

## Risikenkonzentration und Selbstversicherung

Von Dr. phil. Harald v. Waldheim, dipl. Versicherungsverständiger, Berlin

*Was bedeuten die großen Fusionen der Gegenwart für die Versicherer? Die wirtschaftliche Konzentration der Risiken scheint den Gedanken der Selbstversicherung immer neu zu beleben. Jedoch bringt die technische Risikonzentration hier einen gewissen Rückschlag. Die Selbstversicherungsunternehmen können nur die erweiterten Selbstbehalte festhalten, müssen sich aber für die Abdeckung der „Spitzen“ der Verfahren der Rückversicherung bedienen.*

Seit Jahren steht die deutsche Privatversicherung unter dem Eindruck einer verschärften Konzentration der industriellen Risiken. Man kann sagen, daß kaum eine Bewegung so nachhaltig auf das Versicherungsgewerbe gewirkt hat, wie die Zusammenballung ihrer Kunden zu engen wirtschaftlichen und ihrer Objekte zu engen technischen Einheiten.

### Wirtschaftliche und technische Risikonzentration

In der Tat scheidet sich die Risikonzentration sehr deutlich in eine wirtschaftliche und in eine technische Bewegungsreihe. Die wirtschaftliche Risikonzentration verleiht immer wieder dem Problem der Selbstversicherung neuen Schwung, neue Gegenwartskraft. Bedenken wir nur an dem letzten Beispiel, das noch vor unser aller Augen steht, was es für den Versicherer bedeutet, daß die Hälfte — andere schätzen sogar Dreiviertel — des gesamten nationalen Schiffsraums wirtschaftlich in einer Hand liegen. Bedenken wir, daß das nunmehr ein größerer Bestand ist, als ihn irgendeine deutsche Versicherungsgesellschaft (jedenfalls auf unmittelbarem Wege) auf sich vereinigt. So, wie es hier an dem besonders durchschlagenden Beispiel der Großschiffahrts-Union Hapag-Lloyd sich entwickeln läßt, taucht ja das Problem der Selbstversicherung bei jedem neuen Zusammenschluß vor den Leitern der entstehenden Konzerne mit starker wirtschaftlicher Lockung, vor den Leitern unserer Versicherungsunternehmungen aber mit starker Drohung auf. Geht es doch oft um nicht mehr und nicht weniger als um den Fortbestand oder die Tilgung ganzer umfangreicher Märkte von Risiken.

Nicht anders bedeutet auch die Zusammenballung der Risiken zu größten technischen Einheiten, ihre „Kumulierung“, ein nie zur Ruhe kommendes Problem für die Versicherer.

Die technische Risikonzentration (natürlich in mittelbarem Kausalzusammenhang der wirtschaftlichen eng verbunden) wirft daher immer von neuem die Frage der Unversicherbarkeit auf, drängt die Versicherer zu immer neuen, ganz außerordentlichen „technischen“ Anstrengungen, besonders auf dem Gebiet der Rückversicherung. Auch hier bietet das treffendste, zeitgemäßeste Beispiel die Großschiffahrt: die Versicherung der „Bremen“ und „Europa“ war nur mit großen Schwierigkeiten zu bewältigen. Das „Klumpenrisiko“, wie der Versicherer sagt, war außerordentlich schwer zu zerlegen und zu verteilen.

Alle die wirtschaftlichen und technischen Aufgaben, die sich hier abzeichnen, sind nun nicht etwa neuesten

Datums. Wie so oft im gesellschaftlichen Leben ist nicht die Erscheinung an sich neu, sondern mehr das Tempo ihrer Entfaltung; ist nicht das Qualitative an ihr gegenwärtig so überraschend, sondern das Quantitative. Dem naturwissenschaftlich geschulten Leser aber ist es weniger befremdlich, wenn wir sagen: auch hier bedeutet gerade das Quantitative eine wesentliche, eine qualitative Änderung des gesamten Marktgefüges der Privatversicherung.

An Zeichen dessen, im großen und im kleinen, fehlt es nicht. Die diesjährige Generalversammlung des Internationalen Transportversicherungsverbandes wird sicher nicht grundlos das Problem der Kaskoversicherung der Großrisiken auf ihre Tagesordnung, die augenblicklich in London endgültig festgelegt wird, setzen. Die Motive für diesen Schritt hat Hochgräber, in genauer Kenntnis der Verhältnisse, kürzlich dargelegt<sup>1)</sup>.

Was aber ist auch — im großen gesehen — die Konzentration innerhalb des Versicherungsgewerbes anders als die Antwort auf die wirtschaftliche und technische Risikonzentration<sup>2)</sup>? Hier vollzieht sich im Grunde genau dasselbe wie im Bankgewerbe, das, gleichfalls schon lange vor dem Weltkrieg, zur Wahrung seines Gleichgewichts gegenüber den immer mächtiger werdenden Kunden, gegenüber den immer größeren Kreditrisiken

<sup>1)</sup> Vgl. Hochgräber, Aus der Transportversicherung. Neumanns Zeitschrift für Versicherungswesen. 53. Jhrg. (1930) Heft Nr. 14 vom 2. 4., S. 357. „Auf dem Gebiete der Kaskoversicherung lenkt jetzt vor allem das Problem der Großrisiken die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Es ist hier vor kurzem über das Projekt des amerikanischen Shipping Board berichtet worden, die Schwierigkeiten, die sich bei der Deckung der deutschen Riesendampfer „Bremen“ und „Europa“ ergeben haben, für die in den Vereinigten Staaten geplanten noch größeren Schiffe durch staatliche Beteiligung an der Versicherung abzuschwächen. Auf Grund der bisherigen Pressenachrichten vermag man sich allerdings noch kein genaues Bild über die Absichten des Shipping Board zu machen. Wie immer es aber damit bestellt sein mag, die private Kaskoversicherung hat allen Grund, sich ernstlich mit der Frage zu beschäftigen, ob die Aufnahmefähigkeit der freien Märkte ausreicht, um die in den neuen Riesenschiffen verkörperten Risiken zu bewältigen, ob, konkret gesprochen, ein Risiko von beispielsweise 5000000 £ sich reibungslos und ohne eine auf die Dauer untragbare Verteuerung der Rückversicherungsprämie unterbringen läßt. Denn allem Anschein nach wird es nach dem Vorgang Deutschlands auch in andern Ländern zu einer Steigerung der Schiffsgrößen kommen. Nicht nur in Amerika, sondern auch in England und Italien besteht die Absicht, ebenso große, ja noch größere Schiffe zu bauen, wie wir sie in den beiden neuen Lloyd dampfern besitzen. Bei der Beurteilung des Problems der Übernahme solcher Großrisiken werden die Versicherer nicht außer acht lassen dürfen, daß die großen Schiffe, wie die Unfälle der letzten Zeit lehren, ganz besonders gefährliche, sozusagen besonders anfällige Versicherungsobjekte darstellen. Ob sich für dieses höhere Wagnis immer eine entsprechende Prämie durchholen läßt, muß bei der zunehmenden Verstrüstung des Reedereigewerbes einigermaßen zweifelhaft erscheinen. Selbst mittleren Schiffahrtsgruppen gegenüber erweist es sich ja vielfach als unmöglich, den Ausgleich zwischen Risiko und Prämie herzustellen. Jede Verschiebung des Äquivalenzverhältnisses zuungunsten der Versicherer muß aber notwendigerweise die Aufnahme- und Widerstandsfähigkeit der freien Märkte schwächen, so daß es angesichts der Großrisiken nur ein Entweder-Oder zu geben scheint: entweder ausreichende Prämie oder Verzicht auf ein — jedenfalls auf die Dauer — untragbares Risiko. Es ist anzunehmen, daß die kontinentalen Versicherer die Gelegenheit der Londoner Ausschusssitzung benutzen werden, um die Probleme, die sich an die Versicherung der neuen Riesenschiffe knüpfen, mit ihren englischen Kollegen eingehend zu erörtern.“

<sup>2)</sup> Vgl. die Darlegungen des Verfassers in „Die Entwicklung des Versicherungswesens“. Berlin 1928, S. 31 ff.

den Weg der Zusammenschlüsse zwangsläufig gehen mußte<sup>3)</sup>.

Wohl 65 wichtigere Stammesgesellschaften sind beispielsweise in der Allianz-Stuttgarter nach ihrem neuesten Stand aufgegangen, und noch größer mag der Kreis der Stammesgesellschaften sein, den die Gründerin der Allianz, die Münchener Rückversicherung selbst, heute unter ihren breiten Schirm vereinigt hat. Ja, gerade die Konzentration der Direktversicherer auf die Rückversicherungsunternehmungen<sup>4)</sup> mag besonders als Folge der Risikenkonzentration gelten.

Endlich, von noch höherer Warte gesehen, verdankt die Rückversicherung selbst ihre Entstehung der Herausbildung von Großrisiken, die der Direktversicherer aus eigener Kraft nicht mehr bewältigen kann.

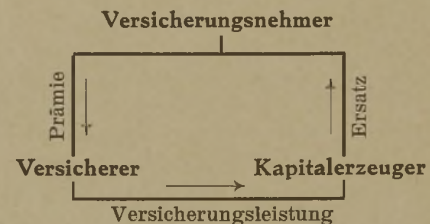
### Homogenität und Gesetz der großen Zahl

Wir kehren zurück zur wirtschaftlichen Risikenkonzentration. Angenommen, es vereinigen sich durch wirtschaftlichen Zusammenschluß, gleich welcher rechtlichen Form<sup>5)</sup>,  $N = \sum n_1 + n_2 \dots + n_x$  Risiken. Wir machen zunächst die — praktisch allerdings nur selten zutreffende — Voraussetzung, daß es sich dabei um eine sogenannte „homogene“ Risikemasse handelt. Die Gleichartigkeit der Risiken  $n_1$  bis  $n_x$  muß dabei nach verschiedenen Richtungen hin gegeben sein. Nicht allein genügt es, daß die Gefahr (etwa so wie beim Kugelversuch der Wahrscheinlichkeitstheorie) allen Risiken gleichmäßig droht, sondern es müssen auch wertgleiche Risiken vorliegen, und endlich ist zu verlangen, daß auch der Schadenumfang immer gleich ist<sup>6)</sup>.

Zum Erfordernis der Homogenität tritt das Erfordernis einer gewissen Größe von  $N$  entsprechend dem Gesetz der großen Zahl. Nur aus der Beobachtung — und zwar nur aus einer langjährigen Beobachtung — kann festgestellt werden, ob die Schadensziffer  $\frac{a \cdot n}{N} = w$  in gleichen Zeiträumen ungefähr konstant bleibt. Dabei kann die zeitliche Tiefe der Beobachtung unter Umständen durch eine gewisse Breite der Beobachtungsräume ersetzt werden. Es wäre dann zu prüfen, ob bei einer Gruppenbildung unter zufälligen Gesichtspunkten sich innerhalb der Gruppen gleiche Schadensziffern bilden. Zum Beispiel wird  $N$  so halbiert, daß man alle  $n$  mit geradem Index zu der Masse  $\frac{N}{2}$  (1) vereint, alle  $n$  mit ungeradem Index zu der Masse  $\frac{N}{2}$  (2). In der statistischen Praxis muß man dann nur mit aller Sorgfalt darauf achten, daß die Schäden als Frachtmassen auch tatsächlich den wirklichen Stammassen zugerechnet werden<sup>7)</sup>.

### Die finanzielle Verselbständigung

Neben den Gesichtspunkt der Homogenität und der großen Zahl tritt als weiterer Prüfstein für die Folgen der wirtschaftlichen Risikenkonzentration das große Problem der finanziellen Verselbständigung. Wie vollzieht sich praktisch das „Arrangieren in konsumtiver Richtung“<sup>8)</sup>? Wird die wirtschaftliche Risikenkonzentration gleichzeitig gestützt durch eine Kombination mit der zugehörigen Reparaturindustrie, besser gesagt durch eine Kombination mit der zugehörigen Produktionsmittel erzeugenden Industrie? Praktisch an Beispielen erläutert: Haben wir vor uns nicht nur Konzentration von Schiff + Schiff, Gebäude + Gebäude, Kraftfahrzeug + Kraftfahrzeug, sondern gleichzeitig auch Kombination von Reederei zu Werft, von erzeugender und verarbeitender Industrie zu Bauindustrie und Maschinenindustrie, von Kraftfahrzeughalter zu Kraftfahrzeugindustrie und -reparatur (Service!)? Populärer gesagt: geht die horizontale wirtschaftliche Risikenkonzentration Hand in Hand mit einer vertikalen Konzentration zwischen Produktionsmittelbenutzer und Produktionsmittelerzeuger? Und diese Frage muß wieder zurückgeführt werden auf gewisse Vorfragen: Ist die risikenzentrierende Industrie kapitalintensiv oder arbeitsintensiv orientiert<sup>9)</sup>, lohnt also die Kombination zwischen Erzeuger und Verbraucher der Produktionsmittel? Erst dann ergibt sich ja immerhin die Möglichkeit, die Kette:



irgendwie zu verkürzen.

„Immerhin“ ergibt sich diese Möglichkeit, nicht aber schlechthin, denn finanzielle Verselbständigung muß nicht unbedingt schon durch geeignete Kombination gegeben sein; eine hohe Kapitalkraft, ja auch eine hohe moralische Kraft muß ihr zur Seite stehen. Der Verbrauch aus den versicherbaren Schäden erfolgt stoßweise. Selbst bei voller Homogenität und Erfüllung des Gesetzes der großen Zahl ist die Beanspruchung der Reparatur- und Ersatzwerkstätten aus diesen Schadensarten mindestens saisonmäßig sehr schwankend. Das Kapitalpolster, das der Versicherer in bar besitzt, muß jetzt in Gestalt von Reserveproduktionsmitteln „am eigenen Lager“ gehalten werden. Denn die Suche nach frei verfügbarem Ersatzkapital am ganzen Markt der Volkswirtschaft, ja der Weltwirtschaft, die durch die Barleistung des Versicherers gestattet wird, muß ja notwendigerweise fortfallen. Steht also die „Ausschaltung des Zwischenhandels“, vice versa des Versicherers, im Gefolge der Risikenkonzentration unbedingt in Einklang mit der zeitgemäßen Forderung, die Lagerhaltung einzuschränken und flüssig zu sein, soweit nur irgend möglich? Nein, durchaus nicht unbedingt.

Eine starke moralische Kraft überdies gehört dazu, die Kapitaldisposition für den vorliegenden Zweck sinn gemäß zu gestalten. Denn hier muß der wirtschaftlich Führende ein inneres Gefühl besitzen für Wahrscheinlich-

<sup>8)</sup> Vgl. die Darlegungen des Verf. in T. u. W. Bd. 21 (1928) Heft 5, S. 132.

<sup>9)</sup> Die Intensität der Kapitalnutzung ist dabei in zweifacher Richtung zu betrachten: 1. Besitzen wir relativ viel festes Kapital? 2. Nutzen wir unser festes Kapital verhältnismäßig rasch ab?

<sup>3)</sup> Vgl. Schumacher, Weltwirtschaftliche Studien: Die Ursachen und Wirkungen der Konzentration im deutschen Bankwesen. 1911, S. 170 und Schmollers Jahrbücher 1913, S. 449.

<sup>4)</sup> Hermannsdorfer, Versicherungsunternehmungen und Konzentration. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft, Heft 37, Berlin 1926.

