (Betriebsabrechnungsbogen)
- Aus Haupt- und Geschäftsbuchhaltung übernommene Beträge zu 1 desgl. zu k)

zu b) die mengenmäßige betriebliche Warenrechnung und einheitliche Warenbewertung mit bestimmten Preisen, die — wo erforderlich — dem Ansatz der Preiskalkulation entsprechen,

zur Grundlage der Betriebsrechnung und zum Ausgang der Abstimmung der Betriebsrechnung mit den übrigen Hauptgruppen des betrieblichen Rechnungswesens, nämlich der Statistik, Kalkulation und Planung gemacht. Auf die Bedeutung und Handhabung dieser Verbindungspunkte werde ich in einem besonderen Beitrag eingehen.

#### e) Zusammenfassung

1. Der Aufbau der Betriebsrechnung gleich welcher Aufgliederungsstufe läßt sich in einfacher und organisch-sinnvoller Weise im Rahmen der Kapitalrechnung durchführen, ohne daß darum in ihren Kontenplan bzw. in die Haupt- und Geschäftsbuchhaltung irgendwelche Ansätze und Ermittlungen der Statistik, Kalkulation und Planung aufgenommen werden müssen.

2. Der Aufbau der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung sowie die Erfassung der in ihr zu verbuchenden zahlenmäßigen Vorgänge und Bestände können ohne weiteres nach den Grundforderungen erfolgen, die vom Standpunkte des geltenden Rechts an die Kapitalrechnung als Tatsachenrechnung zu stellen sind.

3. Die Verbindung und Abstimmung zwischen der Kapitalrechnung der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung und der Betriebsrechnung wird dadurch erreicht, daß man die hierfür erforderlichen Kostenausgleiche und Wertberichtigungen mit in die Betriebsrechnung nimmt und nicht umgekehrt die Kapitalrechnung der Haupt- und Geschäftsbuchhaltung sowie den ihr zu Grunde zu legenden Kontenaufbau durch derartige zur Betriebsrechnung gehörende Kostenausgleiche und Wertberichtigungen (vgl. die Kontenklassen 2 bis 7 im Erlaß-Kontenrahmen) verzerrt.

4. Die Kapitalrechnung wird dadurch einfacher, sauberer und klarer. Die Betriebsrechnung aber wird als ein in sich geschlossenes organisches Ganzes unmittelbar in den Rahmen der betreffenden Kontenklassen der Kapitalrechnung gestellt.

5. Die Vereinheitlichung des Kontenplanes im Grundsätzlichen wird möglich, ganz gleich, ob nun die Betriebsrechnung, Statistik, Kalkulation und Planung nach diesen oder jenen Gesichtspunkten gestaltet und gehandhabt wird. Die Vereinheitlichung im gesetzlichen Aufbau und Ablauf der Rechnung wird also in einfacher und klarer Weise mit der praktisch so bedeutsamen Möglichkeit verbunden, die auch in der Betriebswirtschaft vorhandene Vieltätigkeit und Mannigfaltigkeit des Lebens zu wahren.

[3461]

## WIRTSCHAFTSBERICHTE

### Die deutsche Wirtschaft im April 1938

Bereits in früheren Wirtschaftsberichten habe ich mehrfach darauf hingewiesen, daß im Verlaufe der letzten fünf Jahre eine sehr bedeutsame Veränderung in der dynamischen Richtung unserer Wirtschaftsentwicklung eingetreten ist. Während vor 1933 — zum Teil unter dem Einfluß des Wirtschaftsverfalls — der Lebenswille unserer Wirtschaftsbetriebe die Erzeugnisse gleichsam durch die Verteilungskanäle in den Verbrauch drücken mußte, trat hierin im Zuge des Wirtschaftsaufbaues und unter dem Einfluß der Warenverknappung nach und nach eine völlige Umstellung ein. Dem Druck auf den Absatz ist die umgekehrte dynamische Richtung gefolgt, der Sog von der Bedarfsseite her, und damit ein grundsätzlich anders gearteter und anders wirkender Antrieb bzw. Auftrieb der Wirtschaft, dessen zukünftige Entwicklung die größte Beachtung verdient.

Während früher das — oft bereits fertige — Erzeugnis mit meist nicht geringer Mühe „verkauft“ werden mußte, ist heute ein Gegenstand vielfach schon abgesetzt, lange bevor er hergestellt ist, nicht selten sogar lange bevor er in seinen Teilen und Stoffen vom Hersteller selbst beschafft werden kann. In zahlreichen Wirtschaftszweigen sind langfristige Lieferzeiten üblich geworden, die in ihrem Ausmaße vielfach eine normale Disposition für den Besteller unmöglich machen, zum mindesten aber erheblich erschweren. Die Folge davon ist, daß mehr und mehr nicht das Absetzen dessen, was ein Betrieb dem Verbrauch nach Menge und Güte bieten kann, sondern das Beschaffen dessen, was der Bedarf des Verwenders nach Menge und Güte erfragt, zur schwierigsten Aufgabe betrieblicher Wirtschaftsführung geworden ist.

So erfreulich die Ursachen sind, die zu dieser Umkehr der dynamischen Entwicklungsrichtung unserer Wirtschaftsbetriebe geführt haben, so wenig dürfen wir uns andererseits dadurch darüber täuschen lassen, daß damit auch eine ganze Reihe von unerfreulichen Auswirkungen verbunden ist, deren Bekämpfung und Überwindung erforderlich wird.

Die Richtungsverlagerung begann damit, daß bei einem stark gesteigerten, zunächst durchaus tatsächlichen Bedarf aus den bekannten Gründen Verknappungen, zum Teil sogar infolge Versorgungsschwierigkeiten zusätzliche Verknappungen eintraten, bis schließlich der vorhandene Bedarf und

die vorhandene Deckung nicht mehr in Einklang zu bringen waren. Dabei soll hier nicht die Frage erörtert werden, ob und inwieweit der gestiegene Bedarf im einzelnen notwendig, angemessen oder überflüssig war. Denn darüber kann man, je nachdem wie man die Dinge betrachtet, in vielen Fällen recht verschiedener Meinung sein. Fest steht, daß der Bedarf im Verlaufe der letzten fünf Jahre eine gewaltige Steigerung erfuhr und sehr bald mangels unbeschränkt verfügbaren Deckungen in seiner Befriedigung „geregelt“ werden mußte.

Zur Regelung wurden einerseits für den Bezieher Beschaffungs-, Lagerungs- und Verarbeitungsbeschränkungen (Kontingente), andererseits für den Lieferer Pflichtauflagen zur Herstellung und In-den-Verkehr-Bringung von nach Art, Menge, Güte und Preis bestimmten Erzeugnissen eingeführt. In Notzeiten mag das bis zu einem gewissen Grade „notwendig“ sein. Die Bewegungs- und Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtschaftsbetriebe jedoch werden dadurch infolge der mit jeder zentralen Verordnung nun einmal verbundenen Schemaregelung naturgemäß erheblich erschwert, zum Teil sogar unterbunden.

Verknappung und Bewirtschaftung wirkten sich sehr schnell nach allen Richtungen in zusätzlichen Eindeckungen der Haushalte aus, zu denen nicht zuletzt auch die Haushalte der Wirtschaftsbetriebe gehörten. Zunächst setzten die zusätzlichen Eindeckungen auf dem Gebiete der Bewirtschaftung ein. Wurde die Bewirtschaftung straffer, griff die Eindeckungswelle auch auf benachbarte und fernerliegende Gebiete über, bis schließlich so gut wie alle Teile von dieser Vorversorgungswelle erfaßt waren. Eine Hortung von Erzeugnissen aller Art setzte ein, die — mag sie nun vom Vorversorgungsstandpunkte aus gesehen wirklich oder nur vermeintlich gerechtfertigt sein — die in der Volkswirtschaft vorhandenen Warenvorräte trotz — vielleicht sogar besser gesagt, wegen der Bewirtschaftung zum Steigen brachte.

Hinzu traten die bereits erwähnten, immer länger werdenden Belieferungsfristen, die jedem vorsichtig arbeitenden und vorsorglich disponierenden Betrieb eine zusätzliche Lagerhaltung, soweit sie ihm nur eben möglich war, nahelegen mußten, wenn er nicht eines Tages mangels Belieferung in wichtigen Abteilungen zum Stillstand gebracht oder zum mindesten in ihrer Aufrechterhaltung erheblich behindert werden wollte. Zum natür-

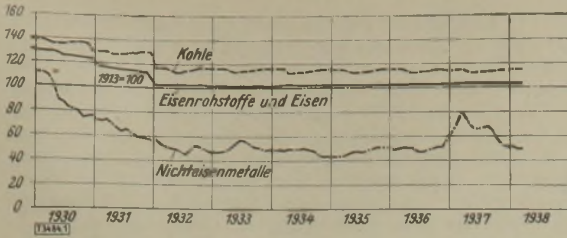


Bild 1. Kennzahlen der Rohstoffpreise

- a) Kohle
- b) Eisenrohstoffe und Eisen
- c) Nichteisenmetalle



Bild 2. Kennzahlen der Rohstoffpreise

- d) Kraft- und Schmierstoffe
- e) Häute und Leder
- f) Kautschuk

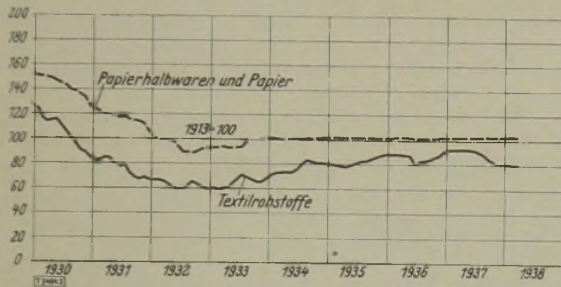


Bild 3. Kennzahlen der Rohstoffpreise

- g) Papierhalbwaren und Papier
- h) Textilrohstoffe

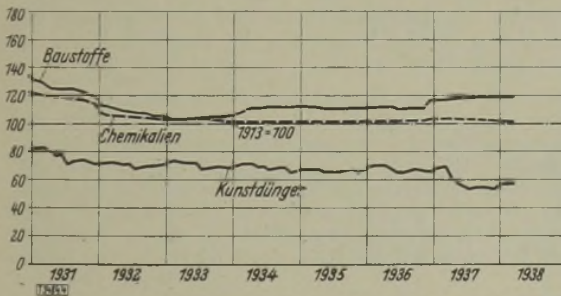


Bild 4. Kennzahlen der Rohstoffpreise

- i) Baustoffe
- k) Chemikalien
- l) Kunstdünger

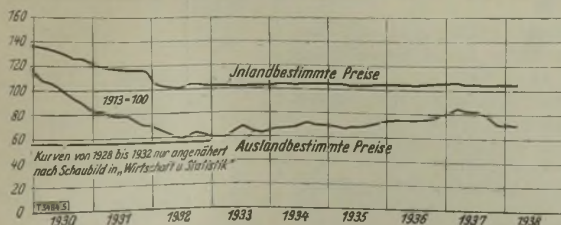


Bild 5. Kennzahlen der in- und auslandbestimmten Rohstoffpreise

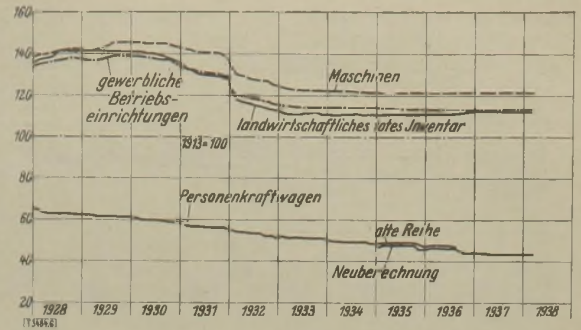


Bild 6. Kennzahlen der Großhandelspreise industrieller Fertigwaren

- a) Maschinen
- b) Gewerbliche Betriebs-einrichtungen
- c) Landwirtschaftliches totes Inventar
- d) Personenkraftwagen