<sup>5)</sup> Man kann hier unterscheiden: 1. Allgemein begründete Zusammenschlüsse ohne restlose Risikogemeinschaft, z. B. Bildung von Interessengemeinschaften. 2. Allgemein begründete Zusammenschlüsse mit völliger Risikogemeinschaft (z. B. Fusion, Poolbildung). 3. Speziell begründete Zusammenschlüsse ad hoc zur Herstellung von Risikogemeinschaften (z. B. Selbstversicherungsverbände). Jedoch ist diese Unterscheidung für die folgenden Darlegungen unwesentlich.

<sup>6)</sup> Selbst in einem annähernd idealen Beispiel, bei den Auslagereisen eines Warenhauskonzerns (gleich in Qualität, Abmessungen und Schadenumfang: bei Bruch stets Totalschaden), werden wir allerdings nur schwer Gefahrenhomogenität finden. Wenn dieser Bestand ganz in sich ausgeglichen sein soll, müßten die Warenhausfronten alle an Straßen gleicher Belebtheit liegen, usw. Eine Gleichförmigkeit der Welt, die wir glücklicherweise noch nicht praktisch aufweisen können!

<sup>7)</sup> Nähere Einzelheiten über die statistische Praxis derartiger Untersuchungen hat der Verfasser in einer Aufsatzreihe „Statistik kleiner Versicherungsbestände“ in Neumanns Zeitschrift für Versicherungswesen 1927 dargelegt.

keitsfaktoren. Einen derartigen Instinkt entwickelt man leicht in Zeiten starker Kapitalbildung. Gilt es, stillen Reserven einen Namen zu geben, so stellt sich auch beim Wirtschaftenden die Mahnung ein, daß dieses und jenes eintreten könnte. Ganz anders aber in Zeiten, wo es heißt, an die Rücklagen heranzugehen (oder besser, wo es heißt, sie so lange wie möglich festzuhalten). Nach einem noch unbenannten psychologischen Gesetz schrumpfen dann die Wahrscheinlichkeitsfaktoren in unserem „Instinkt“ zusammen und dementsprechend auch die Reserven. Zu oft schon ist ausgeführt, was es bedeutet, wenn dann eine Illusion mit der rauhen Wirklichkeit zusammenstößt.

### Selbstversicherungsunternehmen

Die Erfordernisse der Homogenität, der großen Zahl und der finanziellen Verselbständigung werden daher nur äußerst selten aus der Risikenkonzentration unmittelbar erporwachsen.

Ein Blick in die Praxis beweist es. Wir haben zwar sogenannte „Selbstversicherungs“unternehmen zur Seite fast aller derjenigen Wirtschaftszweige, bei denen von Risikenkonzentration überhaupt die Rede sein kann. Die Schiffahrt, die Stahlindustrie, die chemische Industrie, die Ölindustrie, die Kautschuk-, die Braunkohlen- und die Kaliindustrie vor allem haben „Selbstversicherungsunternehmen“ aufzuweisen<sup>10)</sup>. Betrachtet man aber die im Gesellschaftsvertrag dieser Unternehmungen festgelegten Gesellschaftszwecke, so stößt man beinahe regelmäßig auf folgende Fassung:

- a) Die N. N.-G. m. b. H.<sup>11)</sup> hat zum Zweck: die Deckung von Transport- und Kasko-, Feuer-, Haftpflicht-, Einbruchs-, Beraubungs-, Streik- sowie Bau- und Maschinenschäden, die in den Unternehmungen der . . . . (Name der beteiligten Gesellschaften) und ihrer Niederlassungen im In- und Ausland einschließlich ihrer Konzerngesellschaften im Ausland entstehen, soweit alle diese Schäden durch besondere Verträge bei anderen Versicherungsgesellschaften nicht oder nicht in vollem Maße gedeckt sind;
- b) die Vermittlung der Deckung durch Rückversicherung und des Versicherungsschutzes bei anderen Versicherungsgesellschaften, insoweit die N. N. die Versicherung nicht selbst übernimmt. Der Betrieb von Versicherungsgeschäften im Sinne des Gesetzes über die privaten Versicherungsunternehmen vom 12. Mai 01 ist ausgeschlossen.

Daß es sich hier also in erster Linie um eine rechtliche Verselbständigung und Zusammenfassung der Versicherungsvermittlungsabteilungen großer Unternehmungen handelt, ist nach dem Wortlaut des Vertrages klar. Auch die bezeichnende Fassung, daß eine selbständige Deckung von Schäden nur insoweit vorgenommen werden soll, als sie „nicht oder nicht voll“ durch Versicherungsverträge fremdversichert sind, bedarf nunmehr keines langen Kommentars. Es handelt sich hier um die Einbringung der Selbstbehalte der Beteiligten aus den ver-

<sup>10)</sup> Soweit Verfasser sieht, gebührt das Verdienst, erstmalig über ihren Aufbau (soweit aus öffentlichen Unterlagen überhaupt zu ersehen) berichtet zu haben, dem „Neumannschen Jahrbuch für Privatversicherung im Deutschen Reich“, Vgl. 1930, S. 557 ff.

<sup>11)</sup> Auf die rechtlichen Fragen der Selbstversicherung, ihre Stellung zu Aufsichtsbehörde und Versicherungssteuergesetz (§ 2) kann hier nicht eingegangen werden. Verwiesen sei auf die Entscheidung des Reichsfinanzhofs vom 24. März 1925, auf die Veröffentlichungen des Reichsaufsichtsamts für Privatversicherung 1923, S. 43 und auf die Reichstagsdrucksache Nr. 2031 von 1921. (Vgl. auch Koenige-Petersen, Privatversicherungsgesetz, Berlin und Leipzig 1927, S. 119 ff.)

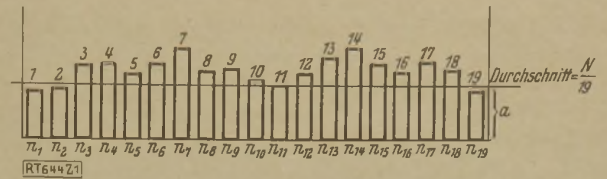


Abb. 1. Risikenmasse vor der Rationalisierung

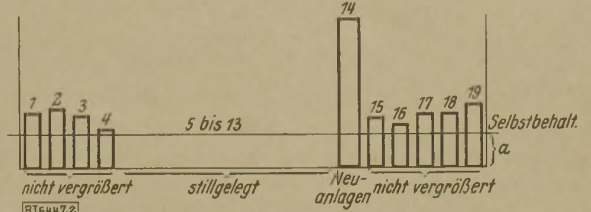


Abb. 2. Risikenmasse nach der Rationalisierung

schiedensten Vertragstypen in eine gesonderte Abteilung des Konzerns mit Rücksicht darauf, daß eine volle Homogenität des Bestandes nicht hergestellt werden kann.

Die wirklich erkennbare Wirkung der wirtschaftlichen Risikenkonzentration ist also die, daß die oft nicht unbeträchtlich gesteigerten Selbstbehalte im eigenen Betriebe „verarbeitet“ werden, daß aber alle darüber hinausgehenden Spitzen nach wie vor versichert werden. Diese Versicherung mag man nun als Erstversicherung oder Rückversicherung ansprechen, sie ist auf jeden Fall der beste Beweis dafür, daß nicht der Versicherer, sondern höchstens der Vermittler durch die Risikenkonzentration ausgeschaltet werden kann.

Warum aber ist nicht noch mehr möglich? Warum „geht nicht“ restlose Selbstversicherung? Warum nur erhöhte Selbstbehalte (die ja sogar von den Versicherern selbst angestrebt werden!)?

### Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher und technischer Risikenkonzentration

Weil Technisches und Wirtschaftliches stets in engster Wechselbeziehung stehen, weil also auch wirtschaftliche Risikenkonzentration stets technische Risikenkonzentration mit sich bringt und umgekehrt. Die Zusammenfassung des Kapitals ermöglicht nicht nur, sondern erzwingt den Aufbau außerordentlich umfangreicher technischer Einheiten. Vielleicht ist zunächst, bei Entstehung eines Konzerns, tatsächlich annähernde Homogenität der Risiken vorhanden. Zehn, fünfzehn Werke mit ungefähr gleich umfangreichen Gebäuden, ungefähr gleich starken Kraftmaschinen finden sich zusammen. Aber dieser wirtschaftlichen Risikenkonzentration folgt die technische auf dem Fuße. Mehrere Betriebe werden stillgelegt oder jedenfalls nicht weiter entwickelt, ein Betrieb wächst dagegen rasch aus der Masse heraus. Durch die planmäßige Ausnutzung der konzentrierten Kapitalkraft sprengt die Technik die Homogenität der Risiken und hebt das Gesetz der großen Zahl wieder auf. Angenommen, wir hatten vorher eine Risikenmasse von der in Abb. 1 dargestellten Form, so hat sich nach der „Rationalisierung“ die in Abb. 2 dargestellte Neugruppierung vollzogen, bei der der „Durchschnitt“ zu einem relativ geringfügigen „Selbstbehalt“<sup>12)</sup> zusammenschrumpft. Es zeigt sich deutlich, wie das Risikofeld auseinandergesprengt und aus dem Gleichgewicht gebracht ist. Natürlich können während der Ent-

<sup>12)</sup> Seine relative Bedeutungslosigkeit zeigt sich dabei darin, daß die Summe der Selbstbehalte kleiner wird als 19a (Abb. 1).

wicklung von Abb. 1 zu Abb. 2 Jahre vergehen. Die Abb. 2 macht auch sehr deutlich, daß die NN „Selbst“-versicherungsgesellschaft am Versicherungsmarkt so auftritt, als wäre sie ein Direktversicherer, der Rückversicherung unterbringen muß. Diese Parallele könnte man bis in alle Einzelheiten fortspinnen. Es gibt wohl keine Vertragsform der neuzeitlichen Rückversicherung, die sich nicht im Gefolge der technischen und wirtschaftlichen Risikonzentration auf die Betriebstechnik der Selbstversicherungsunternehmungen anwenden ließe, möge sie nun „Quote“, „Exzedent“, „Quotensexzedent“, „Schadensexzedent“, „Pool“ oder „automatisches System“ zur An-

wendung bringen<sup>13)</sup>. Es würde im Rahmen dieser Darlegungen zu weit führen, die Einzelheiten dieser interessanten Erscheinung zu schildern. Vieles ist hier noch im Fluß; jeder Tag bringt Neuerungen und noch ist nicht abzusehen, wohin der Weg führt. Soviel aber kann man sagen, zu einer „reinen“ Selbstversicherung führt er nicht. Der Risikonzentration gegenüber stehen die Versicherer wohl auf einem schwierigen, aber nicht auf einem verlorenen Posten. [644]

<sup>13)</sup> Wir halten uns hier an die Systematik von Cruciger, Die Praxis der Rückversicherung. München 1926. — Die neueste Darstellung der Rückversicherung bringt Moldenhauer unter den einschlägigen Stichworten des Versicherungsexikons, 3. Aufl. Berlin 1930.

**Verwaltung einer Stadt durch einen „Stadtdirektor“**

Die Forderung, die Verwaltung einer Stadt genau so aufzuziehen wie die eines Fabrikunternehmens, ist verhältnismäßig neu. Wenn auch der Gedanke schon Eingang gefunden hat, so war doch eine erfolgreiche, praktische Ausführung bisher nicht bekannt geworden. Im letzten Dezemberheft der amerikanischen Zeitschrift „Factory and Industrial Management“ wird nun von einem derartigen Fall berichtet. Es handelt sich um die etwa 185 000 Einwohner zählende Stadt Dayton in Ohio, die seit einigen Jahren durch einen „Stadtdirektor“ geleitet wird, der seinerseits nur einer von der Bevölkerung gewählten Stadtkommission von fünf Mitgliedern verantwortlich ist. Abb. 1 zeigt die in sieben Abteilungen aufgeteilte Verwaltung der Stadt und damit die Vielseitigkeit der Aufgaben des Stadtdirektors.

Die durchschnittlichen laufenden Ausgaben belaufen sich auf 2 235 000 \$, wozu noch jährlich rd. 3 Mill. \$ für Bauten kommen. Mehr als 1400 Personen sind in der Verwaltung beschäftigt.

Den Aktionären eines Fabrikunternehmens entspricht die wahlberechtigte Bevölkerung, dem Verwaltungsrat die fünfgliedrige Stadtkommission und dem geschäftsführenden Direktor der „Stadtdirektor“. In Abb. 2 ist dies auf einfache Weise dargestellt.

Diese rein unternehmungsmäßige Form einer Stadtverwaltung hat erreicht, daß die städtischen Steuern einschließlich Staats- und Bezirksbeitrag nur 2,54 \$ je 100 \$ betragen, eine auch für die Vereinigten Staaten sehr niedrige Ziffer. [628]

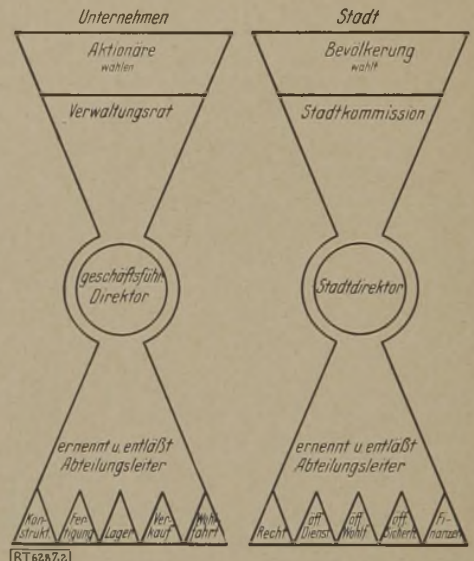


Abb. 2. Die entsprechenden Stellen bei Stadt und Unternehmen

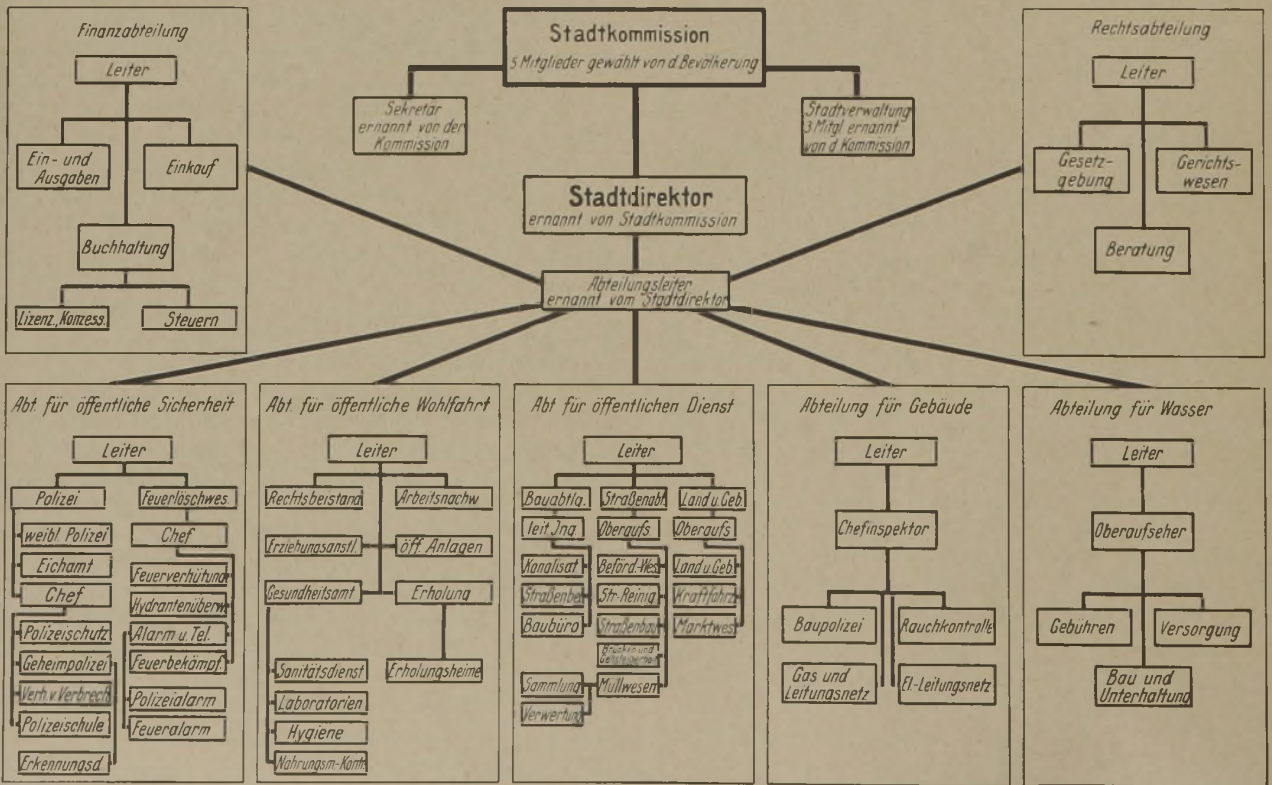


Abb. 1. Die sieben Abteilungen, die dem Stadtdirektor unterstehen

# Ingenieur und öffentliches Leben

Von Dr.-Ing. Hans Goetz, Ministerialrat im Staatsministerium des Äußern, München<sup>1)</sup>

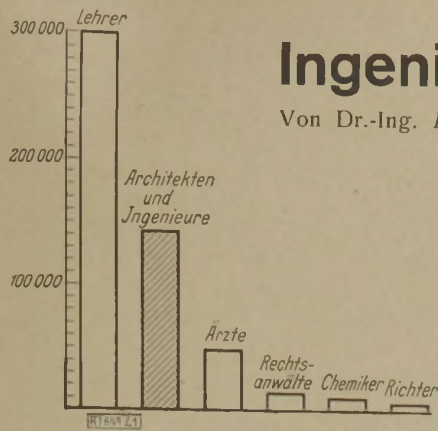


Abb. 1. Der Ingenieurberuf in Gegenüberstellung zu anderen akademischen Berufen

## Ingenieur und öffentliche Verwaltung

Zu der Frage „Der Ingenieur in der öffentlichen Verwaltung“ hat der Verein Deutscher Ingenieure neben anderen Vereinen und Verbänden schon wiederholt Stellung genommen. Trotzdem will es mir scheinen, als ob weite Kreise der Technik ihr nicht die erforderliche Aufmerksamkeit widmeten. Es gibt nach meinem Empfinden drei Gründe hierfür.

Der erste ist der, daß für den schaffenden Ingenieur, der jeden Augenblick von dem Gedanken der besten Erzeugung und des höchsten Wirkungsgrades erfüllt ist, das, was er als Regierung und Verwaltung sieht, häufig einen unsachlichen und damit unsympathischen Eindruck macht, daß er die Verantwortung für Staat, Gemeinde und Wirtschaft immer mehr einem hoffnungslosen Gezerr und Gezänke politischer Parteien ausgeliefert sieht und sich deshalb resigniert in den Bereich seiner produktiven Arbeit zurückzieht und von öffentlicher Verwaltung usw. überhaupt nichts mehr wissen will. Das ist eine begriffliche, aber doch unrichtige Einstellung, denn Einfluß gewinnt man nur durch Mitarbeit.

Zweitens läßt sich die Betätigung des Ingenieurs in wirtschaftlichen Betrieben des Staates und der Kommunen nicht ganz trennen von der umstrittenen Frage der Betätigung der öffentlichen Hand auf wirtschaftlichen Gebieten überhaupt, und es erscheint mir sicher, daß sich die Abneigung der freien Wirtschaft gegen öffentliche Betriebe irgendwie auf die Techniker dieser Betriebe über-

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag am 31. 1. 30 im Ingenieurhaus vor den Vorsitzenden der Bezirksvereine des VDI.

Nach einer Untersuchung über die Gründe mangelnder Anteilnahme der Ingenieure an der Technikerfrage wird die zahlenmäßige Stellung des Ingenieurs in Wirtschaft und Staat kurz erörtert. Das gegen die Bestrebungen, die Fachverwaltungen und ihre Beamten in die Rolle von Sachverständigen zurückzudrängen und juristischen Spitzen zu unterstellen, bisher Erreichte wird beispielsweise angeführt. Die Grundlagen des Verwaltens, das Können im Vergleich zum Wissen, werden auf die Eignung des Juristen und des Ingenieurs für die allgemeine Verwaltung vergleichsweise angewandt und die allgemeinen Voraussetzungen der Vorbildung behandelt. Den Feststellungen über das derzeitige Juristenmonopol und seine gelegentlichen Durchbrechungen folgen Angaben über bisherige Vorschläge und Anträge.

trägt. Man scheut sich, die Belange dieser Ingenieurkreise stärker zu vertreten, weil man damit unerwünschten wirtschaftlichen Entwicklungen Vorschub zu leisten fürchtet. Aber auch diese Einstellung ist falsch. Denn sie übersieht, daß es sich darum handelt, in erster Linie dem technisch-wirtschaftlichen Denken in der Verwaltung die nötige Geltung zu verschaffen. Nur dann ist auch die Frage der Betätigung der öffentlichen Hand auf wirtschaftlichem Gebiet richtig zu lösen.

Den dritten Grund mangelnden Interesses liefern die Techniker der öffentlichen Verwaltung selbst. Wenn die Zeitungen von Staatstechnikervereinigungen usw. jahraus jahrein mit — man verzeihe die Fremdwörter — subalternen Querelen Unzufriedener über Gehaltsvorrückungen, Titel- und Rangfragen angefüllt sind, statt sich mit den großen grundsätzlichen Fragen zu beschäftigen, so darf man sich wirklich nicht wundern, wenn der Ingenieur, der sich in der freien Wirtschaft durch Beweglichkeit und Tüchtigkeit durchgesetzt hat, hierfür wenig Verständnis aufbringt.

## Die Stellung des Ingenieurs

Wir haben zu untersuchen, an welchen Punkten und in welchen Sparten der öffentlichen Verwaltung der Ingenieur maßgebend zu Worte kommt, in welchen Sparten die technische Vorbildung unentbehrlich ist, in welchen sie vorteilhafter oder zum mindesten einer anderen Ausbildung gleichwertig wäre.

Abb. 1 gibt das Zahlenverhältnis der Architekten und Ingenieure gegenüber den übrigen akademischen Berufen und den Lehrern wieder. Abb. 2 zeigt die Verteilung der Architekten und Ingenieure auf die einzelnen Wirtschaftszweige. Die Zahl der im Dienste des Reiches und der

Preußen

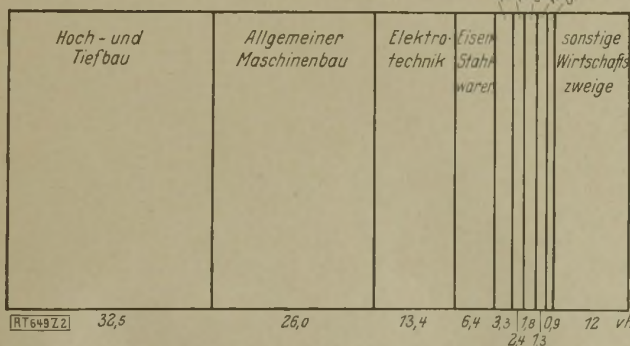
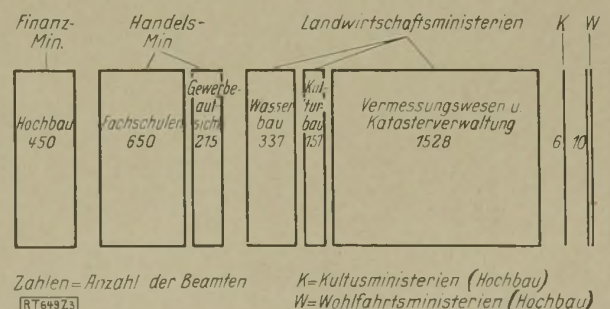


Abb. 2. Verteilung der Ingenieure und Architekten auf einzelne Wirtschaftszweige



Zahlen = Anzahl der Beamten  
K = Kultusministerien (Hochbau)  
W = Wohlfahrtsministerien (Hochbau)

Abb. 3. Gliederung der Verwaltung

Ingenieure der allgemeinen Bauverwaltung und juristische Verwaltungsbeamte

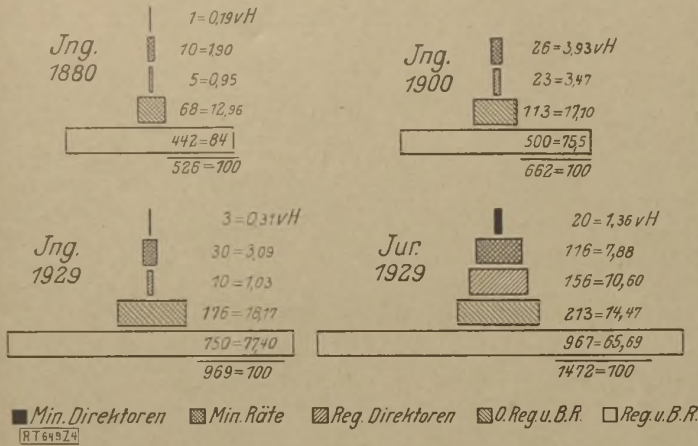


Abb. 4. Aufstiegsmöglichkeiten der Techniker und Juristen in der allgemeinen Bauverwaltung

Eisenbahn

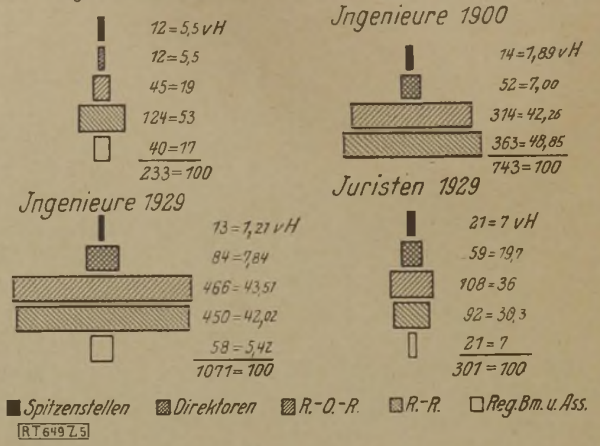


Abb. 5. Aufstiegsmöglichkeiten der Techniker und Juristen bei der Eisenbahn

Länder und der Reichsbahn stehenden Ingenieure und Architekten beträgt zusammen 5,5 vH.

Abb. 3 bringt die Gliederung und Zuordnung der technischen Verwaltungen in Preußen. Die Größe der Rechtecke stellt den personellen Umfang der einzelnen Sparten dar. Abb. 4 enthält einige vergleichende statistische Angaben über die rangliche Gruppierung der technischen und juristischen Beamten<sup>2)</sup>. Man sieht deutlich, daß die Aufstiegsmöglichkeiten bei den juristischen Verwaltungsbeamten erheblich besser sind als bei den technischen Fachbeamten. Bei der Reichsbahn haben sich im gleichen Zeitraum von 1880 bis 1929 die Verhältnisse für die Techniker wesentlich gebessert, Abb. 5<sup>3)</sup>.

Die Verteilung der Juristen in der Verwaltung und bei den Gerichten und der Ingenieure in der allgemeinen Bauverwaltung in Preußen zeigt Abb. 6 in einer anderen Art der Darstellung<sup>4)</sup>.

Unter Verwaltung ist hier allgemein nicht nur die Verwaltung des Reiches, der Länder und der Kommunen mit ihren sämtlichen Zweigen zu verstehen, sei es, daß sie Hoheitsrechte betreffen (Justiz, Polizei, Finanz), sei es, daß sie kulturelle Angelegenheiten (Unterricht, Kultus), soziale oder wirtschaftliche Fragen umschließen, sondern auch alle öffentlich-rechtlichen und sonstigen Körperschaften, wie Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern usw. bis zu den allgemeinen beruflichen Verbänden und Zusammenschlüssen, die die Privatwirtschaft mit dem öffentlichen Leben verknüpfen. Die Parlamente möchte ich dabei außer Betracht lassen.

Ingenieur und technische Verwaltung

Für die Erörterung der Frage ergeben sich sofort zwei Hauptrichtungen, eine fachliche und eine allgemeine. Die erste betrifft die Tätigkeit des Ingenieurs in den technischen Angelegenheiten seines Faches und die Stellung der Fachbehörden im Ganzen der Verwaltung. Die zweite bezieht sich auf die Verwendung des Ingenieurs in Stellungen der sogenannten allgemeinen oder inneren Verwaltung, also auf eine Tätigkeit, bei der sein besonderes Fach-

<sup>2)</sup> Ein Teil der zahlenmäßigen Unterlagen hierfür ist vom „Berufsverband der höheren technischen Verwaltungsbeamten in Preußen“ freundlicherweise zur Verfügung gestellt worden.

<sup>3)</sup> Dr.-Ing. Jos. H. Müller, Reichsbahn und Personalpolitik, Verkehrs-technische Woche 1929, Heft 34, S. 454.

<sup>4)</sup> Nach Dr.-Ing. Jos. H. Müller a. a. O. Als Maßstab gilt hierbei die Fläche der höhengleichen Dreiecke.

wissen selbst nicht oder nur teilweise zur Geltung kommt, aber als Grundlage und Vorschule des organisatorischen Arbeitens eine Rolle spielt. Beide Teile der Technikerfrage sind nach Sachverhalt, Folgerungen und Behandlungsverfahren sehr verschieden.

Daß man die Ausführung einer Blinddarmpoperation nicht einem Theologen und den Bau einer Eisenbetonbrücke nicht einem Mediziner überträgt, ist selbstverständlich. Ebenso wenig wird jemand dem Ingenieur sein ur-eigenes technisches Arbeitsgebiet in den Fachverwaltungen nehmen können und wollen. Denn solche Kurpfuscherei würde sich raschestens rächen. Wenn dennoch die Frage des Technikers in seiner Fachverwaltung so vielfach zur Diskussion steht, so liegt der Grund in der Tatsache, daß man noch in weitem Umfang in den „offiziellen“ Kreisen der Verwaltung die Technik gewissermaßen als Eindringling betrachtet und den Ingenieur gerne auf so etwas wie technische Handreichung beschränken möchte. Das Wort von der „Jugend“ der Technik wird in diesem Zusammenhang häufig mit einem Unterton gebraucht, als handle es sich um einen nicht ganz gesellschaftsfähigen Emporkömmling. Freilich ist es lange nicht mehr so schlimm, wie in der Hofrangordnung Friedrich Wilhelm I. von Preußen aus dem Jahre 1715, über die einmal Ministerialrat Rudolf Schmidt berichtet hat<sup>5)</sup>.