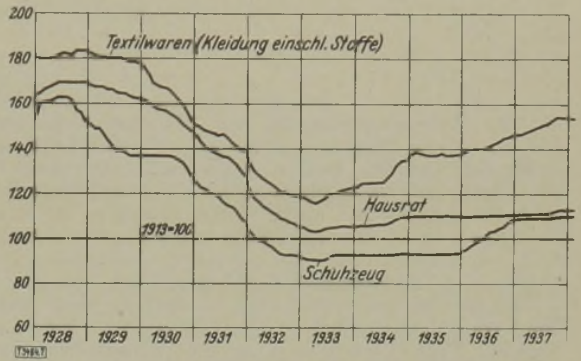


Bild 7. Kennzahlen der Großhandelspreise industrieller Fertigwaren

- e) Textilwaren (Kleidung) einschl. Stoffe
- f) Hausrat
- g) Schuhzeug

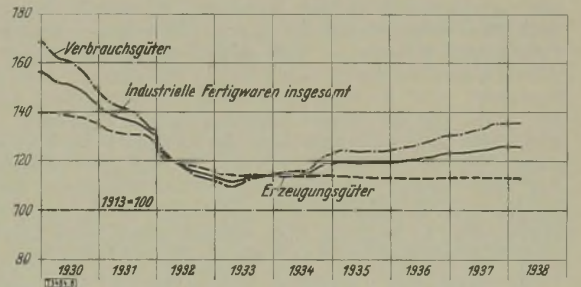


Bild 8. Kennzahlen der Großhandelspreise industrieller Erzeugungs- und Verbrauchsgüter

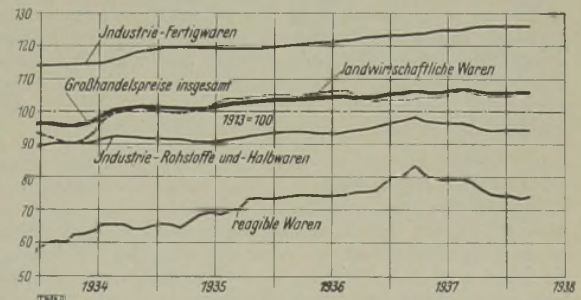


Bild 9. Deutsche Großhandelskennzahlen

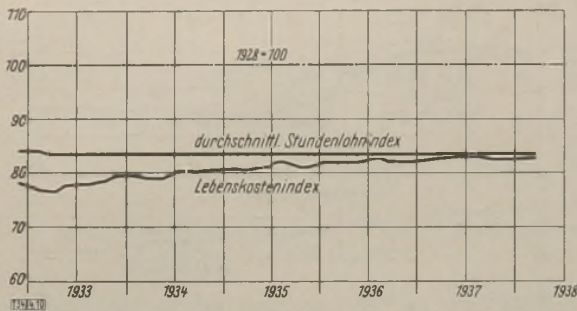


Bild 10. Lohnsatz und Lebenskosten

lichen Bedarf trat somit ein Hortungs- und Vorversorgungsbedarf und damit eine gegenüber der nun einmal begrenzten Deckungsmöglichkeit vermehrte Verknappung.

Abgesehen von den Auswirkungen auf die Lagerhaltung und Versorgungsdisposition hatte die Umkehr der dynamischen Richtung aber auch noch manche anderen unerfreulichen Folgen. Mit dem Kampf um den Absatz ließ auch der Wettstreit um die bessere Leistung, den besseren Dienst am Kunden mehr und mehr nach. Das Erzeugnis, das bereits aus Gründen der Materialverknappung und Materialverteuerung dem Inhalte und der Güte nach mehr und mehr von den Betrieben „gestreckt“ werden mußte, wurde mit zunehmender Beschränkung der Versorgungsmöglichkeit schließlich auch dann noch von dem Bedarf aufgenommen, wenn es weder in der Leistung noch in dem Dienst den nach Lage der Dinge erfüllbaren Anforderungen des Verwenders entsprach. Nur ein kurzer Weg führt von hier bis zu dem Punkt, wo eine Beurteilung darüber unmöglich wird, ob und inwieweit wirkliche Versorgungsschwierigkeiten oder Mangel an Interesse am Kunden, Fahrlässigkeit u. a. m. die eigentlichen Ursachen derartiger Minderdienste und Minderleistungen sind. Der Mensch bleibt auch in unserm Zeitalter Mensch. Im Überflusse verebbt nur zu leicht die vorwärts und aufwärts strebende Kraft. Ein Stillstand im Fortschritt tritt ein, über den uns auch die Spitzenleistungen einiger weniger nicht hinwegtäuschen dürfen.

Die Umkehr in der dynamischen Entwicklungsrichtung unsrer Volkswirtschaft hat in Verbindung mit gewissen Verteuerungen aus- und inländischer Roh- und Nährstoffe bekanntlich auch zu Verteuerungen der industriellen Halb- und Fertigerzeugnisse geführt, so daß schließlich die Preise auf der ganzen Linie sich in Bewegung zu setzen begannen. Die akute Gefahr, die durch den Auftrieb der Preise für die weitere Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft bestand, wurde zwar durch den bekannten amtlichen Preisstopp vom 17. Oktober 1936 und das sich daran anschließende Verordnungswerk zunächst pariert. Die dynamischen Ursachen zu dem Preisauftrieb selbst wurden damit aber in keiner Weise geändert. Verhindert wurden nur, daß sich die Preissteigerungswelle schematisch und gedankenlos auf alle Teile unserer Volkswirtschaft übertragen und schließlich die Daseinsgrundlagen der breiten Schichten unsres Volkes überschwemmte.

Daß dies geschah, war eine Tat, daß dies gelang, eine Leistung, neben der einige zunächst damit verbundene Fehlgriffe der Reglementierung für jeden Einsichtigen nicht ins Gewicht fallen. Nichtsdestoweniger ist der nach Lage der Dinge nun einmal vorhandene Preisdruck nach oben in unverminderter Stärke, wenn auch zunächst rechtlich gebunden, vorhanden. Wirklich überwunden ist er nur dann, wenn es gelingt, ihn in seinen Ursachen zu überwinden.

Auch hierbei dürfen wir nicht übersehen, daß der seiner Zeit im Interesse der deutschen Volkswirtschaft verordnete Preisstopp die eingangs erwähnten unerfreulichen Auswirkungen der Verknappungen und Bewirtschaftungen in der Warenversorgung noch verstärkt hat. Denn da jeder zentral verordnete Preisstopp trotz Ausnahmegewilligungen generalisieren und schematisieren muß, wurde durch eine solche Verordnung den einzelnen Betrieben die Mög-

lichkeit einer individuellen und bei den einzelnen Artikeln differenzierenden Preispolitik genommen. Die am 17. Oktober 1936 wirksamen Preise wurden infolgedessen meist schematisch gehalten. So konnten z. B. nicht selten Artikel mit Massencharakter nur aus dem Grunde nicht abgesenkt werden, weil es — ohne die erheblichen Schwierigkeiten der Ausnahmegewilligungen — nicht möglich war, demgegenüber bei höherwertigen Artikeln die Preise zum Ausgleich heraufzusetzen u. a. m. Es trat also auch hierdurch wiederum eine zusätzliche Erstarrung in den Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebswirtschaft ein, die auch durch die im Sommer vorigen Jahres eingeleitete Preissenkungsaktion nicht behoben werden konnte.

Es soll nicht bestritten werden, daß sich so mancher Betrieb in der derzeitigen Lage wohl fühlen mag. Um ausreichende Aufträge braucht er nicht oder kaum in Sorge zu sein. Die Verdienste des Betriebes sind meist gut oder ausreichend. Die Beachtung der zahlreichen Verordnungen mag störend sein und die Leitung erschweren. Die Versorgung mit Stoffen und Teilen mag mühevoll und das Tempo verlangsamen sein. Aber was schadet das, wenn man dabei sein Auskommen hat.

Wer so denkt, hat im Grunde genommen schon aufgehört Unternehmer zu sein. Er ist statt dessen nicht etwa Verwalter geworden. Denn auch der Verwalter hat für den Fortschritt und Aufstieg des von ihm zu betreuenden Wirtschaftsgebietes pflegliche Sorge zu tragen. In Wahrheit ist, wer so denkt, nichts anderes als bequem oder müde geworden. Der Wille zum Vorwärts und Aufwärts erlahmt, nicht selten nur deshalb, weil man praktisch keine Möglichkeit zum Vorwärts und Aufwärts sieht.

Und so kommt es denn, daß für alle starken, einsichtigen und weiterstrebenden Kräfte die heute vorhandenen, zunächst aus einer Not heraus geborenen Erstarrungsmomente in den Wirtschaftsbetrieben als sehr unerfreuliche Auswirkungen von an sich erfreulichen Ursachen empfunden werden. Die Frage nach dem gesunden Ausweg aus dieser Erstarrung entsteht, ein Ausweg, der naturgemäß von der derzeitigen praktischen Lage ausgehen muß.

Für uns aber, die wir uns von Berufs wegen mit solchen Fragen zu befassen haben, kommt es darauf an, nach derartigen praktisch gangbaren Auswegen zu suchen. Die Aufgabe lautet, wie läßt sich trotz der zunächst vielleicht zu knappen Versorgungsgrundlage und trotz der Notwendigkeit, den Auftrieb der Preise zu hemmen, in den einzelnen Wirtschaftsgebieten nach und nach die eingetretene Erstarrung lösen, ohne daß dadurch die Verfolgung der höheren Ziele unserer allgemeinen Wirtschaftspolitik in Frage gestellt wird. Ich will versuchen, in einem der nächsten Wirtschaftsberichte die Aufgabenstellung und die Möglichkeit der Aufgabenlösung an Hand eines aus der Praxis genommenen Beispiels näher darzulegen.

Inzwischen ist in der Entwicklung der wichtigsten Rohstoffpreise (Bild 1 bis 5), soweit sie inlandsbestimmt sind, eine wesentliche Änderung nicht eingetreten. Die auslandsbestimmten Rohstoffe sind dagegen seit dem Herbst 1937 gefallen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Entwicklung der Großhandelspreise (Bild 6 bis 9) und Lebenshaltungskosten (Bild 10), die im Index seit geraumer Zeit etwa auf der Höhe des Lohnsatzes liegen.

Bredt [3484]

### Wirtschaftskennzahlen

Gruppe	April 1938	März 1938	Februar 1938
Lebenshaltungskennzahl des Stat. Reichsamtes (neue Berechnung) (1913/14 = 100) . . . . .	125,6	125,5	125,2
Großhandelskennzahl des Stat. Reichsamtes (1913 = 100) . . . . .	—	105,8	105,7
Baukostenkennzahl (Stat. Reichsamt, neue Berechnung) . . . . .	—	136,0	136,0
Maschinenkennzahl (Gesamtkennzahl — Stat. Reichsamt 1913 = 100) . . . . .	—	121,4	121,6

Aktienkennzahl (Stat. Reichsamt) 4. 4. bis 9. 4.: 114,59; 11. 4. bis 16. 4.: 115,12; 18. 4. bis 23. 4.: 115,24; 25. 4. bis 30. 4.: 114,69.

**Erwerbslosenzahl<sup>1)</sup>** am 31. 3. 38: 507 745.

<sup>1)</sup> Aus „Wirtschaft u. Statistik“ 1. April-Heft 1938.

**Geldmarkt** am 4. Mai 1938

Reichsbankdiskontsatz ab 2. 9. 32	4
Lombardzinsfuß der Reichsbank ab 2. 9. 32	5
Privatdiskontsatz in Berlin kurze Sicht	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
„ „ „ lange Sicht	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Tagesgeld an der Berliner Börse	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> bis 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

**Erzeugungstatistik**

Land	Industrie	Februar	März	März
		1938	1938	1937
		1000 t		
Deutschland	Steinkohle	15 175,6	16 679,2	15 085,6
„	Braunkohle	15 129,8	16 244,0	14 287,0
„	Ruhr-Steinkohle	10 386,8	11 380,5	10 518,8
„	Ruhr-Koks	2 537,4	2 821,7	2 626,0
„	Roheisen	1 348,6	1 521,5	1 303,9
„	Rohstahl	1 770,2	1 949,0	1 584,4
„	Wälzwerkzeugnisse	1 219,3	1 376,9	1 137,8
Belgien	Roheisen	206,7	192,9	309,3
„	Rohstahl	173,9	167,8	302,2
Großbritannien	Roheisen	704,4	726,0	691,2
„	Rohstahl	1 074,5	1 133,7	1 127,3
Luxemburg	Roheisen	117,3	113,1	220,2
Vereinigte Staaten von Amerika	Roheisen	1 318,8	1 475,2	3 514,3
„	Rohstahl	1 730,2	2 044,2	5 312,7
<b>Güterwagengestellung der Deutschen Reichsbahn (arbeitsfähig in 1000 Stück)</b>		140,3	147,7	140,6

**Länderberichte**

**Die Ausfuhr bulgarischer Tafeltrauben im Jahre 1937**

Nach den „Mitteilungen der Deutsch-Bulgarischen Handelskammer“ vom Februar 1938 war die Entwicklung der Weintraubenzwirtschaft in Bulgarien bis vor 10 Jahren nur auf Traubensorten für die Weinherstellung beschränkt. Die verschiedenen Tafeltraubensorten waren nur in bedeutungslosen Mengen angebaut; ihre Verbreitung hat erst 1926 angefangen, als die Ausfuhr von Tafeltrauben aus Bulgarien begann. Die bulgarischen Tafeltrauben fanden im Ausland sehr guten Absatz und erreichten in den ersten Ausfuhrjahren hohe Preise. Das gab der Weinbauwirtschaft den Ansporn, den Anbau der Tafeltraubensorten zu vergrößern.

**Zahlentafel 1. Ausfuhr von Tafeltrauben seit 1926**

Jahr	Menge in kg	Wert in Lewa	in % der gesamten Ausfuhr
1926	155 469	1 327 578	0,02
1927	562 336	1 694 006	0,12
1928	952 133	13 625 751	0,22
1929	2 112 486	31 759 534	0,50
1930	2 774 150	32 209 875	0,52
1931	3 111 088	34 594 369	0,58
1932	6 533 144	54 540 638	1,60
1933	10 505 441	84 890 692	2,98
1934	19 281 316	139 794 608	5,50
1935	33 995 576	248 456 203	9,80
1936	23 159 362	190 390 566	4,90
1937	35 987 000	238 284 000	6,06

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, ist die Tafeltraubenausfuhr aus Bulgarien ständig gestiegen, mit Ausnahme des Jahres 1936, als die Peronospora großen Schaden im ganzen Lande verursacht hatte. Mengenmäßig übertrifft die Ausfuhr im Jahre 1937 alle anderen Ausfuhrjahre; wertmäßig bleibt jedoch die Ausfuhr im Jahre 1935 an der Spitze. (Ausführliche Einzelheiten über die bulgarische Landwirtschaft, über sein Gewerbe, über den Verkehr, insbesondere über die handelspolitischen Beziehungen zum Großdeutschen

Reich enthält neben andern interessanten Angaben über das bulgarische Volk, seine Heimat und Geschichte das kürzlich im VDI-Verlag erschienene Buch von Dr. Fr. Otto Leibrock „Bulgarien, gestern und heute“, 175 S. Preis 6,75 RM.) [3493]

**Norwegen will elektrifizieren**

Von den geschätzten 9 Mrd. kWh vorhandener Wasserkräfte Norwegens sind erst 15 % ausgebaut. Es wird gegenwärtig ein großer Plan erwogen, zahlreiche neue Kraftwerke und von ihnen zu betreibende Fabriken im Lande zu errichten. Die Kraftwerke werden durchweg im Süden des Landes liegen. Man rechnet deshalb mit einer größeren Ausfuhr von Strom nach Schweden und Dänemark. h. m—d. [3407]

**Die Türkei auf dem Wege zur Unabhängigkeit von fremder Kohlen- und Eisenzufuhr**

Das große Aufbauwerk der kemalistischen Türkei kann bereits auf große Erfolge blicken. Fast ist es gelungen, jede Einfuhr fremder Kohle entbehrlich zu machen; und das gleiche Ziel wird auch in der Eisenversorgung erstrebt. Die größten Kohlenfelder liegen in günstiger Verkehrslage am Schwarzen Meer um Ereğli-Zonguldak. Es steht hier in einem Raum von 170 km Länge eine bituminöse Kohle von hohem Heizwert an. Hier arbeitet seit 1935 mit deutschen Maschinen eine Kokerei, die jährlich fast 60 000 t Halbkoks liefert, wobei auch 500 t Benzol und 3000 t Teer anfallen. Von den erzeugten 17,3 Mill. m<sup>3</sup> Gas werden 14,4 Mill. m<sup>3</sup> im Werk selbst verbraucht; der Rest dient der Versorgung von Haushaltungen. Neben diesen auf 1 Mrd. t geschätzten Lagern gibt es noch umfangreiche Kohlenreserven bei Adrianopel, an den Dardanellen, in Westanatolien bei Balikesir und im Osten bei Erzerum.

Weitere Steinkohlenvorkommen werden vermutet und sollen von dem neu geschaffenen Forschungsinstitut für den Bergbau untersucht werden. Die Regierung will die Steinkohlen in erster Linie für die Industrie vorbehalten, während der Hausbrand und die Benzolgewinnung aus den Braunkohlengruben versorgt werden sollen. Solche gibt es bei Ankara und in Westanatolien. Sie sollen in erster Linie in solchen Gebieten eingeführt werden, wo man immer noch mit Holz heizt. Bisher werden jährlich allerdings erst 70 000 t gewonnen. Solange noch nicht genügend Verkehrswege zur Verfügung stehen, wird die Förderung kaum nennenswert steigen. Mit der abseitigen Lage der Steinkohlengruben am Schwarzen Meer hängt es auch zusammen, daß immer noch fast 130 000 t Kohle eingeführt werden, während auf der andern Seite weit über 500 000 t ausgeführt werden, und zwar nach Griechenland, Italien, Ägypten, Rumänien, Ungarn, Bulgarien und Französisch-Nordafrika. Neuerdings bekommt sogar auch Brasilien Türkinkohlen.

Die jährliche Förderung beträgt fast 2,5 Mill. t; sie könnte rasch auf 4 bis 5 Mill. t steigen, wenn das erforderliche technische Personal und gut angelernte Facharbeiter in genügender Zahl vorhanden wären. Der Staat müht sich sehr, den Kohlenbergbau unter seine Aufsicht zu bekommen, und ist bestrebt, fremdes Kapital nach Möglichkeit auszuscheiden.

Dieselben Bestrebungen bestehen auf dem Gebiet der Förderung von Eisenerzen. Auch hier hofft man, nach und nach vom Ausland völlig unabhängig zu werden. Die festgestellten Felder liegen verkehrlich günstig in Westanatolien bei Ismir (Smyrna); weitere liegen an der Nordküste bei Trabzon (Trapezunt) und an der Südküste bei Antalya (Adalia). Der Reingehalt an Eisen wird zum Teil auf 80 % beziffert. Bei Ereğli und Fetlye gibt es Mangangruben mit 40 %igen Erzen (1935 bekam Deutschland davon 15 000 t).

Mit allen Anstrengungen ist man an den Aufbau einer türkischen Hütten- und Eisenindustrie gegangen, zumal da man jährlich 160 000 t Eisen einführt und dem Ausland dafür 20 Mill. RM bezahlt. Auch hier ist die Ausbeutung der 34 bekannten Erzfelder in erster Linie ein Verkehrsproblem und abhängig von dem Tempo des Ausbaues des Eisenbahnnetzes. Das erste neuzeitliche Hüttenwerk soll auf den Kohlenfeldern von Ereğli, wo auch Erze anstehen, gebaut werden. Die Anlagen werden leider nicht, wie ursprünglich geplant war, von Krupp ausgeführt, sondern von der englischen Brassert-Gruppe. Es sollen in diesem Werk bei

Karabük jährlich 200 000 t Eisen und Stahl erzeugt werden. Die Kosten werden durch Warenlieferungen an England innerhalb acht Jahren bezahlt. Man darf daher damit rechnen, daß neben die türkische Kohlenausfuhr nach und nach auch eine nicht unbeträchtliche Eisenausfuhr treten wird. Hierdurch wird die wirtschaftliche Stellung der Türkei im

östlichen Mittelmeergebiet wesentlich gestärkt. Vor allem aber wird die wehrpolitische Stellung der Türkei ungemein durch die Unabhängigkeit der beiden Grundindustrien Eisen und Kohle gefestigt<sup>1)</sup>.  
H. M.-D. [3384]

<sup>1)</sup> Vgl. die soeben herausgekommene neubearbeitete 2. Auflage des Buches „Das Land Kemal Atatürks“ von August von Kral. Wien 1937.

# SCHRIFTTUM

## Wirtschaftswissenschaft und -politik

### Das Wirtschaftsganze im Blickfeld des Ingenieurs.

Eine Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Schriftenreihe: Ingenieur-Fortbildung Heft III. Berlin 1937, Julius Springer. 111 S. Preis 4,80 RM.

Der Verfasser, ursprünglich selbst Ingenieur und praktischer Volkswirt, legt in dem Buch die Ergebnisse einer Lehr- erfahrung an einer Technischen Hochschule vor, die sich über fast zwei Jahrzehnte erstreckt hat. Der Eigenart einer Einführungsschrift entsprechend hat Goebel zwar den ganzen Umfang der wichtigsten volkswirtschaftlichen Erscheinungen umrissen, dann aber diejenigen wirtschaftlichen Probleme und Zusammenhänge eingehender behandelt, mit denen der Ingenieur in der Wirtschaft und in der öffentlichen Verwaltung in besonders enge Berührung kommt.

Der Inhalt des Buches gliedert sich folgendermaßen: Ingenieur und wirtschaftliches Denken — Erfolgsmaßstäbe der Wirtschaft — Beispiele wichtiger Einzelforschungsgebiete — Unterteilungen und Gruppenbildungen in der Volkswirtschaft — Unternehmungsformen, Wirtschaftslenkung und sonstige wirtschaftliche Organisationsfragen — Volkswirtschaftlicher Leerlauf — Geldzusammenhänge und Mittelaufbringung — Maschine, menschliche Arbeit und ihre Ansetzung — Ingenieur, Marktbeurteilung und Verkauf — Bedeutung des Auslandsdeutschens für die heimische Wirtschaft — Wehrwirtschaft und Rohstoffunabhängigkeit — Schlußwort.

Man sieht also, daß der Leser in viele volkswirtschaftliche Zusammenhänge eingeführt wird, die heute nicht nur für Deutschland, sondern auch für viele andere Länder im Mittelpunkt des wirtschaftlichen Geschehens und der wirtschaftspolitischen Erörterungen stehen. Daß eine Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Ingenieure anders aussehen muß als ein Grundriß für Volkswirte oder Juristen, ist ohne weiteres deutlich. Die Vorstellungswelt des Technikers ist eben eine gänzlich andere als die des reinen Wirtschaftlers oder des Verwaltungsmannes. Das wesentlich naturwissenschaftlich und technisch bestimmte Weltbild des Ingenieurs stellt auch die Wirtschaftslehre an den Technischen Hochschulen vor andere Aufgaben, als sie an den Universitäten mit ihrer mehr geisteswissenschaftlichen Grundeinstellung vorliegen.

Besonders eindrucksvoll in dem Buch von Goebel sind die Kapitel über „Ingenieur und wirtschaftliches Denken“, über „Erfolgsmaßstäbe der Wirtschaft“ und über den „Volkswirtschaftlichen Leerlauf“. Zu Leerlauferscheinungen führt häufig auch der viel beklagte Dualismus in der Leitung großer Betriebe und der Gegensatz zwischen technischem und kaufmännischem Personal. Je besser der Ingenieur auch die wirtschaftliche und soziale Seite seiner Berufsaufgaben versteht, ohne jedoch das Kaufmännische routinemäßig in allen Einzelheiten zu beherrschen, je klarer er die finanziellen und organisatorischen Auswirkungen der technischen Maßnahmen überblickt, um so höher wird auch der Nutzeffekt für die Einzelbetriebe wie auch für die Gesamtwirtschaft.