Nachdem man dem Ingenieur sein Fachgebiet belassen muß, ist die Neigung unverkennbar, dessen Grenzen begrifflich einzuengen und alles, was nicht reines Konstruieren ist, als Verwaltungsangelegenheit für den Juristen zu beanspruchen. Auch wenn das, was die technischen Aufgaben an rechtlichen und allgemeinen Gesichtspunkten enthalten, oft gering ist, gilt es doch als Anlaß, die Federführung und Entscheidung dem Nichtfachmann zu übertragen und den Fachmann in die Rolle des Sachverständigen und Hilfsarbeiters zu verweisen. Am offenerzigsten hat dies einmal der frühere Staatssekretär Popitz ausgesprochen: „Aufgabe des Baubeamten ist es, Baustoff in richtiger Weise aneinanderzufügen, aber nicht, sich mit Geschäften wie Grundstücksankäufen und ähnlichen verwaltungsmäßigen Maßnahmen zu befassen.“ Man

<sup>5)</sup> Vortrag auf der Bundestagung des Reichsverbandes der höheren technischen Beamten. Es waren in dieser Hofrangordnung die Beamten beispielsweise unter folgenden Nummern eingestuft: 11 Obrist, 28 Landrat, 35 Oberforstmeister (höchst. Forstbeamter), 42 Kapitän, 73 Leibmedicus, 100 Hofmedicus, 102 Baudirektor (l. Baubeamter), 105 Kammerdiener des Königs, 121 Baukommissar.

frage einmal einen Architekten, wieviel seiner Arbeitszeit ihm solche „verwaltungsmaßige Maßnahmen“ täglich wegnehmen. Wäre es nicht naheliegend, daß in solchen Fällen der juristische Verwaltungsbeamte als Sachverständiger und Hilfsarbeiter genügt?

Auch die Vorschläge, größere technische Verwaltungen aufzuteilen und den äußeren Verwaltungsbehörden anzugliedern, gehen wohl in der gleichen Richtung und lassen den Grundsatz „divide et impera“ vermuten.

Auf ähnliche Ziele weisen manche Dienstordnungsvorschriften, z. B. eine des preußischen Regierungspräsidenten in Arnsberg, der die Einläufe zunächst einem jüngeren Regierungsassessor zur Entscheidung zuleiten läßt, ob sie als technische Angelegenheiten von den Oberbau-räten oder als nichttechnische von den Oberregierungs-räten zu bearbeiten seien.

**Fachverwaltung und allgemeine Verwaltung**

Die Stellung der Fachverwaltungen und ihrer Beamten gegenüber der allgemeinen Verwaltung ist im Reiche recht verschieden. In Bayern sind, soviel ich weiß, die Forderungen der Techniker nach dem „Selbstbestimmungsrecht“ ihrer Fachverwaltungen bisher am weitesten durchgedrungen. Die Bauverwaltung (Hochbau, Tiefbau, Kulturbau, Energieversorgung) ist beispielsweise in ihrer Spitze, der Obersten Baubehörde, eine selbständige Abteilung des Staatsministeriums des Innern, die unter einem technischen Ministerialdirektor auch alle einschlägigen Verwaltungs- und Personalangelegenheiten selbständig bearbeitet.

Interessant ist die Entwicklung in der Gemeinde München. Die Städtische Straßenbahn hatte bis zum Jahre 1916 folgenden Instanzenzug über sich:

Zwei Direktoren — Verwaltungsrat der Straßenbahn (9 Mitglieder) — ein Magistratsrat als Verwaltungsrat der Stadt — ein rechtskundiger Magistratsrat als Referent — die beiden städtischen Kollegien. Heute untersteht sie einem technischen Direktor, der die Geschäfte gleichzeitig als Referent zu führen und selbst im Stadtrat und dessen Ausschüssen Vortrag zu erstatten hat. Er hat seit 1919 als Sachreferent die in der Gemeindeordnung vorgesehenen Rechte berufsmäßiger Stadträte, d. h. Sitz im Stadtrat und in dessen Ausschüssen sowie Stimmrecht in den Gegenständen seiner Geschäftsaufgabe. Genau das gleiche gilt für die Direktoren des Elektrizitätswerkes und des Gaswerkes und den Vorstand des Hoch- und Tiefbauamtes. Damit sind Aufgaben, die bisher juristischen Verwaltungsbeamten vorbehalten waren, nun dem technisch vorgebildeten Beamten übertragen, eine Umstellung, die sich durchaus bewährt hat.

Auch andere Städte, wie Hannover, Dresden, Essen, Leipzig, Duisburg, Fürth i. B. sind ähnlich vorgegangen, während z. B. in Hamburg, wo die Technik als solche überhaupt nicht im Senat vertreten ist, die Leiter der technischen Ämter (Ingenieurwesen, Hochbauwesen, Strom- und Hafengebäude) nur gelegentlich zum Vortrag im Senat zugelassen sind. Erst durch das Gesetz vom 30. März 1918 ist den technischen Hauptdienststellen die Erledigung ihrer Angelegenheiten unter eigener Verantwortung zugestanden worden. Das öffentliche Ausschreibungswesen ist aber immer noch bei der Finanzdeputation als einer nichttechnischen Dienststelle zusammengefaßt, in der die letzte Entscheidung entweder bei einem Verwaltungsjuristen oder bei einer Ausschreibungskommission liegt, die sich unter dem Vorsitz eines juristischen Senators aus einigen bürgerlichen Finanzdeputierten zusammensetzt.

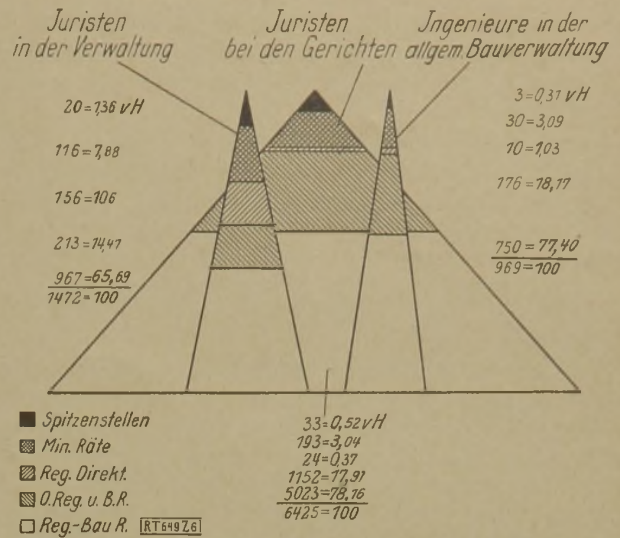


Abb. 6. Aufstiegsmöglichkeiten der Techniker und Juristen

Die Aufgaben der zweckmäßigen Eingliederung und Verantwortungsbegrenzung der öffentlichen Fachverwaltungen sind im übrigen Einzelaufgaben, für die sich eine allgemein gültige Lösung nicht angeben läßt.

**Ingenieur und allgemeine Verwaltung**

Während wir Techniker in der vorbehandelten Frage uns einigermaßen einig sind, sehen wir uns bei dieser allgemeinen Frage vor einer Fülle von Anschauungen und Vorschlägen der verschiedensten Berufe und Geistesrichtungen.

Es ist nicht möglich, den umfangreichen Inhalt der Verhandlungen und Polemiken, der in Protokollen, Artikeln und Broschüren einen vielfältigen Niederschlag gefunden hat, hier referatmäßig auszubreiten oder abschließend zu beurteilen. Aber ich möchte versuchen, aus den langjährigen Erfahrungen, Beobachtungen, Nöten und Selbstkritiken eines Ingenieurs heraus, der in einer reinen Verwaltungsbehörde mehr oder minder zufällig zum Verwaltungsbeamten geworden ist, einige grundsätzliche Erkenntnisse klarzulegen, die nach meiner Überzeugung die Wurzel des Problems berühren.

**Verwaltung ist kein Fach**

Ein Grundirrtum scheint mir zu sein, daß man die Verwaltung den Fachwissenschaften wie Medizin, Maschinenbau, Justiz usw. als eine in gleicher Weise gewissermaßen zwangsläufig erlernbare Fachwissenschaft gegenüberstellt. Ein Fach wie Medizin läßt sich durch ein bestimmtes Maß von erlernbarem Wissen enger oder weiter, spezieller oder allgemeiner, umgrenzen und auch für das jeweils erforderliche praktische Können läßt sich schon auf der Hochschule ein Maßstab finden. Das gleiche gilt für die Technik der verschiedenen Sparten. Anders ist es bei der Verwaltung. Ihr Geheimnis läßt sich nicht durch einen meßbaren Bestand an Kenntnissen definieren, wenngleich sie selbstverständlich nicht eines bestimmten Mindestmaßes rechtlichen und sonstigen Wissens entraten kann. In verschiedenen Verordnungen ist paragrafenweise aufgezählt, was der angehende Verwaltungsjurist alles lernen muß. In Wirklichkeit braucht er zumeist nur einen Bruchteil des eingepackten stofflichen Wissens, daneben aber viel, viel mehr an allgemeinem Wissen, an Lebenszuführung, als ihm überhaupt eine Schule geben

kann. Man darf deshalb das Verwalten nicht als ein „Fach“ betrachten und Fachgebieten wie Tiefbau oder Philologie gegenüberstellen. Es ist kein Fach, sondern ein Verfahren.

Der Irrtum rührt meines Erachtens davon her, daß man den Wert und die Fähigkeiten eines Menschen viel zu sehr mit dem Meterstab „Wissen“ mißt, der sich in Prüfungen sehr bequem anlegen läßt. Das Wissen ist aber nur ein kleiner Teil dessen, was zum Verwalten gehört. Der Hauptteil heißt „Können“ und läßt sich schulmäßig nicht erlernen und nicht prüfen. Weil man es kaum prüfen kann, läßt man es außer Betracht und ersetzt es durch eine Wissensprüfung, die aber gar nicht das Richtige aussagen kann. So kommen wir zu der vielfach beklagten formalen Überspannung des Berechtigungswesens, die sich mitunter in grotesken Formen auswirkt, so z. B., daß Zeitungsnachrichten zufolge eine bayerische Schuhmacherinnung für ihre Lehrlinge Mittelschulbildung verlangt haben soll.

Das, worauf es letzten Endes überall ankommt, ist die Auslese der Persönlichkeit. Das Juristenmonopol in der Verwaltung ist nur ein Bequemlichkeitsverfahren, die ungeheuer schwierige Aufgabe der richtigen Auslese der Persönlichkeiten gewissermaßen heimlich zu umgehen und durch ein schematisch-mechanisches Verfahren zu ersetzen. Daß dieses Behelfsverfahren gewöhnlich die größten Mißgriffe ausschließt, soll zugegeben werden. Aber es verzichtet über der bequemen Erreichung eines brauchbaren Massendurchschnittes auf die wirklich breite Auslese der Besten.

Wenn ich trotz der Wissenspsychose der Gegenwart eine gründliche wissenschaftliche Vorbildung des Verwaltungsbeamten fordere, so geschieht es nicht deswegen, weil ich den stofflichen Inhalt des Studiums für das Unentbehrliche halte, sondern weil nur gründliche Ausbildung in einem Fach Denken und Arbeiten lehrt und Persönlichkeiten schafft.

### Die Eignung der Juristen zur Verwaltung

Über den Wert der Rechtswissenschaft als Vorbereitung für die Verwaltungstätigkeit läßt man am besten die Juristen selbst urteilen. In einer vorwiegend von Juristen herausgegebenen Broschüre<sup>6)</sup> steht über die Gerichtsassessoren, also die Juristen mit abgeschlossener Hochschulbildung, beendigter Vorbereitungspraxis und abgelegter Staatsprüfung, folgender Satz:

„Sie haben zwar allen anderen Anwärtern auf Verwaltungsposten voraus das auch für den Verwaltungsdienst unentbehrliche Vermögen, die zu ihrer Beurteilung kommenden Fragen richtig zu gliedern und ihren juristischen Inhalt methodisch richtig zu erfassen, es fehlt ihnen aber nicht selten die Fähigkeit zur verwaltungsmäßiger Initiative und zur soziologischen und volkswirtschaftlichen Erfassung der an sie herantretenden Probleme, so daß ihre Arbeit nicht selten mehr auf eine formale Erledigung als auf schöpferische Gestaltung herauskommt.“

Im amtlichen Wortschatz bedeutet die zweimalige Wendung „nicht selten“ praktisch soviel wie „recht oft“. Schroffer hat dem gleichen Gedankengang der Tübinger

Hochschullehrer Benz<sup>7)</sup> Ausdruck verliehen — ich weiß nicht, ob er selbst Jurist ist —, wenn er bedauert, „daß die vom römischen Recht herkommenden Juristen ihren Formalismus auf alle Gebiete der Verwaltung ausgedehnt und als Resultat eine abstrakte Bürokratie hervorgebracht haben, die das Leben in Zahlen und Paragraphen einfängt, allen Fortschritt einengt und erschwert“.

Ich möchte aber dringend davor warnen, den wirklichen Wert der logischen und begrifflichen Schulung des Juristen zu unterschätzen, wie es leider in Ingenieurkreisen oft geschieht. Der Jurist lernt, die Dinge begrifflich klar zu scheiden und zu vergleichen, sie zu resümieren und zu formulieren, er lernt insbesondere das Wort zu gebrauchen, dessen Wichtigkeit der Ingenieur so leicht übersieht. Aber für den Juristen ist der Ausgangspunkt seiner Einstellung das Recht und das Gesetz als dessen Ausdruck. Es ist für ihn das primär Gegebene, das grundsätzliche Denkschema, in das die Dinge der Wirklichkeit einzupassen sind. Da nun die vielgestaltige Wirklichkeit nicht immer in dieses oft starre Schema paßt, wird sie mitunter als etwas Regelwidriges und Störendes entweder formal umgangen oder vergewaltigt, ehe man an die Änderung des Schemas denkt. Man braucht sich z. B. nur an die rechtliche Geschichte des Diebstahls elektrischer Energie zu erinnern. Das Bestreben, immer und überall eine Regel oder einen Befehl in Anwendung zu bringen, muß zur Bürokratie, zum Amtsschimmel führen, der sich während des Krieges auch in den Militärkanzleien und den kaufmännischen Büros der Kriegsgesellschaften reichlich getummelt hat<sup>8)</sup>. Ein Schulbeispiel formalistischer Verwaltung wurde vor kurzem aus Köln gemeldet, wo man 5 Waggon Tabak, für die der Zoll nicht erlegt war, mit Benzin übergießt, verbrannt und sich dafür noch 3000 RM Kosten machte.

### Die Eignung des Ingenieurs zur Verwaltung

Kommt der Jurist vom Allgemeinen her an die besonderen Fälle der Wirklichkeit, um sich mit ihnen auseinanderzusetzen, so geht der Ingenieur den umgekehrten Weg. Für ihn ist der konkrete Fall der Ausgangspunkt. Schon die Gestaltung des kleinsten Maschinenteils bedeutet für ihn einen Ausgleich zwischen Gesetzen, Forderungen und Bedürfnissen der verschiedensten Art. Aus der Aneinanderreihung solcher Einzelerfahrungen erstet für ihn der allgemeinere Überblick. Hier ist das Kapitel vom begrifflichen und anschaulichen Denken einschlägig, das der VDI einmal auf einer Tagung in Stuttgart behandelt hat<sup>9)</sup>.

Besteht für den Juristen die Gefahr, von der begrifflichen Seite her die Wirklichkeit zu verfehlen, so für den Ingenieur die diametral entgegengesetzte, im Einzelnen, Stofflichen stecken zu bleiben. Diese Gefahr ist — wir müssen das klar erkennen — unter dem derzeitigen Ausbildungsgang des Ingenieurs und bei der gesteigerten Spezialisierung der Technik außerordentlich groß. Sicher ist, daß nur ein Teil der Ingenieure zu dem allgemeinen Überblick und zu der für die Verwaltung erforderlichen zusammenfassenden Denkweise gelangt. Eine große Zahl will es gar nicht. Aber denen, die sich dafür eignen und

<sup>7)</sup> Zit. nach Münchener Post v. 8./9. März 1924 Nr. 58: „Bayerische Staatsverwaltung“.