Im ganzen ist aber bei Goebel der bewährte Systemgedanke der deutschen Volkswirtschaftslehre, wie er seit K. H. Rau vertreten wird, beibehalten worden. Die Aufgaben der „Volkswirtschaftslehre“ als Beschreibung und Erklärung der Tatsachen und Zusammenhänge unserer heutigen Volkswirtschaft auf der Grundlage ihrer geschichtlichen Bedingungen

und Voraussetzungen, der „Volkswirtschaftspolitik“ als Lehre von den staatlichen Ordnungen, den Regelungs- und Lenkungsaufgaben im Bereiche der Wirtschaft und der „Finanzwissenschaft und Finanzpolitik“ treten in dem Buche klar hervor. Es sind als Beispiele wichtiger Einzelforschungsgebiete die Lehre von den Wirtschaftssystemen — die Lehre von den Wirtschaftsstufen — Bewegung im Wirtschaftsablauf — die Standortslehre und die Bevölkerungslehre besonders dargestellt. Die Volkswirtschaftslehre wird auch in dem weiteren Sinn einer umfassenden Schau nicht nur der einzelwirtschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen, sondern auch der sozialen Erscheinungen (Sozialkunde) aufgefaßt. Die heute immer wieder geforderte Einheit der Wirtschaftswissenschaft kommt sehr klar zum Ausdruck: Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre gehören zusammen, genau so wie in der Biologie die Lehre von der Zelle und vom ganzen Organismus.

Die Tatsache, daß der Verfasser bewußt auf jeden dogmenhistorischen und wirtschaftsgeschichtlichen Ballast verzichtet hat, ist im Hinblick auf seine Absichten zweifellos ein Vorteil. Alles in allem ein Buch, dem man im Interesse der Berufsausbildung und Berufsbildung der Ingenieure die weiteste Verbreitung wünschen muß.

H. Ellinghaus [3451]

## Außenhandel

**Der Außenhandel in der Nationalwirtschaft.** Von W. Grävell. Stuttgart 1937, Verlag Ferdinand Enke. 112 S. mit 9 graph. Darstellungen, 37 Tabellen und einem statistischen Anhang. Preis geh. 5,80 RM; geb. 7,40 RM.

Diese Arbeit des Direktors der Handelsstatistik im Statistischen Reichsamt „versucht, an Hand der Ergebnisse der Außenhandelsstatistik einen Überblick über die Lage des deutschen Außenhandels zu geben: wie sie sich zur Zeit darstellt, wie sie entstanden ist, und welche Entwicklungsmöglichkeiten sich in ihr zeigen“. Sie geht aus von einer präzise formulierten Untersuchung über den Sinn des Außenhandels.

Nach Grävell fällt dem Außenhandel eine dreifache Aufgabe zu, nämlich 1. die Einfuhr der im Inland fehlenden Waren zu ermöglichen, und soweit sie lebenswichtig sind, auch in Krisenzeiten sicherzustellen; 2. dem Austausch von Kultur- gütern, d. h. von nicht lebensnotwendigen Gütern, zu dienen; 3. Devisen für solche Zahlungen an das Ausland zu liefern (Schuldendienst, Reisen u. ä.), die durch andere Deviseneinnahmen nicht gedeckt werden. Im Verlauf der Krise habe sich gezeigt, daß der deutsche Außenhandel nicht einmal in der Lage ist, die erste Aufgabe zu erfüllen. Den Grund dafür sieht Grävell darin, daß die Gestaltung des deutschen Außenhandels vor und nach dem Kriege dem Spiel der freien Kräfte überlassen geblieben sei. In der Erkenntnis, daß eine solche Gefährdung der Versorgungslage durch eine ungünstige Entwicklung des Außenhandels nie wieder eintreten dürfe, sind in Deutschland — wie auch in andern Ländern — Richtung, Zusammensetzung und Umfang des Außenhandels Gegenstand staatlicher Regelung geworden, und zwar ist der Außenhandel nicht nur für die Dauer eines Notstandes, sondern grundsätzlich zu einem Teil der Nationalwirtschaft gemacht worden.

Grävell gibt ein umfassendes, durch statistische und graphische Darstellungen belebtes Bild der bedeutenden Verlagerungen und Umschichtungen im deutschen Außenhandel. Danach hat sich bereits jetzt, nachdem kaum die vordring-

liche Aufgabe, nämlich die Behebung der akuten Versorgungskrise, als völlig gelöst angesehen werden kann, die Struktur des deutschen Außenhandels entscheidend geändert. Nicht nur die warenmäßige Zusammensetzung des Außenhandels hat sich gewandelt, sondern vor allem auch hat der Außenhandel eine andere Richtung genommen durch die stärkere Durchsetzung des Grundsatzes der Gegenseitigkeit und durch die wachsende Beteiligung derjenigen Länder, die wirtschaftliche und politische Gewähr für Sicherheit und Kontinuität der Handelsbeziehungen geben.

Die Bedeutung dieser regionalen Umschichtung beurteilt der Verfasser vielleicht etwas zu optimistisch, und es mag zweifelhaft erscheinen, wie weit die Umschichtung Ergebnis einer planmäßigen Politik und wie weit sie Ausfluß augenblicklicher Notwendigkeiten ist. Indes bleibt die Tatsache, daß der Außenhandel nach den Bedürfnissen der Volkswirtschaft gelenkt wird, bestehen, und Aufgabe der Wirtschaft ist es, zur Erreichung des vom Staat gesteckten Zieles die größten Anstrengungen zu machen. Lenkung des Außenhandels bedeutet also nicht Ausschaltung der Privatwirtschaft, ebenso wenig bedeutet sie Autarkie. Grävell sieht im Gegenteil eine neue Blüte des Welthandels voraus, wenn erst die einzelnen Nationalwirtschaften wieder in Ordnung gebracht sein werden.  
Dr. H. J. Platzer [3455]

### Betriebswirtschaft

**Betriebsgemeinschaft als Organisations- und Führungsproblem.** Von Curt Sandig. Berlin 1937, Deutscher Betriebswirte-Verlag. 48 S. Preis 2 RM.

„Wer die Idee der Betriebsgemeinschaft bejaht, der muß bereit sein, das ganze Fachgebiet der Betriebswirtschaftslehre einheitlich unter dieser Idee zu sehen. Das beginnt bei den Grundbegriffen und endet bei den entferntesten finanzwirtschaftlichen Problemen. Es ist eine notwendige Konsequenz aus dem Denken der Betriebsgemeinschaft, daß die Betriebswirtschaftslehre in ihren Untersuchungen immer mehr die Leistungen im Betriebe, die Tätigkeit der Schaffenden in den Vordergrund rückt. Mit einer Einbeziehung von Einzeltechniken der Menschenführung in die wissenschaftliche Arbeit allein ist es nicht getan. Betriebsgemeinschaft, das ist eine Idee, die aus nur einem ganz einheitlichen Denken heraus verfochten werden kann, der gegenüber der Wissenschaftler nur zwei Möglichkeiten hat: sie mit ehrlicher Begeisterung zu vertreten oder sie abzulehnen. Alles andere ist unwahr und damit unwissenschaftlich.“

Diese Zusammenfassung des Grundgedankens der vorliegenden Untersuchung aus der Feder des Verfassers selber gibt die beste Übersicht über seine Absicht. Die in der politischen Revolution äußerlich und in so manchem Fall auch innerlich verwirklichte Betriebsgemeinschaft ist kein Schlagwort mehr, sofern es das je war, sondern eine das Wesen des Betriebes an sich erfassende und damit auch das Gebiet der Betriebswissenschaft stark und allgemein ergreifende Frage. Auf engem Raume bringt der Verfasser eine Fülle diese Dinge unterstreichender Gesichtspunkte und versucht ihre Ordnung. Besonders bemerkenswert sind seine Forderungen, Betriebsgemeinschaft nicht nur auf der Aufwandsseite der Betriebsarbeit, sondern auch auf der Ertragsseite zu pflegen, und die entsprechenden Untersuchungen über die Frage: Ertragverteilung und Betriebsgemeinschaft.

In der Behandlung des Gedankens: Unternehmerinitiative und Betriebsgemeinschaft setzt sich der Verfasser klar für die (auch historische) Bedeutung der Persönlichkeit in der Führung der Betriebsgemeinschaft ein. Eine nicht so sehr für die immer stärker einsetzende Auseinandersetzung mit der Betriebswissenschaft bestimmte, sondern dem unmittelbaren Einsatz in der Front der Arbeit, in den Betrieben selber, tüchtigen und nachdenklichen Vertrauensräten z. B. zugeordnete Untersuchung wird diese Seite noch stärker und vielleicht mit ungewohnten Methoden herausarbeiten müssen. Sie ist der Schlüssel zur Lösung der Gesamtaufgabe, auch zur Beseitigung hier und da noch unbegreiflich erscheinender Schwierigkeiten. Jede Betriebsgemeinschaft ist eigenständig und eigenwillig, wenn sie den Begriff der großen Gemeinschaft des völkischen Zusammenhanges richtig mit der ihr selber daraus erwachsenden schöpferischen Aufgabe verbindet; sie ist deshalb immer irgendwie eine persönliche Leistung.

Wotschke [3471]

**Pensionsversorgung der Gefolgschaft.** Von Paul Zeine. Berlin 1937, Verlag von Neumann's Zeitschrift für Versicherungswesen. 37 S. Preis 1,20 RM.

Viele Betriebe haben den Wunsch, die Altersversorgung ihrer Gefolgschaftsmitglieder in irgendeiner Weise zu verbessern. Der Möglichkeiten gibt es viele, angefangen mit der Zahlung aus laufenden Mitteln bis zur Gründung einer eigenen Pensionskasse.

Der Verfasser behandelt, nachdem er die übrigen Formen der privaten Pensionsversorgung kurz geschildert hat, vor allem die Gefolgschaftsversicherung, wobei er nicht nur auf die Kosten und Ansprüche, sondern auch auf die steuerliche Behandlung einget. Wenn es auch scheint, als ob diese Form der Versicherung mit besonderer Liebe behandelt wäre, so gibt das Heftchen doch jedem, der sich mit diesen Fragen zu beschäftigen hat, einen wertvollen Fingerzeig.

Kothe VDI [3422]

**La technique de l'organisation des entreprises.** 1. und 2. Band. Von Jean Chevalier. Paris 1937, Dunod. Band 1: 197 S., Band 2: 233 S.

Es ist reizvoll, die Gedanken eines französischen Ingenieurs zu vergleichen mit der Auffassung über Führung eines Betriebes, wie sie sich in Deutschland herausgebildet hat. Wenn auch der Verfasser in manchen Punkten noch Anschauungen vertritt, die bei uns abgelehnt werden, so zeigt er doch für die Aufgaben des Betriebsführers volles Verständnis. Im ganzen genommen ist sein Werk ein hohes Lied auf den Fortschritt der Technik. Mit Leidenschaft verteidigt er ihn gegen die etwa möglichen Einwände. Seine Einstellung zu der Entlohnung der Arbeiter und ihrer Gewinnung für innere Mitarbeit an den Aufgaben des Unternehmens entspricht ganz dem, was wir heute wünschen.

Im ersten Bande werden die Fragen der Verwaltung, der kaufmännischen und finanziellen Führung eines Betriebes erörtert, im zweiten wird eingehend alles behandelt, was mit der Arbeit des Menschen zusammenhängt: die physiologischen Bedingungen der Arbeit, die Arbeitsvorbereitung, die Schulung und die Bezahlung. In einem Schlußkapitel werden sehr klar die Bedingungen umrissen, unter denen sich eine zeitgemäße Betriebsführung zum Segen des einzelnen Werkes, seiner Betriebsangehörigen und des sozialen Friedens auswirken kann.

Kothe VDI [3395]

### Industrielles Rechnungswesen

**Betriebszahlen auswerten.** Band 1: **Betriebsbuchführung und Selbstkostenrechnung.** Mit 2 Kontenplänen als Tafeln. Von Josef Nertinger. 96 S. Preis kart. 3,30 RM. Band 2: **Die Berechnung der Selbstkosten an ausgewählten Beispielen der Praxis.** Von Josef Nertinger. 50 S. Preis kart. 1,80 RM. Stuttgart 1937, Muth'sche Verlagsbuchhandlung.

Der erste Band beginnt mit einem Abschnitt über die „Bilanz“, der ein Aktienbilanz-Beispiel aus der Zeit vor der Aktienrechtsnovelle enthält und eine begriffliche Unterscheidung zwischen „Reserven“ und „Rücklagen“ bringt (S. 17), die sowohl der Praxis als auch der Theorie völlig fremd ist. Dieser enttäuschende Abschnitt könnte ohne weiteres wegfallen.

Die eigentliche Behandlung des im Titel zum Ausdruck gebrachten Themas beginnt im ersten Band mit der Erörterung der Gewinn- und Verlustrechnung. Es folgen dann Abschnitte über allgemeine grundsätzliche Fragen der Selbstkostenrechnung, der Kostenstellenbuchführung, Sonderfragen bei Kuppelprodukten, Beschäftigungsgrad und andere Einflüsse auf die Kosten. Das Buch ist nicht so abgefaßt, daß es hier dem Anfänger eine klare, allgemein verständliche Einführung gibt. Es soll nach dem Vorwort des Verfassers auch nicht zeigen, wie es gemacht wird, sondern soll dem bereits mit der grundsätzlichen Technik der Betriebsbuchführung und Selbstkostenrechnung vertrauten Praktiker zur Klarstellung mancher Zusammenhänge und vor allem vorhandener Auswertungsmöglichkeiten dienen. In dieser Hinsicht steht die Arbeit allerdings weit hinter der vor kurzem erschienenen Schrift des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit über „Größere Wirtschaftlichkeit durch geordnetes Rechnungswesen und Betriebsuntersuchungen“ zurück.

Es werden die wichtigsten Fragen erörtert, wobei jedoch einige wesentliche Punkte noch offen bleiben (z. B. der Streit um

die Frage der Zinsen als Kosten; die Bedeutung der Stillstandskosten usw. in der Erfolgs- und Selbstkostenrechnung, die offensichtlich vielen Betriebswirten noch nicht aufging, usw.). Gefährlich ist die übertriebene Darstellung der Auswirkung von fixen und proportionalen Kosten in dem Abschnitt „Folgerungen für die Preispolitik“ aus dem Einfluß des wechselnden Beschäftigungsgrades (S. 85), da daraus der Eindruck entstehen könnte, als ob der mit hohen fixen Kosten arbeitende Großbetrieb anpassungsfähiger wäre als der Mittel- oder Kleinbetrieb.

Daß der erste Band nicht zeigen soll, wie eine moderne Betriebsbuchführung in der Praxis in ihren Einzelheiten gehandhabt wird, kommt auch darin zu Ausdruck, daß der folgende zweite Band nicht etwa ergänzende praktische Beispiele modern eingerichteter Betriebe mit Kostenstellen- und Kostenträger-Rechnung enthält, sondern aus der Praxis des Verfassers entnommene Beispiele aus Betrieben ohne diese Einrichtungen; Unternehmen dieser Art sollen durch die angeführten Beispiele Fingerzeige für eine mögliche Auswertung ihrer Betriebszahlen gegeben werden.

Diplom-Kaufmann *Karl Berg* [3385]

**Der Kaufmann im Baugewerbe.** Von *Rudolf Peters* und *Konrad Mischke*. Breslau 1937, Paul Steinke. 145 S. mit 36 Bildern und einem Kontenplan. Preis 5 RM.

Die Arbeit der Verfasser bildet die erste umfangreiche Veröffentlichung über die Tätigkeit des Kaufmanns in einem Bauunternehmen und bietet eine gedrängte Darstellung der Grundlagen des Rechnungswesens im Baugewerbe. Darüber hinaus enthält die Abhandlung sehr viele gute Ratschläge für die Geschäftsführung und Überwachung der Wirtschaftlichkeit von Bauunternehmungen, die offenbar praktischen Erfahrungen entsprungen sind und von praktischem Sinn, Klugheit, Reife des Urteils und einer sittlich hochstehenden Berufsauffassung zeugen. Besonders hervorzuheben ist die vorzügliche klare und flüssige Darstellung des Stoffes, die das Buch zu einer angenehmen Lektüre gestaltet.

Der Auffassung der Verfasser, daß der Kontenplan die Grundlage der Betriebsorganisation des Unternehmens bilden muß, ist zuzustimmen. Andererseits ist aber zu betonen, daß der Kontenplan auch so zu gestalten ist, daß er dem wichtigsten betriebswirtschaftlichen Erfordernis des innerbetrieblichen Rechnungswesens, nämlich der Kalkulation, gerecht wird. Das letzte Ziel und Streben eines Unternehmens ist die Erhaltung seines Bestandes, was nur durch einen vollendeten Auf- und Ausbau der Preiskalkulation neben der Pflege der Wirtschaftlichkeit der inneren Betriebsgebarung zu erreichen ist. Der Einbau der Preiskalkulation hat im Rahmen des Möglichen in jedem Zweig des betrieblichen Rechnungswesens (d. h. auch in die Buchhaltungen) zu erfolgen. Hierauf wird von den Verfassern nicht besonders eingegangen; sie beschränken sich vielmehr auf die Wiedergabe zweifellos sehr wertvoller — aber initiativbedingter — Erfahrungen und auf die genannten Hinweise für die Überwachung der Wirtschaftlichkeit der Einzelbetriebe und Baustellen. Sie legen das Schwergewicht ihrer Arbeit auf die Darstellung der Buchführungsgestaltung. Dieser Teil der Arbeit ist den Verfassern gut gelungen. Immerhin wäre es erwünscht gewesen, wenn zu den grundsätzlichen Fragen der zweckmäßigsten Art der Verknüpfung oder Verknötung von Finanz- und Betriebsbuchhaltung Stellung genommen worden wäre.

Der von den Verfassern gewählte Einbau der Kostenstellen der Hilfsbetriebe und Baustellen in die Buchhaltung entspricht der üblichen Form des industriellen Rechnungswesens für Maschinenfabriken und ähnliche Betriebe. Hier ist die Frage aufzuwerfen, ob diese Anlehnung die Bestlösung für das Rechnungswesen des Baugewerbes darstellt. Eingehendere Ausführungen hierüber werden an anderer Stelle noch gemacht werden. Die Verfasser bekunden in ihrer Einleitung, daß sie eine Basis schaffen wollten „für weitere Überlegungen, neue Erkenntnisse und bessere Arbeitsmethoden“. Absicht und Versuch, „den Aufbau einer Bauunternehmung vom Standpunkt des Kaufmanns aus zu gestalten“, und die Anbahnung einer öffentlichen Besprechung der damit verbundenen Probleme können ohne jeden Vorbehalt als eine dringende, längst überfällige Notwendigkeit bezeichnet werden, und die Verfasser haben sich wahrscheinlich das große Verdienst erworben, zum praktisch wertbaren kaufmänni-

sehen Ausbau der Bauunternehmungen einen sehr beachtlichen Beitrag geliefert zu haben. Im Zeitalter der Wirtschaftsordnung darf eine klare, einheitliche Gestaltung des betrieblichen Rechnungswesens im Baugewerbe nicht länger hinausgeschoben werden.

Das Studium des Buches kann allen Berufsangehörigen des Baugewerbes, besonders den Technikern unter ihnen, wärmstens angeraten werden. Wenn die letzten sich hierzu entschließen, wird den Kaufleuten die Arbeit wesentlich erleichtert und die Zusammenarbeit zwischen Techniker und Kaufmann zu Nutz und Frommen des Baugewerbes gefördert werden.  
Dr.-Ing. *P. Mast* [3443]

**Neuzeitliche Buchhaltung der Fabrik**, gleichzeitig eine Einführung in das gesamte Rechnungswesen der Fabrikunternehmen. Von *Max Schau* und *Karl Zeiger*. Dritte neu bearbeitete Auflage. Hamburg 1937, Hansatische Verlagsanstalt. 157 S. mit Schlüssel. Preis 3,80 RM.

Dieses Werk erscheint nunmehr in 3. Auflage, die sich von den vorhergehenden dadurch unterscheidet, daß nicht nur die Geschäfts- und Fabrikbuchhaltung der Fabrikunternehmung behandelt werden, sondern auch die andern Gebiete des industriellen Kostenwesens, mit Ausnahme der Nachrechnung, für die das im gleichen Verlag erschienene Werk von *Dr. Greifzu* genannt wird. Die Einführung in die systematische Buchhaltung ist in Fortfall gekommen, da diese dem Leser als bekannt vorausgesetzt werden muß. Dafür ist aber die Gestaltung der Vermögens- und Ertragsbilanz nach dem neuen Aktiengesetz ausführlich (einschl. Abschluß) bearbeitet worden. Die neuen Gemeinschaftsarbeiten auf dem Gebiete des Kostenwesens, wie die Arbeiten der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau (VDMA) und des RKW, haben Berücksichtigung gefunden, auch der Schmalenbachsche Kontenrahmen ist kurz gestreift worden, um das Werk vollständig zu gestalten. Die Arbeit schließt mit drei gut durchgeführten Beispielen von Geschäftsvorfällen verschiedener Wirtschaftszweige; ein besonderer Schlüssel hierzu erleichtert das Studium der Buchungen.

Das Buch ist aus der Praxis für den Praktiker geschrieben und will keine ausgesprochene wissenschaftliche Abhandlung sein, daher ist es für den in der Praxis stehenden Betriebskaufmann, der sich weiterbilden will, und für den Wirtschaftsschüler ein wertvolles Buch, dem weiteste Verbreitung zu wünschen ist.  
*Bu.*— [3397]

## Technikgeschichte

**Große Ingenieure.** Lebensbeschreibungen aus der Geschichte der Technik. Von *Conrad Matschoß*. München und Berlin 1937, J. F. Lehmanns Verlag. 334 S. mit 47 Bildern im Text und auf Tafeln. Preis 8,40 RM.

Die Buchreihe „Große Männer“ des J. F. Lehmanns Verlages hat durch die vorliegende Arbeit von Prof. Dr. *Conrad Matschoß* eine wesentliche Ergänzung erfahren. Denn neben den großen Naturforschern (von *Ph. Lenard*) und den großen Mathematikern (von *G. Kowalewski*) wird gerade das Leben und Wirken der großen Ingenieure im Zeitalter der Technik größte Beachtung und Wertschätzung finden. Professor *Dr. Matschoß*, der auf eine vierzigjährige technisch-geschichtliche Arbeit zurückblicken kann, und der in diesem erfolgreichen Wirken uns schon viele Lebensbeschreibungen unser Großen im Reiche der Naturwissenschaft und Technik geschenkt hat, hat in diesem Werk nicht nur zeitlich, sondern auch sachlich gewissermaßen eine Bilanz des technischen Schaffens von der Vorzeit an bis in unsere Tage hinein gezogen. Beginnend mit dem unbekanntem Ingenieur in der vorgeschichtlichen Zeit, führt er uns über den großen *Yü*, den Wasserbauingenieur des chinesischen Kaiserreiches vor mehr als 4000 Jahren, und über die großen Ingenieure Ägyptens, des klassischen Altertums sowie des Mittelalters zu den Trägern der neuzeitlichen Technik im 18. Jahrhundert und zu den großen Ingenieuren der neuen Zeit, angefangen von *James Watt* bis *Oskar von Miller*.

Mit besonderer Liebe berichtet *Matschoß* über das Wirken der großen Baumeister, Büchsenmeister, Berg- und Hüttenleute



und Buchdrucker als Spitzenleistungen der deutschen Technik vor dem 30 jährigen Krieg.

Die großen Ingenieure der neuen Zeit nehmen naturgemäß den größten Raum ein. Es ist sicher nicht leicht gewesen, aus der großen Zahl der bedeutenden Persönlichkeiten die dem Rahmen des Buches angepaßte Auswahl vorzunehmen und hierbei neben den deutschen Ingenieuren auch die hervorragendsten Fachkollegen des Auslandes gebührend zu berücksichtigen.

Professor Dr. *Matschoß* konnte sein Buch nicht besser beschließen als mit der Würdigung des Gründers vom Deutschen Museum in München. Wer die „Großen Ingenieure“ einmal an ihren Leistungen nacherleben will, findet im Deutschen Museum die Stätte, die ihm in vorbildlicher Weise einen umfassenden und tiefen Eindruck von den Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik verschafft.