<sup>8)</sup> Ballin hat mir einmal während des Krieges in Hamburg gesagt, die Beamten seien in der Kriegswirtschaft zu Organisatoren und die Kaufleute zu Bürokraten geworden.

<sup>9)</sup> Vortrag von Professor Kammerer auf der Hauptversammlung in Stuttgart am 10. Juni 1912.

<sup>6)</sup> Staatsreferendar und Staatsassessor, Reformvorschläge für das Ausbildungs- und Berechtigungswesen der Juristen und Volkswirte, von Adolf von Batocki, Werner Friedrich Bruck, Heinrich von Friedberg, Eduard Hamm, Erich Kaufmann, Emil Lueken, Otto Most, Johannes Popitz, Ernst Trendelenburg, Ernst Wolff.



von technischen Ausgangspunkten her dem Ziele zustreben, muß im Interesse des Staates der Weg geebnet und nicht verbaut werden. Wie hierfür der Studiengang umzustellen und zu ergänzen ist, darüber liegen Vorschläge Berufener vor. Wenn aber diese Voraussetzungen gegeben sind, vermag ich wirklich nicht einzusehen, warum die produktive und konstruktive Denkweise des Ingenieurs nicht eine der juristischen ebenbürtige Grundlage für einen guten Verwaltungsbeamten bilden sollte. Der Werdegang des Ingenieurs Hoover über eine Reihe wirklicher, nicht politischer, Verwaltungsposten bis zum Präsidenten der Vereinigten Staaten, drängt sich hier als Vergleich auf. Übrigens ist auch der frühere französische Ministerpräsident Carnot Ingenieur gewesen.

In der Diskussion über Jurist und Techniker werden häufig, ich nehme an gutgläubig, zwei Personengruppen miteinander verglichen, die in dieser Form nicht vergleichbar sind. Dem Ingenieur der üblichen Provenienz wird der Jurist gegenübergestellt, aber nicht etwa der Jurist, der nur sein theoretisches Hochschulstudium hinter sich hat, sondern derjenige, der seine mindestens dreijährige praktische Schulung abgeschlossen hat. Hierin liegt der springende Punkt. Wenn aus der Juristenschule, wie wir objektiv anerkennen wollen, mit gewissen Ausnahmen im Durchschnitt brauchbare, vielfach aber sehr gute und ausgezeichnete Verwaltungsbeamte hervorgehen, so können das nur teilweise die juristischen Vorlesungen der Universitäten als ihr Verdienst in Anspruch nehmen. Die Entscheidung gibt vielmehr nach meiner festen Überzeugung die fast ebensolange praktische Schulung des vorbereitenden Verwaltungsdienstes und die spätere Praxis selbst.

#### Die Vorbildung des Verwaltungsbeamten

Auch das Verwalten muß gründlich gelernt sein. Aber es läßt sich auch auf der Grundlage eines Fachstudiums nicht schulmäßig, sondern nur praktisch lernen, wie das Autofahren nur in einem Kraftwagen. Warum gibt man den Ingenieuren, die sich dafür eignen, nicht endlich die gleiche Gelegenheit dazu wie den Juristen? Doch nicht etwa, weil man fürchtet, sie könnten es ebensogut lernen und damit den Juristen den Lebensraum beschneiden.

Vor einem muß ich grundsätzlich warnen, nämlich vor zu allgemeinen und damit überspannten Forderungen, vor allem vor dem Verlangen, nun ohne weiteres Stellen der Verwaltung mit Ingenieuren aus der Praxis zu besetzen. Den Gegnern unserer Bestrebungen könnte man damit keinen größeren Dienst erweisen. Denn ohne verwaltemäßige Einschulung geht es nun einmal nicht. Ich habe in langen Jahren, insbesondere während des Krieges, dies oft genug erfahren und gehört. Es handelt sich dabei nicht etwa nur um die Aneignung formaler und stilistischer Dinge, sondern um eine grundsätzliche Umstellung der rein privatwirtschaftlichen Denkweise auf öffentliche, staatliche Verantwortung, auf die Berücksichtigung weiterer Zusammenhänge. Mit dem Schlagwort Organisationstalent, das uns beispielsweise aus den Berufsumstellungsnöten der Offiziere geläufig ist, geht es nicht.

Im Hinblick auf die von verschiedenen Seiten aufgestellten Lehrpläne erscheint es mir wichtig, daß der Verwaltungsbeamte ein bestimmtes Fach gründlich studiert hat, sei es Rechtswissenschaft, sei es Technik, und daß er gelernt hat, Einzelfälle und Einzelaufgaben in all ihren Beziehungen und Verzweigungen von A bis Z durchzuarbeiten. Ich bin deshalb, unbeschadet des Standpunkts, daß in jedem Fall ein bestimmtes Maß verwaltungsrechtlicher Kenntnisse erworben werden muß, pessimistisch ein-

gestellt gegenüber den Vorschlägen auf ein ausgesprochenes Mischstudium, insbesondere wenn dabei an die Einfügung einer stark beschnittenen technischen Ausbildung gedacht wird. Der eigentliche Geist der Technik läßt sich nur erfassen, wenn man sie folgerichtig studiert hat, wenn man an bestimmten Aufgaben die Nöte und Freuden des Konstruierens erlebt hat. Ich bezweifle, daß aus einem halben Ingenieur und einem halben Juristen ein ganzer Verwaltungsbeamter wird.

#### Das gesetzlich verankerte Juristenmonopol

Wir haben in der allgemeinen staatlichen Verwaltung in Deutschland — Ausnahmen bestätigen die Regel — ein Juristenmonopol. Für Preußen ist es festgelegt in dem Gesetz vom 10. August 1908, dessen erster Paragraph folgendermaßen lautet:

„Die Befähigung zum höheren Verwaltungsdienst wird durch die Ablegung zweier Prüfungen erlangt<sup>10)</sup>, denen ein mindestens dreijähriges Studium der Rechte und der Staatswissenschaften auf einer Universität voranzugehen hat.“

Die geschichtliche Entwicklung der Einzelbestimmungen dieses Gesetzes hat Professor Franz in seiner verdienstlichen Broschüre „Das Technikerproblem“ beschrieben<sup>11)</sup>.

Auch in Bayern besteht formell das Juristenmonopol. Die einschlägige Bestimmung in der Verordnung vom 1. April 1925 lautet ganz ähnlich:

„Die Fähigkeit zum Richteramt und zu einem höheren Amte der inneren Verwaltung oder des Finanzdienstes erlangt, wer die Staatsprüfung für den höheren Justiz- und Verwaltungsdienst mit Erfolg abgelegt hat. Die Zulassung zur Staatsprüfung setzt erfolgreiche Ablegung der Universitätsabschlussprüfung und die Ableistung des Vorbereitungsdienstes voraus.“

Aus den umfangreichen Ausführungsbestimmungen vom gleichen Tage möchte ich nur den Punkt: Aufgabenstellung in der Prüfung herausgreifen. Die Prüfung wird in zwei Abteilungen gehalten, Abteilung A (Justiz) und Abteilung B (Verwaltung). Als Aufgaben werden in Abteilung A 21 Gesetze und Gesetzbücher benannt: Bürgerliches Gesetzbuch, Zivilprozeßordnung, Handelsgesetzbuch, Wechselordnung usw. bis zum Strafgesetzbuch, der Strafprozeßordnung und dem Polizeistrafgesetzbuch. Aber auch in der zweiten Abteilung (Verwaltung) sind ausschließlich Rechtsgebiete aufgeführt: Reichs- und Landesstaatsrecht, Gemeindefinanzenrecht, Staatsbeamtenrecht, Verwaltungsprozeßrecht, Polizeirecht, Baurecht usw. bis zum Landessteuerrecht, insgesamt 24 Rechtsgebiete. Aufgaben organisatorischer oder wirtschaftlicher Art, brennende Fragen der Industrie, des Gewerbes, der Landwirtschaft, der Sozialpolitik, sind auch nicht andeutungsweise erwähnt. Die Staatsprüfung kann sonach nur Aufschluß geben über das, was der Kandidat über die Gesetze und ihre Anwendung gelernt hat, sie sagt aber gar nichts aus über Fähigkeiten, die für das praktische Verwalten von ausschlaggebender Wichtigkeit sind, über die Eignung zum Umgang mit Menschen und Dingen, über das gesunde Augenmaß den vielfältigen Er-

<sup>10)</sup> Eine kleine stilistische Randbemerkung: Daß man durch die Ablegung einer Prüfung „Fähigkeiten erlangt“, ist ungewöhnlich. Man kann m. E. dadurch entweder „Fähigkeiten nachweisen“ oder „Berechtigungen erlangen“.

<sup>11)</sup> Prof. Dr. rer. pol. h. c. Dr.-Ing. E. h. W. Franz, Das Technikerproblem, Grundsätzliches zur Frage künftiger Auslese für den höheren Verwaltungsdienst, Berlin 1929, VDI-Verlag.

fordernissen des täglichen Lebens gegenüber. Sie stellt alle Dinge ausschließlich unter den Gesichtspunkt von Recht und Gesetz.

### Ansätze zur Durchbrechung des Monopols

Das preußische Gesetz vom Jahre 1906 ist am 8. Juli 1920 folgendermaßen abgeändert worden:

„Die Minister der Finanzen und des Innern sind ermächtigt, Personen, welche die Befähigung zum höheren Justizdienst erlangt haben, in Ausnahmefällen auch andere Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Vorbildung und mindestens dreijähriger Tätigkeit in einem öffentlichen Verwaltungsdienste für die Stellung eines höheren Verwaltungsbeamten besonders geeignet erscheinen, für befähigt zum höheren Verwaltungsdienste zu erklären.“

Es hat den Anschein, als ob damit das Eis gebrochen wäre, aber leider nur den Anschein. Zeitpunkt und Umstände der Verordnung können mir nicht ganz den Eindruck beseitigen, als ob bezüglich der Anwendung weniger an Ingenieure als an Politiker gedacht sei. Der Technik und dem Staat ist übrigens nicht gedient, wenn etwa auf diesem Wege einige Ingenieure als Konzessionschulzen in die Verwaltung kommen, wie früher einige Bürgerliche in die feudalen Regimenter.

Auch eine andere Entwicklungsphase im Verwaltungsproblem scheint mir mit politischen Gefühlsmomenten zusammenzuhängen, nämlich der Vorschlag, aus der Zweifelt von Gerichtsassessor und Regierungsassessor den Regierungsassessor zu streichen und den Gerichtsassessor auch zur Anfangstufe der Verwaltungslaufbahn zu machen. Sollten nicht etwa auch hier hauptsächlich die Erinnerungen an gewisse gesellschaftliche Gegensätze hineinspielen, die in Preußen zwischen Gerichtsassessor und Regierungsassessor stark ausgeprägt waren und den Regierungsassessor im gesellschaftlichen Rang auch über höhere Justizbeamte hinaushoben? Sachlich halte ich die damit verbundene noch stärkere Betonung des rein Rechtswissenschaftlichen für verfehlt.

Auch in den Kommunen finden sich Ansätze zur Durchbrechung des Juristenmonopols. Techniker als Bürgermeister finden sich allerdings noch sehr vereinzelt, neuerdings in Augsburg (dritter Bürgermeister). Schlimmer steht es in den berufsständischen Kammern und Verbänden. Unter den 28 Geschäftsführern der Fachgruppen im Reichsverband der Deutschen Industrie sind nur zwei Techniker. In den zahlreichen Untergruppen ist die Zahl der Ingenieure allerdings erheblich größer.

Unter den 600 Bibliothekaren der deutschen staatlichen und städtischen Bibliotheken sind nur vier Ingenieure. Dabei haben wir allein elf Technische Hochschulen mit großen Bibliotheken.

### Vorschläge zur Aenderung

Die Anregungen, Diskussionen und Vorschläge, die sich im Laufe der Jahre aus dem Thema entwickelt haben, kann ich im Rahmen dieses Aufsatzes nur ganz kurz streifen.

Der Ausschuß für Verwaltungsreform, an dessen Beschlüssen neben anderen Verbänden insbesondere der Reichsbund Deutscher Technik, der Reichsverband der Deutschen Volkswirte und der Preußische Richterverein beteiligt waren, hat am 1. Juli 1920 ausführliche Richtlinien für Vorbildung und Auswahl der Beamten für den höheren öffentlichen Dienst aufgestellt, die sich in den meisten Punkten mit meinen Ausführungen decken<sup>12)</sup>. Diese Richtlinien sind in schärferer Formulierung unter Mitwirkung zahlreicher Persönlichkeiten aus allen beteiligten Kreisen am 7. März 1930 neu aufgestellt worden und sollen die Unterlage für weitere nachdrückliche Einleitungen bilden.

Auch der Verein Deutscher Ingenieure ist seit 1909 mit wiederholten Anträgen vorstellig geworden, die er in einer Eingabe vom 25. August 1928 an den Preußischen Ministerpräsidenten neuerdings zusammengefaßt hat. Im März d. J. hat er wiederum die Forderung aufgestellt, Absolventen der Technischen Hochschulen zum Vorbereitungsdienst in der höheren Verwaltung zuzulassen<sup>13)</sup>. Der Erfolg dieser Bemühungen steht noch aus.

Die ganze Frage ist nicht eine Interessenangelegenheit der Techniker, sondern eine Frage der Technik im allgemeinen und eine Frage des Staates, der Öffentlichkeit und ihres Wohlergehens. Wir leben in einer Zeit, die die Neigung hat, alles mit politischen Parteimeinungen und Parteiwünschen zu erfüllen und zu durchdringen. Wenn wir uns gegen einen wirklichkeitsfremden, aber immerhin neutralen Formalismus wenden, wie ihn die Juristenschule da und dort zu zeitigen geneigt ist, so dürfen wir keineswegs die Gefahr übersehen, daß er etwa durch politische Taktik abgelöst wird, die unter anderen Einflüssen steht, als sie die Aufgaben selbst objektiv erfordern.

Was wir gegen das Formalistische und das Taktische setzen wollen, ist das Sachliche. Wir wollen diese Einstellungen, wenn wir sie nicht ersetzen können, doch wenigstens ergänzen durch den keineswegs nur materiell orientierten technisch-wirtschaftlichen Geist, durch das konstruktive und produktive Denken des Ingenieurs. Um dieses Ziel zu erreichen, werden sich freilich die Ingenieure weit mehr als bisher auch der taktischen Mittel nachdrücklich und geschickt bedienen müssen.

<sup>12)</sup> Volkswirtschaftliche Blätter 1928, Nr. 3/4 S. 115 in dem Sonderheft „Der neue Staatsassessor“, das zu dem Problem zahlreiches, allerdings zumeist die Volkswirte betreffendes Material beibringt.

<sup>13)</sup> s. VDI-Nachrichten 1930 Nr. 11 S. 3.

# Was fangen wir mit unseren leer stehenden Fabriken an?

Von Ernst Neuberg, Berlin

*Dem reichen Angebot, das an leeren Fabriken vorliegt, steht nur eine geringe Nachfrage gegenüber; es lohnt sich demnach für eine Maklerfirma z. Zt. noch nicht, die Unkosten aufzuwenden, um einen derartigen Markt zu errichten. Die Nachfrage wird sich steigern bei Entwicklung des Absatzes nach dem Osten, bei weiterem ausländischen Kapitalzufluß in unsere Produktion, bei Rückkehr des Unternehmungsgeistes, der gehemmt ist infolge zu starker Belastung der Produktion durch Steuern und soziale Lasten. Man sollte z. Zt. versuchen, leer gewordene Fabriken andern Verwendungszwecken (Wohnungen, Verwaltungen, Lagerzwecken usw.) zuzuführen.*

Es ist hinreichend bekannt, aus welchen Gründen viele Fabriken in neuerer Zeit geschlossen sind und damit Fabrikräume leerstehen: Rationalisierung, Konzentration, Raumüberfluß infolge beschleunigter Fertigung (Einführung von Fabrikations-Verfahren, die den für Herstellung von Waren erforderlichen Raumbedarf mindern), Kapitalmangel, Schließung von Fabriken für Heeres- und Marinebedarf.

Es besteht bei uns noch ein großer Bedarf an Wohnräumen, während leerstehende Fabriken größtenteils unverkäuflich sind. Beim finanziellen Zusammenbruch von Fabriken ist meistens der Hypothekengläubiger einer der finanzkräftigsten Hauptkreditoren. Unsere Wirtschaft leidet stark darunter, daß die Hauptgläubiger dieser zusammengebrochenen Unternehmungen frisches Geld zur Sanierung geben, um sich die Möglichkeit einzureden, daß dadurch ihre alten Forderungen vollwertig bleiben und nicht abschreibungsbedürftig werden. Dieses Wiederaufflackern von unwirtschaftlichen Unternehmungen — eine besonders zu erwähnende Ausnahme ist die kürzlich beschlossene Liquidation der Maschinenfabrik Hartmann, Chemnitz — begünstigt durch örtliche Behörden, welche Interesse an den Gewerbebetrieben haben, um Steuern einzunehmen und nicht Arbeitslosenunterstützungen auszahlend, stört den Rationalisierungsprozeß der Wirtschaft und bringt den alten Gläubigern nicht eine Sicherung ihrer Forderung, veranlaßt sie nur, gutes Geld dem schlechten nachzuwerfen. Fabriken zu betreiben, nur um sie nicht leer stehen zu lassen, ist in allen Fällen abzulehnen, wo ein wirtschaftlicher Betrieb nicht gewährleistet ist.

Was soll nun aus diesen stillgelegten Fabriken werden, wenn man sie ihrem alten Verwendungszweck nicht wieder zuführen soll?

Diese Frage läßt sich generell nicht beantworten. Sie ist abhängig von der Lage der Fabrik, von der Bauart, von der Tragfähigkeit des Baues, von der Disposition und von der Höhe der Räume, von der Spannweite der Hallen, von den Transportmöglichkeiten zum und im Bau usw. Sie ist auch für unsere Betrachtung uninteressant, soweit man aus diesen Räumen etwas anderes machen kann als Werkstätten. Ihre Verwendung ist also allein davon abhängig, ob sich die Nachfrage nach Fabrikationsstätten steigert.

## **Kann man neue Fabrikationen gewinnbringend aufziehen?**

Im allgemeinen muß diese Frage verneint werden. Fast alle Wirtschaftszweige sind so stark übersetzt, daß nur eine Gesundung eintreten kann, wenn bestehende Unternehmungen geschlossen werden. Die Ansicht über

das „wirtschaftliche Domizil“ hat sich in den letzten Jahrzehnten in den Vereinigten Staaten von Amerika geändert, die Eisen- und andre Industrien hat man von der Gewinnungsstätte des Rohstoffs in eine Gegend verlegt, die allgemein fruchtlich am günstigsten liegt; dieser Gedanke greift auch bei uns Platz. Das Riesen-Zementwerk, das z. Zt. in Neuwied am eigenen Rheinhafen entsteht, hat z. B. im gleichen Gedanken, der Frachtfrage, seine alleinige Lebensberechtigung, nicht etwa darin, daß das Angebot an Zement die Nachfrage nicht befriedigt.

Für solche und ähnliche Fälle kommen natürlich leerstehende Fabriken kaum in Frage, zumal da bei durchgeführten Konzentrationen die überalterten Fabriken stillgelegt und die modernen weiter betrieben werden.

Von den aufeinanderfolgenden Zeiten der Manufaktur, des Maschinenbetriebes, der Serienherstellung, der Fließfertigung ist die letzte nur durch Konzentration möglich geworden. In vielen Zweigen hat nur derjenige Berechtigung, eine Fabrikation neu aufzunehmen, dessen Mittel ausreichen, eine große Stückzahl in Fertigung und Vertrieb zu finanzieren. Diese großen Kapitalien sind z. Zt. in Deutschland nicht zu haben; auch aus diesem Grunde werden Konkurrenz-Fabriken nicht neu aufgezogen.

## **Gibt es Firmen, die zur Herstellung neuer Fabrikationsobjekte Fabriken gebrauchen?**

Der Hunger nach neuen Fabrikationsobjekten ist bei uns ganz außerordentlich groß, weil das frühere Fabrikationsprogramm zur Erzielung einer Rentabilität vielfach nicht mehr ausreicht. Die Belastung der Produktion durch Steuern und soziale Abgaben ist so groß geworden, daß eine Rentabilität nur zu erzielen ist, wenn ein Betrieb mit gleicher Belegschaft an Arbeitern und Beamten wesentlich mehr erzeugt als in der Vorkriegszeit. Die erhöhte Produktion in den Vorkriegsartikeln ist meistens nicht abzusetzen, daher das Verlangen nach neuen Fabrikationsobjekten, das noch dadurch verstärkt wird, daß die Nachkriegsfabrikation mit ihren neuen Arbeitsverfahren weniger Raum in Anspruch nimmt als früher; die eigenen leerstehenden Räume laden zu Neu-Fabrikationen ein. Das Verlangen nach neuen Fabrikationsobjekten steigert aber nicht die Nachfrage nach fremden Fabrikräumen.

## **Gibt es Firmen, die zur Erweiterung ihrer Produktion neue Fabriken suchen?**

Da, wie vorstehend ausgeführt ist, die neuzeitlichen Fabrikationsverfahren Fabrikraum ersparen, reicht der Vorkriegsraum schon für eine wesentlich vergrößerte Fertigung aus. In den Vereinigten Staaten ist es gelungen, die Finanzierung des Absatzes der Händlerschaft zu über-

tragen, die bei uns durch die Inflationszeit verarmt ist. Der deutsche Fabrikant hat danach im Gegensatz zum amerikanischen außer der Fabrikation noch den Absatz zu finanzieren. Man kann im Mittel bei uns rechnen, daß die Kunden-Debitoren gleich dem dreifachen Monatsumsatz sind. Bei unserer Kapitalarmut sind die Finanzierungsschwierigkeiten z. Zt. meistens so groß, daß eine Nachfrage nach Fabrikraum zur Erweiterung bestehender Fabrikationen nicht vorhanden ist.

Der Abschluß des deutsch-polnischen Handelsvertrages wird hoffentlich die deutsche Produktion beleben und die Nachfrage nach Fabrikraum in kleinem Umfange steigern.

Rußland hat infolge der eigenen Industrialisierung, verbunden mit Außenhandelsmonopol, z. Zt. die Vorkriegsbedeutung für die deutsche Produktion verloren, wird aber bestimmt eines Tages die deutsche Fertigung wieder beleben, wenn es sich von dem Grundsatz des Außenhandelsmonopols löst, da die Produktionsziffern der teils neuzeitlich eingerichteten russischen Fabriken auch nicht annähernd den russischen Bedarf decken werden. Wird die Ausfuhr nach Rußland frei, hebt sich die Nachfrage nach Fabrikraum.

Auch der Ferne Osten wird in absehbarer Zeit ein bedeutungsvoller Verbraucher für die deutsche Produktion werden und dann in gleichem Sinne wirken.

#### Werden neue Unternehmungen geschaffen, welche Fabriken suchen?

Der Drang nach Selbständigkeit ist beim Deutschen stark ausgeprägt, seine Erfindertätigkeit ist groß. Eigene Kapitalien in nennenswertem Umfang sind meist nicht vorhanden. Trotzdem entstehen viele Unternehmungen zur Erzeugung neuer Fabrikationsobjekte, nach vorstehendem zunächst nur in kleinem Ausmaß. Viele gehen an Kapitalmangel wieder zugrunde, manche werden sich

hochringen und Abnehmer für leerstehende Fabriken werden.

#### Sucht ausländisches Kapital deutschen Fabrikraum?

Die Kapitalarmut in Deutschland hat es der deutschen Fertigung unmöglich gemacht, von deutscher Seite die Mittel zu bekommen, die zur Modernisierung der Betriebe erforderlich waren. Diese Gelder sind im wesentlichen vom Ausland als Leihkapital der deutschen Produktion zugeflossen. Es mehren sich aber die Fälle, bei denen das Auslandsgeld als mithaftendes Kapital in deutsche Unternehmungen fließt. Es sei erinnert an: Mix & Genest, Schuchardt, Telephon Berliner — Telephon Telegraph Co. Velbert — Yale. Osram — General Electric Comp., Continental Caoutchouc — Goodrich. C. Lorenz A.-G. — Philips. AEG — General Electric Comp. Roth-Büchner — Gillette.

Besonders durch die Partnerschaft des ausländischen Kapitals an deutschen Produktionen, die m. E. erst im Anfangsstadium steht, ist eine gewisse Aussicht vorhanden, nach erfolgter Modernisierung den Betrieb zu erweitern und dann das in leeren Fabriken brach liegende Kapital wieder rentabel zu machen.

Die Übernahme von deutschem Fabrikraum in eigene Regie ist bislang nur von der amerikanischen Automobilindustrie erfolgt. Ich glaube, daß die diesbetreffende Ermietung ein Provisorium sein dürfte, das durch zweckentsprechende Neubauten abgelöst wird.

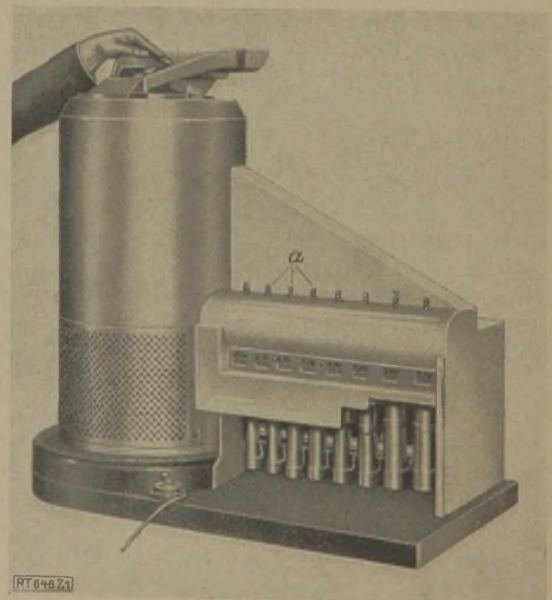
Man findet in dem alten Europa im Gegensatz zu Amerika viele überalterte Gebäude für Wohn-, Büro- und Produktionszwecke. Man wird dazu kommen müssen, die Gepflogenheiten aus einer Zeit, die sich technisch weniger schnell entwickelte, zu verlassen und zu kalkulieren, daß ein Fabrikgebäude schneller abzuschreiben ist als in früheren Jahrzehnten; man sträubt sich heute dagegen, weil die Rentabilität der Unternehmungen zu erhöhten Abschreibungen nicht ausreicht. [637]

### Zur Rationalisierung des Bürobetriebes Das maschinelle Sortieren, Zählen und Packen von Hartgeld

In der Praxis sind schon verschiedene Maschinen eingeführt worden, um das umständliche und langwierige Feststellen des Geldeinganges zu beschleunigen. Eine der neuesten Bauarten sortiert, zählt und packt die einzelnen Münzsorten in einem Arbeitsgang und ermöglicht gleichzeitig die Aussortierung von Falschgeld. Bei Änderung der Münzsorten kann die Maschine auf diese umgestellt werden. Für jede Münzsorte ist ein besonderes Zählwerk vorgesehen, an dem der jeweils durchgelaufene Betrag abgelesen werden kann. Sobald die unter die Ablaufvorrichtung einer Münzsorte gestellte Papierhülse mit der vorgesehenen Anzahl von Münzen gefüllt ist, fällt der oberhalb der Zählvorrichtung befindliche Knopf *a* (vgl. Abbildung) selbsttätig herab und unterbricht den weiteren Geldablauf. Gleichzeitig schaltet sich die Zähl- und Packvorrichtung aus. Nach Auswechslung der Geldrolle gegen eine neue Hülse und Anheben des Knopfes arbeitet die Maschine wieder weiter. Die abgebildete Geldsortiermaschine, die von der Firma Geldsortiermaschinen G. m. b. H., Berlin hergestellt wird, kann an jede Steckdose angeschlossen werden. Die Betriebskosten sind sehr niedrig, da bis auf den geringen Stromverbrauch keinerlei Unkosten entstehen. Die ganze Maschine nimmt nur etwa  $\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup> in Anspruch und kann leicht von einem Lehrling bedient werden.

Solche Maschinen zum Sortieren, Zählen und Packen von Hartgeld sind sehr geeignet für alle Betriebe, bei denen Hartgeld in größeren Mengen kassiert oder ausgegeben wird, wie für Banken, Verkehrsgesellschaften,

Warenhäuser, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, Steuerkassen, große Restaurationsbetriebe, Kinos und Theater. Da sie Arbeitskräfte und Zeit spart, ist sie überhaupt für alle großen Betriebe geeignet und bedeutet einen Fortschritt in der Mechanisierung und Rationalisierung des Bürobetriebes. Ks. [648]



# Berücksichtigung von Preisänderungen in der Selbstkostenrechnung

Von Otto Schulz-Mehrin, Berlin-Schlachtensee

*Es wird gezeigt, wie die bisher üblichen Rechnungsverfahren zur Berücksichtigung von Preisänderungen in der Selbstkostenrechnung durch das erheblich einfachere sogen. Bauklassenverfahren ersetzt werden können, und in welcher Weise dieses Verfahren im Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten angewendet wird.*

In der Selbstkostenrechnung handelt es sich oft darum, die Selbstkosten, die in einem bestimmten Zeitpunkt mit bestimmten Preisen für Werkstoff, Löhne u. a. berechnet worden sind, auf die Preise an einem andern Zeitpunkt, meistens am Tage des Verkaufes, umzurechnen, um die sogenannten Tages-Selbstkosten und den Tages-Verkaufspreis zu erhalten.

Diese Aufgabe wurde bisher meist folgendermaßen gelöst. Die Selbstkosten werden bei der Nachrechnung nicht nur in Mark, sondern auch in Menge und Zeit bestimmt. Die Werkstoffmengen und Arbeitszeiten können dann jederzeit mittels der jeweils geltenden Werkstoffpreise und Arbeitslöhne in Geldbeträge umgerechnet werden. Dies kann allerdings in der Regel nur für Fertigungs- (produktives) Material und Fertigungs- (produktive) Löhne geschehen. Bei den Gemeinkosten rechnet man bisher meist mit den jeweils ermittelten Zuschlägen.

Dies Verfahren ist hinsichtlich der Einzelkosten zwar richtig und genau; aber es macht viel Arbeit, wenn eine Fabrik eine größere Zahl verschiedener Erzeugnisse herstellt, da in diesem Falle die Rechnung für jedes dieser verschiedenen Erzeugnisse besonders durchgeführt werden muß. Hinsichtlich der Gemeinkosten ist das Verfahren zudem falsch.