Dr. G. Freitag [3478]

### Aus andern Zeitschriften

**Die Besteuerung verdeckter Ausschüttungen und verdeckter Gewinnausschüttungen bei Kapitalgesellschaften.** H. E. Bengs. Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung Jg. 32 (1938) II. 2 S. 49/76.

Begriff der verdeckten Ausschüttung; ihre Formen: Leistungsaustauschverträge (Anstellungs-, Pacht-, Darlehensverträge) oder Kapitalveränderungsmaßnahmen. Ihre Zwecksetzung und die Normen des Einkommen- und Körperschaftsteuerrechts. Sonderfälle der Verflechtung von Gesellschaften. Einfluß verdeckter Ausschüttungen auf Steuer- und Handelsbilanz. Betriebs- und volkswirtschaftliche Zusammenhänge (Nachversteuerung, Anwendung des Anleihestockgesetzes; Bewertung der Unternehmungen; Kapitallenkung). Sondergesichtspunkte für den Wirtschaftsprüfer.

**Beitrag zur Frage der Verrechnung des allgemeinen Betriebsaufwandes in der Kostenrechnung auf Zeitgrundlage.** W. Grenz. Archiv f. d. Eisenhüttenwesen Jg. 11 (1937/38) H. 8 S. 413/16.

Vorschlag, die Betriebsgemeinkosten als Zuschläge, die Fertigungskosten als Stellenkosten zu verrechnen. Der Verfasser wendet sich zur Begründung gegen die schlüsselmäßige Aufteilung der Gemeinkosten auf Kostenstellen, deren Nachteile und Problematik allgemein bekannt sind; er zieht daraus die obige Folgerung und weist auf die Vorteile hin, die sich hinsichtlich Betriebskontrolle und Planung aus dieser Verrechnungsweise ergeben.

**Probleme der Marktforschung in der Versicherungswirtschaft.** A. v. Carlowitz. Die deutsche Volkswirtschaft, 7. Jg. Nr. 11 (2. Aprilheft 1938) S. 388/92.

Als Vergleichsstück zur industriellen Marktforschung anregende und im Aufzeigen der Schwierigkeiten der Marktforschung auf dem Sondergebiet der Versicherung lehrreiche Untersuchung über Fragestellung, Zielsetzung und Verfahren solcher Untersuchungen. So viel einfacher, wie der Verfasser meint, hat es allerdings die Marktforschung der Produktionsgüter- oder Hausratindustrie nicht! Auch bei ihr treten Verkopplungen von Bedarfsgruppen auf, auch sie hat mit den Problemen zu rechnen, die in einer Rückwirkung auf die Verbraucherhaltung und in der langfristigen Bindung von Konsumtionsbedingungen und -formen liegen. Der Versicherungsnehmer legt seine Gefahrendeckung auf lange Sicht fest; der Käufer von Produktionsmitteln oder Hausrat ebenso seine technischen, verfahrensmäßigen Dispositionen, seine Konsumtionsweise und auch seine Kaufkraft (z. B. Einrichtung einer Fabrik für ein bestimmtes Bearbeitungsverfahren oder einen neuen Werkstoff; Anschaffung eines Gas-Kühlschranks im Haushalt auf Raten; Entscheidung für Motorrad gegen Klavier u. dgl.) Allgemeine und branchenmäßige statistische Unterlagen. Untersuchungen in Fühlungnahme mit den Versicherungsnehmern werden als neuer Weg der Marktforschung genannt.

**Zentrale Kontrolle der Wirtschaftsstatistik.**

F. Schulte. Der deutsche Volkswirt Jg. 12 Nr. 28 (8. 4. 38) S. 1325/27.

Anschließend an frühere Ausführungen a. gl. O. (vgl. Techn. u. Wirtsch. 31. Bd. (1938) S. 87) erläutert der Verfasser seinen Vorschlag zentraler Kontrolle der wirtschaftsstatistischen Erhebungs- und Auswertungsarbeit im einzelnen. In Kritik anderweitiger Vorschläge werden besonders die Fragen der Doppelerhebungen, der Ausgestaltung und Bedeutung der gewerblichen Betriebszählungen und der Produktionsstatistik behandelt. Die Forderung nach einer obersten zentralen Kontrollbehörde für die gesamte Statistik wird nochmals unterstrichen.

**Auswertungsprobleme bei der Statistik der eingegangenen Bestellungen.** O. Schroeder. Die Betriebswirtschaft Jg. 31 (1938) H. 2 S. 28/33, H. 3 S. 60/63, 9 Zahlentafeln, 4 Diagr.

Statistisch-methodische Anweisungen für die Auswertung der Auftrageingangstatistik. Einfacher und kombinierter Vergleich (zeitlicher und gegenseitiger Vergleich). Steigerung der Vergleichsmöglichkeiten durch Anwendung einer Kartei. BH

# INDUSTRIELLER VERTRIEB

UNTER MITWIRKUNG DER FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE BEIM VDI

## Die öffentlichen Ausschreibungen des Auslandes

Voraussetzungen für die Teilnahme an Ausschreibungen

Fortsetzung von S. 117 ff.

### Italien

Die Teilnahme ausländischer Firmen an öffentlichen Wettbewerben ist nur von gänzlich untergeordneter Bedeutung. Nur in ganz bestimmten Ausnahmefällen ist Beteiligung und Zuschlag an ausländische Firmen möglich. Alle Staats- und Gemeindebehörden sind gehalten, ihren gesamten Bedarf im Inland zu decken und sonstige Aufträge nur an heimische Firmen zu vergeben. Heute werden über öffentliche Ausschreibungen nur ausgesprochene Spezialerzeugnisse aus dem Ausland bezogen. Beschränkter Wettbewerb und freihändige Vergabung sind zulässig. Alle Gesetze und Verordnungen sind in dem „Handbuch für Staatslieferung (La pratica nei contratti dei appalti di opere pubbliche)“ zusammengefaßt, das durch den Buchhandel bezogen werden kann. Angebots- und Zuschlagsfristen sowie Vertragsinhalte werden von Fall zu Fall gesondert geregelt. Hin und wieder findet sich auch eine teilweise Vergabung an ausländische Firmen, wenn nämlich die einheimische Industrie nicht in der Lage ist, einen Auftrag vollständig in vorgesehener Frist durchzuführen. Eine Vorschrift, wonach die Einschaltung eines italieni-

schen Vertreters erforderlich wäre, besteht nicht, doch ist in der Praxis die Inanspruchnahme eines solchen unerlässlich.

Die Preise sind stets in italienischer Währung zu stellen. Für alle Auseinandersetzungen sind die italienischen Gerichte zuständig.

### Jugoslawien

Die Aussichten für eine erfolgreiche Teilnahme an öffentlichen Lieferungen sind sehr günstig, da die heimische Erzeugung keinen ernsthaften Wettbewerb bildet. Deutsche Erzeugnisse erfreuen sich großer Beliebtheit. Allerdings ist die Konkurrenz namentlich aus Frankreich, der Schweiz, Österreich und vor allem auch Italien stark. Schwierigkeiten ergeben sich oft daraus, daß durch die öffentlichen Auftraggeber längere Kredite beansprucht werden.

Beschränkte Wettbewerbe und freihändige Vergabung sind zulässig. Die Aufträge werden von den einzelnen Behörden, auch den Provinzbehörden, selbständig vergeben. Für alle Aufträge werden besondere Lastenhefte, die alle einschlägigen wirtschaftlichen und technischen Bedingungen enthalten, ausgearbeitet. Firmen, welche noch keine öffentlichen Lieferungen in Jugoslawien ausgeführt haben, müssen der Wettbewerbskommission eine Bescheinigung über ihre Eignung, am besten von der Handelskammer, einreichen. Die Zuschlags-

frist beträgt allgemein 30 Tage. Normalerweise erfolgt der Zuschlag an die Firma, welche den günstigsten Preis macht und zugleich aber auch alle qualitativen und technischen Bedingungen erfüllt. Einheimische Angebote erhalten den Vorzug, wenn sie nicht mehr als 10 % ungünstiger liegen als die ausländischen. Allerdings haben die ausländischen Firmen die doppelte Kautionsleistung wie die inländischen (10 %) vor Angebotsabgabe zu hinterlegen. Die Mitwirkung sachkundiger Vertreter ist unerlässlich. Vertrauenswürdigen Vertretern sollte zu Verhandlungen mit Behörden weitgehende Vollmacht erteilt werden.

Der Liefervertrag wird binnen 5 Tagen nach Zuschlag abgeschlossen. Wird innerhalb dieser Frist der Vertrag nicht auch durch einen bevollmächtigten Vertreter unterzeichnet, wird Rücktritt angenommen, und die Kautionsleistung verfällt zugunsten des Staates. Alle Angebote sind in jugoslawischer Währung zu stellen. Die Preise müssen alle Unkosten einschließlich Transport, Versicherung, Verladung sowie Zoll enthalten. Die vereinbarten Zahlungsfristen werden des öfteren überschritten. Bei nicht rechtzeitiger Auftragsausführung wird eine Konventionalstrafe von 2 % der Auftragshöhe angesetzt. Übertragung an Dritte ist ohne Genehmigung unzulässig. Wird die Übernahme eines Auftrages abgelehnt, verfällt die Kautionsleistung, und der Lieferer ist schadenersatzpflichtig. Gegen die Entscheidung der Übernahmekommission ist Einspruch zulässig. Über diesen befindet eine Kommission, die aus je einem von jeder Partei benannten Mitglied und einem von diesen gewählten Obmann besteht. Der Entscheid ist endgültig. Für alle Lieferstreitigkeiten sind ausschließlich die jugoslawischen Gerichte zuständig.

#### **Lettland**

Im Hinblick auf die beschränkten eigenen Bedarfsdeckungsmöglichkeiten kommt der Vergebung öffentlicher Aufträge nach dem Auslande, auch nach Deutschland, große Bedeutung zu. Soweit die einzelnen Firmen nicht schon früher an lettlandischen öffentlichen Lieferungen beteiligt waren, haben sie eine Bescheinigung über die Eignung und Leistungsfähigkeit beizubringen. Die Aufträge werden von den einzelnen Stellen selbständig vergeben. Für alle Aufträge werden besondere Lastenhefte mit den genauen Lieferbedingungen und technischen Voraussetzungen ausgearbeitet. Die Vergabe erfolgt auf der Grundlage des billigsten Preises, wobei allerdings auch andere Gesichtspunkte wie Zuverlässigkeit des Unternehmers, Materialvorzüge, zeitliche Beschleunigung bei der Auftragsausführung nicht unberücksichtigt bleiben. Für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Mitwirkung sprach- und fachkundiger Vertreter unerlässlich.

Die Preisstellung hat in lettischer Währung zu erfolgen. Im allgemeinen erfolgt Zahlung innerhalb 30 Tagen nach Übernahme. Bei Angebotsabgabe wird eine Garantieleistung verlangt, die zwischen 5 und 20 % der Auftragshöhe schwankt. Von der Sicherheitsleistung können Firmen, die als besonders zuverlässig bekannt sind, befreit werden. Kommt ein Unternehmer seinen Verpflichtungen nicht nach, kann die auftraggebende Behörde ohne weiteres zurücktreten, wobei die Kautionsleistung und Schadenersatzansprüche geltend gemacht werden können. Bei Verzögerungen wird eine Vertragsstrafe fällig, die 1 % des Wertes je Monat beträgt. Auftragsübertragung an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung unzulässig. In Streitfällen sind ausschließlich die lettischen Gerichte zuständig.

#### **Litauen**

Da eine leistungsfähige Industrie nicht vorhanden ist, bieten sich für deutsche Firmen beachtliche Möglichkeiten hinsichtlich der Bedarfsdeckung der öffentlichen Wirtschaft. Voraussetzung für die Teilnahme ist lediglich, daß vor Angebotsabgabe die vorgeschriebene Kautionsleistung in Höhe von 10 % hinterlegt wird. Die auftraggebenden Behörden nehmen die Ausschreibungen selbst vor. Die Lastenhefte werden von Fall zu Fall ausgelegt und sind für Angebot und Lieferung bindend. Die Veröffentlichungs- und Zuschlagfristen richten sich je nach der Lage des Einzelfalles. Da die Fristen kurz sein können, andererseits aber auch häufig gute Beziehungen zu den einzelnen Behörden ausschlaggebend sind, ist die Einschaltung seriöser Vertreter sehr zu empfehlen. Fast durchweg erhält das billigste Angebot den Zuschlag.