## Umrechnung der Gemeinkosten auf Tagespreise

Zuerst sind die Gemeinkosten an sich, absolut (also nicht als Zuschlag) auf Tagespreise umzurechnen. Dies kann am besten mit Hilfe von Zahlentafel 1 geschehen.

**Zahlentafel 1.**

### Umrechnung der Gemeinkosten auf Tagespreise.

Kostenart	Anteil an den Gemeinkosten in vH	Preis am 1. Jan. 1929	Preis am 1. Jan. 1930	Preisänderung 1. Jan. 1930	Preisänderung mal vH-Anteil
1	2	3	4	5	6
Gehälter . . . .	30	100		104	31,2
Hilfslöhne . . . .	12	100		105	12,6
Hilfsmaterial . . . .	20	100		102	20,4
Frachten . . . .	5	100		100	5,0
Steuern . . . . .	8	100		99	7,9
Abschreibungen	5	100		102	5,1
Kapitalzins . . . .	20	100		98	19,6
Gesamte Gemeinkosten	100				101,8 = rd. 102 gewogene Preisänderung

Die Spalten 1 und 2 geben die Zusammensetzung der Gemeinkosten an. Je weiter diese in einzelne Kostenarten zerlegt werden, desto genauer wird die Rechnung. Die Spalten 3 bis 5 zeigen die Änderung der Preise der einzelnen Bestandteile zwischen Ausgangstag (1. Januar 1929) und Stichtag (1. Januar 1930). In Spalte 6 ist die gewogene Preisänderung (Index) ausgerechnet, im vor-

liegenden Falle 101,8 oder rd. 102, d. h. die gesamten Gemeinkosten sind vom 1. Januar 1929 bis 1. Januar 1930 um rd. 2 vH gestiegen.

Der Gemeinkostenzuschlag, der den Tagespreisen entspricht, ergibt sich folgendermaßen:

Ist  $L_1$  = Fertigungslohn am Ausgangstage (1. Januar 1929),

$L_2$  = Fertigungslohn am Stichtage (1. Januar 1930),

$Z_1$  = Gemeinkosten-Zuschlag am Ausgangstage (1. Januar 1929),

$Z_2$  = Gemeinkosten-Zuschlag am Stichtage (1. Januar 1930),

$J$  = Gemeinkosten-Index,

dann gilt

$$\frac{Z_2}{Z_1} = J \cdot \frac{L_1}{L_2} \text{ oder } Z_2 = J \cdot Z_1 \cdot \frac{L_1}{L_2}$$

weil die Zuschläge sich umgekehrt verhalten wie die Zuschlagsgrundlagen (Fertigungslöhne) und um so größer sind, je größer die Gemeinkosten an sich sind. Ist z. B.  $L_1 = 1,00$ ,  $L_2 = 1,05$ ,  $Z_1 = 250$ ,  $J = 1,02$ , dann ist  $Z_2 = 1,02 \cdot 250 \cdot \frac{1,00}{1,05} = 244$ .

Wenn man Selbstkosten, die am 1. Januar 1929 mit 250 vH Gemeinkostenzuschlag berechnet wurden, auf die Tagespreise am 1. Januar 1930 umrechnen will, darf man also nicht mit 250 vH, sondern muß — bei den angegebenen Preisänderungen — mit 244 vH rechnen.

## Die Bauklassenrechnung

Um die vorstehend gekennzeichneten Berechnungen für Einzelkosten und Gemeinkosten nicht für jedes einzelne Erzeugnis des oft sehr umfangreichen Herstellungsprogramms einer Fabrik ausführen zu müssen, kann man die sogenannte Bauklassenrechnung anwenden, die bei praktisch genügender Genauigkeit erheblich weniger Arbeit verursacht.

Der Grundgedanke der Bauklassenrechnung besteht darin, daß man die Erzeugnisse auf Grund der Zusammensetzung ihrer Selbstkosten aus Werkstoffkosten und Verarbeitungskosten gruppen- oder klassenweise zusammenfaßt und nur für diese Gruppen oder Bauklassen die Selbstkostenänderung berechnet. Die berechnete Änderung gilt dann für alle in die betreffende Bauklasse fallenden Erzeugnisse.

Es hat sich gezeigt, daß man beispielsweise im Maschinenbau trotz der großen Zahl verschiedener Erzeugnisse mit verhältnismäßig wenigen Bauklassen auskommen kann. Der Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten (VDMA) berechnet laufend die Selbstkostenänderung für sechs verschiedene Werkstoffklassen, d. h. sechs verschiedene Werkstoffzusammensetzungen (vgl. Zahlentafel 2), und je elf verschiedene Verarbeitungsgrade der sechs Werkstoffklassen. Das sind 66 Bauklassen. Diese verhältnismäßig geringe Anzahl hat sich in mehrjähriger Erprobung — seit 1924 — als völlig ausreichend erwiesen. Es würde übrigens keine wesentliche Mehrarbeit bedeuten, wenn die Zahl der Bauklassen, insbe-

Zahlentafel 2. Die Werkstoffklassen.

	A Gußeisen- klasse	B Stahlform- Gußeisen- klasse	C Schmiede- eisen- klasse	D Mittel- klasse	E Kupfer- klasse	F Alu- minium- klasse
Gußeisen . . .	80	20	18	65	30	—
Stahlformguß . .	—	60	—	6	—	—
Schmiedeeisen . .	18	18	80	27	20	50
Kupfer . . . . .	2	2	2	2	50	—
Aluminium . . .	—	—	—	—	—	50

sondere der Werkstoffklassen, verdoppelt oder verdreifacht würde.

Die Grundlage der Berechnungen bilden folgende Gleichungen:

Gesamte Selbstkosten = Fertigungsmaterialkosten + Verarbeitungskosten.

Verarbeitungskosten = Fertigungslohn + gesamte Gemeinkosten.

Zu beachten ist, daß hierbei die Verarbeitungskosten auch die Vertriebskosten mit einschließen.

Die Erzeugnisse werden in das Bauklassensystem auf Grund der Zusammensetzung der Selbstkosten am Ausgangstage eingeordnet. Als solchen hat der VDMA den 1. Januar 1925 gewählt.

Werkstoffklassen. Auf Grund der Zusammensetzung des Fertigungsmaterials werden die Erzeugnisse in die Werkstoffklassen A bis F der Zahlentafel 2 eingeordnet.

Die Ziffern der Tafel geben an, wieviel vH des Gewichts am Ausgangstage auf die genannten Haupt-Werkstoffarten in den Klassen A bis F entfallen.

Verarbeitungsklassen. Weiter wird festgestellt, welcher Anteil in vH an den Selbstkosten jedes Erzeugnisses auf Fertigungsmaterialkosten entfällt und welcher Anteil auf Verarbeitungskosten (Fertigungslohn und Gemeinkosten). Der vH-Anteil der Verarbeitungskosten (Verarbeitungsgrad) ergibt die Nummer der Verarbeitungsklasse. Da der Anteil der Verarbeitungskosten 0 bis 100 vH betragen kann, so ergeben sich bei Abstufung von 10 zu 10 vH 11 Verarbeitungsklassen, bei Abstufung um 1 vH 101 Verarbeitungsklassen. Die Praxis hat gezeigt, daß die Abstufung von 10 zu 10 vH völlig genügt.

Bauklassen. Werkstoffklasse und Verarbeitungsklasse ergeben für jedes Erzeugnis die Bauklasse; z. B. ist C 40 ein Erzeugnis, das überwiegend aus Schmiedeeisen mit 40 vH Verarbeitungs- und 60 vH Werkstoffkosten besteht.

Jedes Erzeugnis bleibt in der für den Ausgangstag (1. Januar 1925) festgestellten Bauklasse, solange sich nicht Konstruktion und Bearbeitungsverfahren ändern. Änderungen der Werkstoffpreise, Löhne und Preise der Gemeinkostenarten haben keinen Einfluß auf die ursprüngliche Einordnung.

Beispiel. Eine Drehbank soll in das Bauklassensystem eingeordnet werden. Die Selbstkosten der Drehbank setzen sich am 1. Januar 1925 folgendermaßen zusammen.

Zahlentafel 3. Fertigungsmaterialkosten.

Werkstoff	Gewichte in kg	Gewichtsanteile	Preise je kg in RM	Werte in RM
1	2	3	4	5
Gußeisen . . . . .	450	78	0,35	157,00
Schmiedeeisen . . .	120	20,3	0,19	22,80
Bronze . . . . .	10	1,7	2,00	20,00
	580	100,0	—	199,80

Auf Grund der Werkstoffzusammensetzung, Spalte 1 und 3 der Zahlentafel 3 fällt die Drehbank in die Werkstoffklasse A (Gußeisenklasse). Die Fertigungsmaterialkosten betragen nach Spalte 5 rd. 200 RM.

Die Verarbeitungskosten setzen sich folgendermaßen zusammen:

Fertigungslöhne bei 150 Arbeitsstunden	
je 0,80 RM . . . . .	120 RM
Gesamte Gemeinkosten 250 vH der Fertigungslöhne . . . . .	300 RM
Verarbeitungskosten . . . . .	420 RM
Hierzu Fertigungsmaterialkosten . . . . .	200 RM
Somit gesamte Selbstkosten . . . . .	620 RM.

Demnach ist der Anteil der Verarbeitungskosten an den Selbstkosten = Verarbeitungsgrad = Verarbeitungs-klasse =  $\frac{420 \times 100}{620} = 68 =$  rd. 70 vH. Die Drehbank fällt also in die Bauklasse A 70.

Berechnung der Selbstkostenänderung

Zunächst werden die Änderungen der Werkstoffpreise, Löhne und Gemeinkosten zwischen dem Ausgangstag (1. Januar 1925) und dem Tag, für den die Kosten- und Preisänderung berechnet werden soll, festgestellt. Dann wird auf Grund der Werkstoff-Preisänderungen die Änderung der Fertigungsmaterialkosten für jede Werkstoffklasse (A bis F in Zahlentafel 2) unter Berücksichtigung der Werkstoff-Zusammensetzung berechnet (gewogene Werkstoff-Preisänderung). Hiermit ergibt sich zugleich die Änderung der Selbstkosten für die Grenzklasse 0 (reine Werkstofflieferung), weil hierfür die Änderung der Selbstkosten gleich der Änderung der Werkstoffkosten ist.

Zahlentafel 4 gibt als Beispiel die Änderung der Fertigungsmaterialkosten für die Gußeisenklasse vom 1. Januar 1925 bis 1. Januar 1929:

Zahlentafel 4. Aenderung der Fertigungsmaterialkosten

	Ge- wichts- anteile	Preise am 1. Jan. 1925	Wertziffern*) am 1. Jan. 1925	Preise am 1. Jan. 1929	Wertziffern*) am 1. Jan. 1929
Gußeisen . . .	80	35,00	2 800	38,00	3 040
Schmiedeeisen	18	18,64	336	21,16	381
Kupfer . . . .	2	142,50	285	156,00	312
	100		3 421 = $m_1$		3 733 = $m_2$

\*) Gewichtsanteil  $\times$  Preis.

Die Änderung der Fertigungsmaterialkosten vom 1. Januar 1925 bis 1. Januar 1929 ist

$$\frac{m_2}{m_1} = \frac{3733}{3421} = 1,089$$

Dies ist gleichzeitig die Selbstkosten-Änderungsziffer für die Verarbeitungsklasse 0 der Werkstoffklasse A, also für die Bauklasse A 0. Die Ziffern 34,21 und 37,33 sind der gewogene Werkstoffpreis bei der angegebenen Zusammensetzung.

Berechnung der Aenderung der Verarbeitungskosten

Die Änderung der Verarbeitungskosten wird gemäß der oben angegebenen Gleichung auf Grund der Änderung des Facharbeiterlohnes und der Gemeinkosten berechnet. Hiermit ergibt sich zugleich die Änderung der Selbstkosten für die Grenzklassen 100 (reine Lohnarbeit), weil hierfür die Änderung der Selbstkosten gleich der Änderung der Verarbeitungskosten ist.

Setzen sich z. B. am Ausgangstage, dem 1. Januar 1925, die Verarbeitungskosten zu 22,5 vH aus Fertigungslohn und zu 77,5 vH aus Gemeinkosten zusammen, und beträgt vom 1. Januar 1925 bis 1. Januar 1929 die Änderung des Fertigungslohnes

$$\frac{L_2}{L_1} = \frac{117}{80} = 1,46, \text{ die Änderung der Gemeinkosten } \frac{U_2}{U_1} = 1,09$$

(wie letztere berechnet wird, ist oben gezeigt worden), dann ergibt sich die Änderung der Verarbeitungskosten aus Zahlentafel 5.

**Zahlentafel 5. Aenderung der Verarbeitungskosten**

	vH-Anteile am 1. Jan. 1925	Aenderung am 1. Jan. 1929	Gewogene Aenderung (vH-Anteil $\times$ Aenderung)
Fertigungslohn . . .	22,5	1,46	32,8
Gemeinkosten . . .	77,5	1,09	84,5
	100,0		117,3

Die Verarbeitungskosten sind also von 100 auf 117,3 gestiegen. Dies ist gleichzeitig die Selbstkosten-Änderungsziffer für die Verarbeitungsklasse 100 aller Werkstoffklassen, also für A 100, B 100 usw.

Die Änderungen der Selbstkosten für alle Klassen zwischen 0 und 100 ergeben sich durch Interpolieren, in diesem Beispiel zwischen 108,9 und 117,3.

#### Anwendung der Bauklassenrechnung

Nach dem geschilderten Verfahren kann jede Fabrik, die eine größere Zahl verschiedener Erzeugnisse herstellt, mit verhältnismäßig wenig Arbeit laufend die Selbstkostenänderung für typische Bauklassen, in die sie ihre Erzeugnisse eingeordnet hat, berechnen. Die Selbstkostenänderungsziffern einer bestimmten Bauklasse zeigen dann ohne weiteres die Selbstkostenänderung aller Erzeugnisse, die in diese Bauklasse fallen.

Noch größer wird die Arbeitersparnis, wenn nicht jede Fabrik die Rechnung für sich durchführt, sondern wenn dies etwa ein Verband für seine Mitglieder tut, wie z. B. der VDMA. Eine Maschinenfabrik, die die Selbstkostenänderungsziffern des VDMA benutzen will, braucht ihre Erzeugnisse nur in das Bauklassensystem des VDMA einzuordnen, wie dies vorher an einem Beispiel gezeigt wurde; sie kann dann, wenn sie die Selbstkosten der einen oder der anderen ihrer Maschinen für irgendeinen Zeitpunkt berechnet hat, diese Selbstkosten mit Hilfe der Selbstkostenänderungsziffern auf jeden Zeitpunkt nach dem 1. Januar 1925 umrechnen.

Am einfachsten ist es, die Selbstkosten sämtlicher Erzeugnisse einer Fabrik ein für allemal auf einen bestimmten Zeitpunkt, etwa den 1. Januar 1925 — oder auch den 1. Januar eines späteren Jahres — umzurechnen, wie dies oben gezeigt wurde unter Zugrundelegung der ermittelten Werkstoffgewichte, Fertigungszeiten, Gemeinkostenzuschläge und der Werkstoffpreise, Löhne usw. am 1. Januar 1925 oder an dem gewählten späteren Ausgangstage. Die so berechneten Selbstkosten sind dann die Ausgangskosten, die solange bestehen bleiben können, wie sich Konstruktion und Ausführungsweise, also Werkstoffgewichte und Fertigungszeiten, sowie die Fabrikeinrichtung nicht ändern. Diese einmalige Umrechnung auf den 1. Januar 1925 oder einen anderen Ausgangstag ist keine große Arbeit. Auf jeden Fall lohnt sie sich.