Im allgemeinen genügt nach Zuschlagerteilung eine einfache Annahmeerklärung. Nur in besonderen Fällen wird ein ge-

sondeter Liefervertrag abgeschlossen. Angebote und Abschlüsse haben in litauischer Währung zu erfolgen. Die Preise haben sämtliche Unkosten einschließlich Zoll zu enthalten. Die Zahlungsbedingungen werden von Fall zu Fall vertraglich vereinbart. Nach endgültiger Übernahme wird die Kautionsleistung zurückerstattet. Soweit sich Streitigkeiten aus öffentlichen Lieferungen entwickeln, sind für deren Erledigung nur die litauischen Gerichte zuständig.

#### **Luxemburg**

Die allgemeinen Richtlinien für öffentliche Lieferungen sind enthalten in dem Pflichtenheft für Unternehmungen für Staats- und Gemeindeforderungen des Großherzogtums Luxemburg (zu beziehen durch die Hofdruckerei Viktor Büek in Luxemburg). Ausländische Firmen sind hinsichtlich der Teilnahme keinen Beschränkungen unterworfen. Die Inanspruchnahme eines Vertreters mit weitergehenden Vollmachten ist zweckmäßig. Die Angebote sind zwei Monate verbindlich. Bei Auftragserteilung werden besondere Lieferverträge abgeschlossen. Bei Aufträgen, welche sich über längere Zeitdauer hinziehen, können monatliche Teilzahlungen vereinbart werden. Vertragsstrafen werden von Fall zu Fall vereinbart. Streitigkeiten unterliegen ausschließlich der Regelung durch luxemburgische Gerichte.

#### **Niederlande**

Ausländische Firmen werden zur Teilnahme an öffentlichen Lieferungen zugelassen, soweit nicht die heimische Industrie zur Bedarfsdeckung selbst in der Lage ist. Holländische Firmen erhalten selbst dann den Vorzug, wenn ihre Angebote bis zu 15 % teurer sind als die der ausländischen Wettbewerber. Eine gesetzliche Vorschrift, wonach das billigste Angebot den Zuschlag erhalten soll, besteht nicht. Ausschreibung und Auftragserteilung erfolgt jeweils selbständig durch die betreffenden staatlichen oder kommunalen Behörden. Die Angebote sind stets in niederländischer Währung zu stellen. Vorläufige Garantieleistung wird nur in Ausnahmefällen verlangt. Die Preise müssen alle Unkosten einschließlich Verpackung, Versicherung, Transport und Zoll enthalten. Bei Lieferverzögerung ist die auftraggebende Behörde zu einer Annullierung berechtigt. Vertragsstrafen können von Fall zu Fall vereinbart werden, dürfen jedoch nicht mehr als 15 % der Auftragshöhe betragen. Soweit nicht Schiedsgerichte vereinbart werden, unterliegt die Regelung von Streitfällen der Zuständigkeit der holländischen Gerichte.

#### **Niederländisch-Indien**

Wenn auch ausländische Firmen hinsichtlich der Teilnahme an öffentlichen Lieferungen nicht beschränkt sind, dürfen die hier sich bietenden Möglichkeiten doch nicht überschätzt werden. Erforderlich ist die Inanspruchnahme eines tüchtigen Vertreters, der in der Lage ist, sich rechtzeitig eingehende Informationen zu beschaffen. Die Angebote müssen auf amtlich vorgeschriebenen Formularen eingereicht werden. Veröffentlichungs- und Zuschlagsfristen richten sich nach Lage der Einzelfälle. Grundsätzlich soll das billigste Angebot berücksichtigt werden, doch können von diesem Grundsatz Ausnahmen gemacht werden. Die Preise sind in holländischer Währung zu stellen. Die Zahlungsbedingungen werden besonders vereinbart, doch erfolgt Zahlung im allgemeinen bald nach Übernahme. Garantieleistungen werden meist erst nach endgültiger Auftragserteilung verlangt. Ergeben sich bei der Übernahme Schwierigkeiten und wird diese abgelehnt, so kann beim Zentralen Beschaffungsbüro gegen den Bescheid der Übernahmekommission Beschwerde eingelegt werden. Im Falle endgültiger Ablehnung fallen Unkosten einschließlich Schadenersatzleistung der betreffenden Firma zur Last. Konventionalstrafen dürfen höchstens 15 % der Auftragshöhe erreichen. In Streitfällen entscheidet ein Schiedsgericht. Können sich die beiden Parteien auf einen Obmann nicht einigen, so beruft ihn der Präsident des Gerichtsrates von Batavia.

Für deutsche Firmen ist schließlich noch zu beachten, daß am zweckmäßigsten mit deutschen oder holländischen in Niederländisch-Indien ansässigen Vertreterfirmen gearbeitet wird, die über entsprechende Erfahrungen verfügen. Werden eigene Vertreterfirmen unterhalten, so müssen diese in Niederländisch-Indien eingetragen sein. Der Vertreter muß über eine notarielle Vollmacht seiner Firma verfügen. Werden von deutschen Firmen unmittelbare Angebote abgegeben, so

sind diese über die Abteilung XII des Niederländischen Kolonialministeriums im Haag zu leiten.

#### Norwegen

Obwohl alljährlich größere öffentliche Aufträge ins Ausland gehen, sind die Möglichkeiten zur Erlangung solcher doch ziemlich beschränkt. Beschränkte Wettbewerbe sind vielfach zulässig. Inländische Angebote erhalten den Vorzug, selbst wenn sie um 10 bis 15 % höher liegen als die ausländischen. Bei der Entscheidung wird berücksichtigt, ob und in welchem Umfang einheimisches Material und einheimische Arbeitskräfte verwendet werden. Zum Zuge kommen ferner nur solche ausländischen Angebote, die von bekannten und zuverlässigen Firmen stammen. Ehe ein Auftrag in das Ausland vergeben wird, erfolgt häufig nochmals Rückfrage bei der norwegischen Industrie, ob sie bereit ist, in die entsprechenden Angebote einzutreten. Unerlässlich ist die Namhaftmachung eines Vertreters, der norwegischer Bürger ist und über hinreichende Vollmachten verfügt.

Die Veröffentlichungsfristen betragen drei bis sechs Wochen, die Zuschlagsfristen höchstens 14 Tage. Schriftliche Lieferverträge werden nur auf besonderes Verlangen abgeschlossen. Im übrigen sind die allgemeinen Bedingungen der Lastenhefte maßgebend. Alle Preise sind in norwegischen Kronen zu stellen. Die Zahlungsbedingungen unterliegen besonderer Vereinbarung, desgleichen Konventionalstrafen. Streitfälle werden durch ein aus drei Mitgliedern bestehendes Schiedsgericht geregelt, doch kann auch Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte vereinbart werden.

#### Polen

Die zunehmende Industrialisierung hat auf vielen Gebieten die Teilnahme ausländischer Firmen an öffentlichen Aufträgen beschränkt. Immerhin bestehen für die deutsche Industrie auch heute noch nicht zu unterschätzende Möglichkeiten. Grundsätzlich sind unbeschadet der Tendenz, nach Möglichkeit die heimische Industrie zu bevorzugen, ausländische Firmen zugelassen. Im allgemeinen muß jedoch vor dem Abschluß von Lieferverträgen mit ausländischen Firmen die Genehmigung des zuständigen Ministeriums eingeholt werden.

Aufträge werden von allen selbständigen Verwaltungsbehörden ausgeschrieben und erteilt. Für die Regelung sämtlicher aus Angeboten und Lieferverträgen sich ergebenden Rechtsbeziehungen sind die Lastenhefte maßgebend. Wichtig ist, daß Verträge mit ausländischen Firmen auch grundsätzlich in ausländischer Währung abgeschlossen werden. Gezahlt wird im allgemeinen, sofern keine besondere Vereinbarungen getroffen sind, kurz nach Übernahme, doch können bei größeren Aufträgen Teilzahlungen bewilligt werden. Soweit Kautionen verlangt werden, müssen diese sich innerhalb des Rahmens von 10 % der Auftragshöhe halten. Konventionalstrafen dürfen die gesetzlichen Jahreszinsen nicht überschreiten. Streitfälle unterliegen der Zuständigkeit der polnischen Gerichte.

#### Portugal

Da eine leistungsfähige Industrie nicht vorhanden ist, ergeben sich natürlich nur in dem durch die Gesamtlage gezogenen Rahmen gute Absatzmöglichkeiten. Durchweg sind ausländische Firmen bei öffentlichen Lieferungen zugelassen. Beschränkungen werden bei der Ausschreibung besonders hervorgehoben. Ausländische Firmen haben gleichzeitig mit der Abgabe ihres Angebotes einen in Lissabon ansässigen Vertreter zu benennen, der mit allen erforderlichen Vollmachten ausgestattet ist und zum Abschluß von Verträgen berechtigt sein muß. Bei Abgabe der Angebote müssen die allgemeinen Bedingungen der Lastenhefte ausdrücklich anerkannt werden. Soweit es sich um erstmalige Lieferungen handelt, sind Zeugnisse und Bescheinigungen etwa von Handelskammern über die wirtschaftliche und technische Leistungsfähigkeit sowie über die Zuverlässigkeit beizubringen. Veröffentlichungs- und Zuschlagsfristen richten sich nach Lage des Einzelfalles. Alle Angebote sind in Escudos zu halten. Hinsichtlich der Zahlungsbedingungen werden stets besondere Vereinbarungen getroffen. Bereits bei Abgabe des Angebots wird der Nachweis einer hinterlegten Kautions in bestimmter zuvor bekanntgemachter Höhe gefordert. Vereinbarung von Konventionalstrafen ist zulässig. Soweit besondere technische Auflagen gemacht werden, sind diese jeweils in den einzelnen Lastenheften enthalten. Die portugiesischen Gerichte sind in allen Streitfällen aus öffentlichen Lieferungen ausschließlich zuständig.

#### Rumänien

Die größte Schwierigkeit für eine erfolgreiche Beteiligung an den öffentlichen Lieferungen liegt in der Kreditfrage. Großenteils wird längere Zielgewährung zur Auflage gemacht. Wenn auch die Einschaltung eines Vertreters nicht zwingend vorgeschrieben ist, ist eine solche in der Praxis nicht zu umgehen, da häufig persönliche Beziehungen ausschlaggebend sind. Beschränkter Wettbewerb und freihändige Vergebung sind zulässig.

Bei Einreichung des Angebots ist der Nachweis über die Leistung einer provisorischen Garantie, die zwischen 5 und 10 % der Auftragshöhe schwankt, beizubringen.

Die Bewerbungen sind in französischer oder aber auch in deutscher Sprache abzufassen. Eine Bescheinigung, aus welcher Näheres über Umfang und Leistungsfähigkeit der Firma zu ersehen ist, muß beigebracht werden. Veröffentlichungsfristen und Zuschlagsfristen schwanken zwischen 30 und 60 Tagen. Alle Bedingungen, welche für die Durchführung eines Auftrages maßgebend sind, sind in den Lastenheften enthalten, die von den vergebenden Stellen oder aber auch von den Vertretern eingesehen werden können. Grundsätzlich soll das billigste Angebot bevorzugt werden. Normalerweise werden nach Zuschlagerteilung nochmals besondere Lieferverträge abgeschlossen. Alle Aufträge werden auf der Grundlage der rumänischen Währung, nur in besonderem Fällen in einer festen ausländischen Währung vergeben. Die Zahlungsbedingungen unterliegen besonderen Vereinbarungen. Unter allen Umständen ist auf größte Peinlichkeit bei der Ausführung zu achten, da im allgemeinen eine starke Neigung besteht, Lieferungen zu beanstanden. Gerichtliche Auseinandersetzungen bleiben in solchen Fällen für die Lieferfirmen fast stets ergebnislos. Bei Lieferverzug beträgt die Vertragsstrafe 5 % der Auftragshöhe für je 10 Verzugstage.

#### Schweden

Bei der Vergebung öffentlicher Aufträge genießt die heimische Wirtschaft eine weitgehende Bevorzugung. Im allgemeinen sind ausländische Firmen zu Wettbewerben zugelassen, kommen jedoch bei dem hohen Stand vieler Industriezweige praktisch nicht zum Zuge. Ausländische Angebote werden nur dann angenommen, wenn besonders wertvolle technische Vorteile oder besonders günstige Lieferfristen zugesichert werden, oder wenn die schwedischen Konkurrenzpreise außerordentlich hoch liegen. Wenn auch die Inanspruchnahme von Vertretern nicht vorgeschrieben ist, muß doch die Einschaltung sachkundiger Persönlichkeiten als sehr wichtig angesehen werden.

Die Aufträge werden von den einzelnen Verwaltungsbehörden selbst vergeben. Die Veröffentlichungsfristen sind hinreichend weit gespannt, um eine sachgemäße Ausarbeitung der Angebote zu gewährleisten. Lastenhefte werden nur dann ausgegeben, wenn keine ausreichenden allgemeinen Normen für die betreffenden Aufträge vorhanden sind. Im allgemeinen erhält das günstigste Angebot den Zuschlag, doch werden auch andere Umstände, wie z. B. die Beschäftigung schwedischer Arbeitskräfte berücksichtigt. Die Preise sind in schwedischer Währung zu stellen. Zahlungsbedingungen, Lieferfristen u. dgl. werden besonders vereinbart. Sicherheitsleistung ist üblich, darf jedoch nicht mehr als 10 % der Rechnungssumme betragen. Aus Zweckmäßigkeitsgründen sollte bei der Übernahme der Lieferer oder ein bevollmächtigter Vertreter zugegen sein. Gegen einen ablehnenden Bescheid der Übernahmekommission ist Beschwerde zulässig. Bei endgültiger Übernahmeablehnung verfällt die Kautions dem Staat, und weiterhin kann der Unternehmer schadenersatzpflichtig gemacht werden. Die schwedischen Gerichte sind in allen Streitfällen ausschließlich zuständig.

#### Schweiz

Ausländische Firmen sind bei öffentlichen Lieferungen den inländischen gleichgestellt und ohne Beschränkung zugelassen. Gleichwohl werden Aufträge in das Ausland nur dann vergeben, wenn hiermit ganz besondere Vorteile, etwa preislicher, technischer oder qualitativer Art verbunden sind. Die hochentwickelte Schweizer Industrie ist meist in der Lage, den anfallenden öffentlichen Bedarf selbst zu decken. Die Vergabe erfolgt durch die jeweils zuständigen Verwaltungsbehörden, die entweder dem Bundesrat oder den einzelnen Kantonen unterstehen. Schwierigkeiten ergeben sich des öfteren daraus, daß die einzelnen Kantone voneinander abweichende Richtlinien für die Vergabe öffentlicher Aufträge erlassen haben. Schon aus diesem Grunde ist zur Ver-

meidung von Formfehlern wichtig, bei Bewerbungen um öffentliche Aufträge einen zuverlässigen Vertreter einzuschalten.

Die Veröffentlichungsfristen betragen im allgemeinen 10 bis 14 Tage, die Zuschlagsfristen etwa drei Wochen. Die Lastenhefte enthalten alle für die Durchführung der einzelnen Aufträge in Betracht kommenden Bedingungen und sind im Falle der Zuschlagserteilung rechtsverbindlich. Grundsätzlich soll das billigste Angebot den Vorzug erhalten, doch sind begrenzte Ausnahmen zugunsten Schweizer Firmen möglich. Die Angebote sind stets in Schweizer Franken zu stellen. Ferner ist in dem Angebot zu vermerken, ob sich die Preise einschließlich oder ausschließlich der Zölle verstehen. Garantieleistung zur Sicherung der übernommenen Verpflichtungen wird namentlich von den kantonalen Behörden von Fall zu Fall verlangt. Die Zahlungsbedingungen werden besonders vereinbart. Im allgemeinen erfolgt die Zahlung zwei bis drei Wochen nach Übernahme. Konventionalstrafen sind nicht obligatorisch vorgesehen. In Streitfällen sind die Schweizer Gerichte zuständig, sofern nicht in beiderseitigem Einvernehmen Schiedsgerichte vereinbart sind. Wichtig für viele Firmen zum Zwecke der Krediterlangung ist der Umstand, daß Forderungen aus öffentlichen Aufträgen ohne weiteres an Dritte abgetreten werden können.

#### Spanien

Im Hinblick auf den Umstand, daß die zur Zeit sich vollziehende Umwälzung auch einschneidende Änderungen hinsichtlich der Vergebung öffentlicher Aufträge nach sich ziehen wird, daß andererseits im Augenblick keine oder nur ganz beschränkte, auf bestimmte Gebiete begrenzte öffentliche Aufträge vergeben werden, muß auf eine Darlegung der einschlägigen Rechts- und Verwaltungsanordnungen verzichtet werden. Im übrigen kommt den seitherigen Richtlinien heute nur mehr theoretische Bedeutung zu. Da nach Konsolidierung der innenpolitischen Verhältnisse im Rahmen des zu erwartenden Neuaufbaues zweifellos auch öffentliche Aufträge bedeutenden Umfangs vergeben werden, behalten wir uns im Hinblick auf die immerhin große Bedeutung des spanischen Absatzgebietes vor, unsere Leser zum gegebenen Zeitpunkt über die sich erschließenden Möglichkeiten und zu beachtenden Anordnungen zu unterrichten.

#### Tschechoslowakei

Da die tschechoslowakische Industrie in der Lage ist, den eigenen Bedarf in hohem Maße selbst zu decken, kommt einer Vergabung von Aufträgen an das Ausland nur sehr untergeordnete Bedeutung zu. Ausländische Angebote kommen nur dann zum Zuge, wenn sie preislich mindestens 20 % unter dem niedrigsten tschechoslowakischen Angebot liegen. Trotzdem wird alsdann nochmals die heimische Industrie unter Hinweis auf das ausländische Angebot ersucht, ihre Preise nachzuprüfen. Im Falle einer weitgehenden Annäherung erfolgt Zuschlag an die heimische Industrie. Bei Aufträgen über 50 000 Kr an ausländische Firmen ist zuvor die Genehmigung der Zentralbehörde einzuholen. Soweit möglich, haben ausländische Firmen weitgehend inländisches Material zu verwenden und müssen sich dieserhalb besonders Kontrollen unterwerfen. Die Preise sind stets in tschechoslowakischer Währung zu stellen. Fast durchweg wird bei Angebotabgabe Kautionsleistung in Höhe von 3 bis 5 % des Auftragswertes gefordert. Konventionalstrafen werden besonders vereinbart.

#### Türkei

Trotz zielbewußter Förderung durch die Regierung ist die heimische Industrie bei weitem nicht in der Lage, den Bedarf der öffentlichen Wirtschaft zu decken. Aus diesem Grunde werden bei Vergabung von öffentlichen Aufträgen häufig ausländische Firmen herangezogen. Allerdings trifft man in der Türkei auf einen starken Wettbewerb der englischen, französischen, belgischen, italienischen und schwedischen Spezialindustrien. Im Hinblick auf die Finanzlage des Landes sind großzügige Kreditbedingungen häufig ausschlaggebend, woraus sich automatisch erhebliche Benachteiligungen der Wettbewerber ergeben. Die Inanspruchnahme eines in der Türkei ansässigen Vertreters ist nicht zu umgehen, da sich häufig die Notwendigkeit ergibt, in ständiger unmittelbarer Fühlung mit der auftraggebenden Behörde zu bleiben, ferner ist auch die erforderliche eingehende Unterrichtung über die zu beachtenden Vorschriften für die Abgabe von Angeboten und

die Abwicklung der einzelnen Geschäfte häufig nur über zuverlässige Vertreter möglich. Die Vertreter müssen sich durch eine von dem türkischen Konsul beglaubigte notarielle Generalvollmacht ausweisen können. Die Vollmacht muß gleichzeitig mit dem Angebot vorgelegt werden. Die vergabenden Behörden stehen mit dem Vertreter unmittelbar in Verbindung, und an diesen abgegebene Erklärungen haben die gleiche Rechtswirkung, als wenn sie an die Stammfirma gegangen wären.

Die Angebote können in deutscher Währung abgegeben werden. Für jeden Auftrag werden besondere Lastenhefte ausgearbeitet, welche alle einschlägigen rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Bedingungen, Veröffentlichungs- und Zuschlagsfristen, Übernahmebedingungen, Garantieleistung, Konventionalstrafen u. dgl. enthalten. Die Lieferfirma hat alle Gebühren, Stempelkosten, Steuern usw. selbst zu tragen. In Streitfällen sind nur die türkischen Gerichte zuständig.

#### Ungarn

Der Bedarf der Staats- und Gemeindebehörden wird in weitem Umfange durch die heimische Wirtschaft gedeckt. Bewerbungen ausländischer Firmen haben nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn der Auftrag in Ungarn selbst nicht in gleicher Güte und zu annähernd gleichen Bedingungen ausgeführt werden kann. In vielen Fällen ist sogar für die Zulassung ausländischer Firmen eine besondere Genehmigung des Handelsministeriums erforderlich. Sofern andere Ministerien in ihrem Geschäftsbereich ausländische Firmen zulassen wollen, sind sie ebenfalls an die besondere Genehmigung des Handelsministeriums gebunden. Die ausländischen Firmen sind im Falle der Zuschlagserteilung gehalten, nach Möglichkeit inländische Arbeitskräfte heranzuziehen und unterliegen in dieser Hinsicht besonderen Kontrollen. Die Lastenhefte mit allen einschlägigen Bedingungen können entweder bei der auftraggebenden Behörde eingesehen oder aber von dort bezogen werden. Jedes Blatt des Angebotes ist mit einer Stempelmarke von 1 Pengö zu versehen. Die Preise sind in ungarischer Währung zu stellen und haben alle Unkosten bis zur Übernahme zu enthalten. Sofern keine anderweitigen Vereinbarungen getroffen sind, erfolgt Zahlung bei Aufträgen bis zu 100 000 Pengö binnen 30 Tagen, bei größeren Objekten innerhalb 60 Tagen. Bei Teillieferungen werden Teilzahlungen vorgenommen. Wird eine vorläufige Garantieleistung verlangt, so wird dies in der Ausschreibung besonders hervorgehoben. Beleg über die hinterlegte Kautionsleistung ist dem Angebot bereits beizufügen. Konventionalstrafen u. dgl. unterliegen besonderer Vereinbarung. Bei Lieferungsverzug, Mängelfeststellung bei Übernahme u. dgl. kann Nachfrist zur Beseitigung gestellt oder aber Annullierung vorgenommen werden. In Streitfällen sind, soweit nicht Schiedsgerichte vereinbart wurden, die ungarischen Gerichte zuständig.

E. B. [3396]

### Inhalt

	Seite
<b>Aufsatzteil:</b>	
Fragen der Lohngestaltung. Von Dr. sc. pol. Kurt Pentzlin . . . . .	121
Steigende Kapitalkraft der deutschen Sparkassen . . . . .	124
Raumklima. Möglichkeiten und Wirklichkeiten. Von Dr. Otto Suhr . . . . .	125
Die kalkulatorische Abschreibung für den Maschinen- und Geräteinsatz im Baugewerbe. Von Dr.-Ing. P. Mast . . . . .	129
<b>Archiv für Wirtschaftsprüfung:</b>	
Voraussetzungen und Grundsätze für eine Vereinheitlichung des Kontenplanes (II). Von Dr.-Ing. Otto Bredt . . . . .	131
<b>Wirtschaftsberichte:</b>	
Die deutsche Wirtschaft im April 1938. Von Dr.-Ing. Otto Bredt . . . . .	138
Wirtschaftskennzahlen . . . . .	140
Länderberichte . . . . .	141
<b>Schrifttum:</b>	
Wirtschaftswissenschaft und -politik . . . . .	142
Außenhandel . . . . .	142
Betriebswirtschaft . . . . .	143
Industrielles Rechnungswesen . . . . .	143
Technikgeschichte . . . . .	144
Aus andern Zeitschriften . . . . .	145
<b>Industrieller Vertrieb:</b>	
Die öffentlichen Ausschreibungen des Auslandes (Fortsetzung)	145