Hat man den 1. Januar 1925 als Ausgangstag gewählt, dann ergeben sich die Selbstkostenänderungen ohne weiteres auf Grund der Selbstkosten-Änderungsziffern des VDMA. Bei Wahl eines anderen Ausgangstages ist eine einfache Umrechnung notwendig.

Die Selbstkostenänderungsziffern des VDMA geben die durchschnittliche Änderung der Selbstkosten auf Grund von Angaben aus allen wichtigen Maschinenbaugebieten des Reiches an. Sie sind deshalb auch wertvoll als objektiver Maßstab für die Entwicklung der Selbstkosten, der bei Vereinbarungen zwischen Lieferer und Abnehmer zugrunde gelegt oder bei Meinungsverschiedenheiten als objektive Feststellung herangezogen werden kann, wie dies bereits in vielen Fällen geschehen ist.

Die Bauklassenrechnung ist überall da mit Vorteil zu verwenden, wo sich die Herstellung gleicher Erzeugnisse wiederholt, sei es in Einzel-, sei es in Reihen- oder Massenherstellung, und wo es sich um mehrere verschiedene Erzeugnisse handelt. Sie bietet kaum großen Vorteil bei einmaliger Einzelherstellung, z. B. von Brücken, Eisenbauten u. dgl. Hier kann sie jedoch für bestimmte Teile und Zubehör in Frage kommen.

Es ist jedenfalls überflüssige Arbeit, die Selbstkosten jedes Auftrages und jeder Ausführung in der vielfach üblichen Weise vollständig nachzurechnen, auch dann, wenn sich Konstruktion und Ausführungsweise nicht geändert haben. Wie sich die Selbstkosten auf Grund von Werkstoffpreisänderungen, Lohnänderungen usw. ergeben, zeigen viel einfacher als die übliche Nachrechnung die Selbstkostenänderungsziffern nach dem Bauklassenverfahren.

Die sonstigen Aufgaben der Nachrechnung, besonders in betriebswirtschaftlicher Hinsicht, werden durch die Bauklassenrechnung, die in erster Linie der Preiskalkulation dient, nicht berührt. [624]

## Vorausplanung und Staat

„Wir wissen, von welcher Bedeutung die Vorausplanung für ein großes Unternehmen ist, und welche Eigenschaften sie von dem leitenden Personal erfordert, nämlich: Urteilsfähigkeit in Berufsangelegenheiten, Erfahrung, administrative Befähigung, Geschäftigkeit, moralischen Mut usw. Diese Fähigkeiten sind in der Mehrzahl der großen französischen Unternehmungen zu finden.

Soweit wir auf Grund der Lektüre der parlamentarischen Debatten imstande sind, zu urteilen, kann man das vom französischen Staate nicht sagen. Der jährliche Voranschlag (Budget, Etat) ist hier selten zur rechten Zeit fertiggestellt. Vorschläge für lange Zeitabschnitte sind selten. In diesem gewaltigen Unternehmen, das einer besonders sorgfältigen Vorausplanung bedarf, lebt man ein wenig von der Hand in den Mund.

Der unmittelbare Grund dafür ist die Instabilität der Regierungen. Minister, die nur vorübergehend im Amte

sind, haben keine Zeit, sich die für die Anfertigung eines Wirtschaftsplanes unerläßlichen Eigenschaften, wie Urteilsfähigkeit in Berufsangelegenheiten, Geschäftserfahrung und administrative Befähigung zu erwerben. Zwar ist die Redegewandtheit eine der ersten Notwendigkeiten für einen Minister, aber dadurch werden ihm nicht die Kenntnisse, die man sich durch die Geschäftspraxis und Ausübung der Befugnisse während einer gewissen Zeit erwirbt, erlassen. Eine gewisse Stabilität ist nötig.

Die Instabilität der Regierungen ist ein Unheil für das Land. Von dem Tage an, an dem die öffentliche Meinung zu dieser Überzeugung gelangt, werden die politischen Parteien sich zu diesem Spiel, dessen Gefahren sie nun kennen, nicht mehr so leichtfertig hergeben wie heute.“ (Aus Henri Fayol, Allgemeine und industrielle Verwaltung. München und Berlin 1929, R. Oldenbourg. 94 S. Preis 8 RM.)

# Stromkosten und Beschäftigungsrückgang

Von Dr.-Ing. K. Seyderhelm, Hannover.

## Herstellkosten und Beschäftigungsrückgang

Jeder weiß, daß Unterbeschäftigung für ein Werk gleichbedeutend ist mit Verteuerung der Erzeugnisse. Zahlenmäßige Angaben über tatsächliche Auswirkungen des Beschäftigungsgrades auf die Gestehungskosten enthält die beim Maschinenbau-Verlag, Berlin W 10, veröffentlichte Arbeit des Verfassers über „Unkostensätze und Nebenbetriebskosten unter besonderer Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades“, in der praktische Betriebsergebnisse von 5 Jahren von etwa 20 Betrieben untersucht wurden.

Eine solche Verteuerung der Erzeugnisse ist bei verminderter Beschäftigung unvermeidbar; es sei denn, daß das gesamte Werk auf eine ganz andere Grundlage gestellt wird. Dieses Unvermeidliche bezieht sich aber nicht auf den Grad der Verteuerung. Und gerade darauf sollen diese Ausführungen den Blick lenken.

Die Gesamtverteuerung bei Minderbeschäftigung, die sich im Steigen der Unkostensätze äußert, setzt sich zusammen aus einer Unzahl einzelner Faktoren. Es hat keinen Zweck, zu sagen, die Unkosten setzen sich zusammen aus einem Teil, der konstant ist, und einem anderen Teil, der eine gewisse Änderung erfährt. Solchen Betrachtungen liegen Annahmen zugrunde, die rein subjektiv gewählt und beurteilt werden müssen und sich auch für die praktische Betriebskontrolle weniger eignen. Zum Ziel kann hier nur der empirische Weg führen, das heißt: die logische Betrachtung praktischer Betriebsergebnisse.

Auf die Wichtigkeit dieser, für eine gesunde Betriebspolitik äußerst wichtigen zahlenmäßigen Wechselbeziehung zwischen Gestehungskosten und Beschäftigungsgrad kann nicht eindringlich genug hingewiesen werden. Einmal für die Betriebskontrolle mit Hilfe des auch beim Stromverbrauch gepflegten Betriebsvergleiches: Die vieljährigen Untersuchungsergebnisse mehrerer Betriebe zeigen nämlich ganz klar, daß ohne seine Berücksichtigung überhaupt kein einwandfreier Vergleich möglich ist. Dasselbe gilt für zeitlich verschiedene Werte des eigenen Betriebes. Ferner kann auch die neuerdings mehr und mehr angewendete Kostenbudgetierung nur logisch in Anwendung gebracht werden, wenn sie auf der klaren Kenntnis dieser Wechselbeziehungen aufgebaut ist.

Am wichtigsten ist aber eine solche Erkenntnis für die Gesundung unserer Preispolitik. Bei einer u. U. eingetretenen Senkung der Herstellkosten ist es nämlich schwierig, einwandfrei die Ursache hierfür festzustellen, wenn man nicht den zahlenmäßigen Einfluß des Beschäftigungsgrades kennt und ihn klar in Rechnung stellen kann. Ist dies nicht der Fall, wird man leicht dazu neigen, eine solche Verbilligung den eigenen organisatorischen Maßnahmen zuzuschreiben; man nimmt dann unter Umständen eine Herabsetzung der Verkaufspreise vor. Diese hat aber zweierlei im Gefolge: Einmal rückt man dadurch die Rentabilitätsgrenze des Werkes an einen übertrieben günstigen Beschäftigungsgrad; sobald die Beschäftigung etwas nachläßt, muß das Werk mit Unterbilanz arbeiten. Ferner geht ein solcher aus Unkenntnis dieser Zusammenhänge entstandener Schaden über das eigene Werk hinaus und liegt auf volkswirtschaftlichem Gebiet. Denn andere Werke werden zu gleichen Maßnahmen veranlaßt. Es ist also vom volkswirtschaftlichen Standpunkte sehr wichtig, die Erkenntnis dieser zahlenmäßigen Zusammenhänge in möglichst weite Kreise zu tragen.

## Stromkosten und Beschäftigungsrückgang

Für die Überwachung des Betriebes ergibt sich aus diesen Untersuchungen, daß möglichst alle einzelnen Unkostengruppen auf diesen Einfluß hin laufend verfolgt werden müssen.

Im besonderen Maße gilt das für die Stromkosten, einmal deshalb, weil ihr Anteil, wie sich aus Zahlentafel 1 ergibt, recht groß ist. Er steigt in einzelnen

Zahlentafel 1  
Kosten für elektrischen Strom u. Kraft für einen Monat

Werk Nr.	Art der Fabrikation	Jahr	Arbeiterzahl rd.	fremd oder selbst	Kosten je kWh	vH vom Umsatz	vH vom Produktiv-Lohn	RM/Stk	Beschäftigungsgrad	vH v. Produktiv-Lohn rednz.
II	Mittel- u. Kleinmaschinenbau mit Warenwerkstätten	1924	942	fremd	7,5	11,4	0,08	72	11,4	
		1925	1020	"	6,5	10,9	0,093	85	14,7	
		1926	800	"	6,4	12,4	0,124	60	18	
		1927	624	"	7,2	11,3	0,12	59	18	
		1928	757	"	7,3	10,7	0,13	71	18	
V	Armaturenfabrik ohne Gießerei	1924	190	fremd	11	0,53	13,2	0,084	70	13,2
		1925	180	"	11	0,55	8,0	0,07	70	11
		1926	158	"	11	0,61	8,7	0,08	48	12,7
		1927	165	"	10,7	0,67	9,5	0,1	53	15
		1928	108	"	12,3	1,15	11,4	0,13	37	19
VI	Präzisionsmaschinenbau mit Metallgießerei	1924	419	fremd	11,45	2,52	10,8	0,057	70	10,8
		1925	407	"	10,6	1,59	7,3	0,055	74	9,9
		1926	317	"	11,5	1,96	7,1	0,054	57	10,4
		1927	317	"	10	1,55	6,6	0,06	69	10,5
		1928	381	"	11,5	1,6	6,0	0,056	80	10
IX	Mittelmaschinenfabrik	1924	165	selbst		2,82	19,6	0,13	100	19,6
		1925	110	"		3,06	23,2	0,21	64	32
		1926	75	"		3,63	29	0,26	37	42
		1927	115	"		1,72	21,3	0,213	54	34
		1928	130	"		2,08	17	0,185	68	28
Xc	Mechanische Holzbearbeitung	1924	71	fremd	7,8	21	0,16	73	21	
		1925		"						
		1926	25	"	8,5	26	0,25	20	38	
		1927	18	"	9,0	33	0,34	13	52	
		1928	17	"	9,1	25,5	0,30	16	43	
Xd	Schmiede	1924	80	fremd	8,7	15,2	0,13	73	15,2	
		1925		"						
		1926	76	"	8,5	13	0,13	60	19	
		1927	42	"	9,0	14,8	0,17	60	23	
		1928	54	"	9,1	11,2	0,15	56	19	
XI	Warenwerkstätte mit mechanischer Abteilung	1924		fremd	11,3	35,2	0,26	83	35,2	
		1925		"	9,3	28,6	0,23	100	39	
		1926		"	8,6	23,5	0,23	78	34	
		1927		"	8,4	38,5	0,40	65	61	
		1928		"	9,2	38	0,44	50	63	
XX	Großfirma für mittleren Werkzeugmaschinenbau	1924				15,7	0,13		15,7	
		1925				3,33	11,4	0,11		15,5
		1926				4,36	8,58	0,088		12,5
		1927					8,3	0,08		13,1
		1928					9,7	0,10		16
III	Großbetrieb m. Groß-, Mittel- u. Serienmaschinenbau mit Warenwerkstätten	1924	5000	selbst	8,1	5,00	32,4	0,21	70	32,4
		1925	5800	"	7,2	4,05	17,0	0,14	92	23
		1926	3500	"	7,1	4,75	35,5	0,32	42	52
		1927	5700	"	6,85	2,55	14,5	0,13	122	23
		1928	3500	"	7,3	2,16	21,8	0,20	59	36
X	Waggon-Mittelmaschinenbau Holzbau	1924	1300	fremd	7,55	0,92	4,7	0,035	73	4,7
		1925	1664	"	8,4	1,28	6,7	0,06	80	9,1
		1926	600	"	8,5	0,51	3,25	0,031	26	4,8
		1927		"	9,0	1,6	12,1	0,13	18	19
		1928		"	9,1	1,45	11,7	0,13	28	19,5
XXI	Maschinenfabrik mit Eisengießerei	1924	93	selbst	7,1	2,24	10,5	0,065	61	10,5
		1925	103	"	10	2,14	9,5	0,08	75	12,8
		1926	76	"	16,8	3,1	12,3	0,123	37	18
		1927	86	"	7,2	1,8	8,0	0,08	50	12,7
		1928	90	"	6,7	1,6	6,7	0,077	53	11,1

Fällen, bei denen es sich um Einzelantrieb großer Maschinen handelt, bis zu 38 vH vom Produktivlohn an. Aber auch die durchschnittlichen Werte von 20 bis 30 vH sind sehr beachtlich.

Andererseits zeigt sich gerade beim Strom in der nachfolgenden Untersuchung ein im Verhältnis zu anderen Unkostenarten besonders starker Anstieg. Wenn Werte aus einem Zeitabschnitt von fünf Jahren zueinander in Beziehung gesetzt werden sollen, so müssen sie zunächst auf eine gemeinsame Lohn- oder Preisgrundlage gebracht werden. Es müssen die Änderungen im Strompreis wie auch in der Verdiensthöhe ausgeglichen werden. Zahlentafel 2 zeigt diese Reduzierung. Die auszugleichenden Unterschiede sind derart, daß ihre Nichtbeachtung zu Trugschlüssen führen müßte. Mit dem am Schluß der Zahlentafel 2 angegebenen Verhältniszahlen sind die Werte in vH des Produktivlohnes von Zahlentafel 1 reduziert worden. Sie finden sich in



Zahlentafel 2. Kennziffern für die Stromkosten in vH des Produktivlohnes

	1924	1925	1926	1927	1928
Strompreisänderung . .	100	90	88	89	93
Produktiv-Löhne . . . .	100	122	128,5	141	156
Änderung der Stromkosten-sätze . . . . .	100	74	68,5	63	60

der letzten Spalte der Zahlentafel 1. Für die weitere Untersuchung kommen nur die Werte derjenigen Werke in Frage, deren Entwicklung innerhalb dieser fünf Jahre in bezug auf Fabrikationsart und Organisation gleichartig gewesen ist. Diese Werte sind für jedes Werk als Ordinaten in ein Koordinatensystem eingetragen, dessen Abszissen die Größe des Beschäftigungsgrades in vH der Normalbeschäftigung kennzeichnen.

In einem solchen Koordinatensystem sind die folgenden beiden Grenzfälle der Stromkosten bei Beschäftigungsverminderung denkbar, Abb. 1.

Den günstigsten Fall zeigt die Horizontale *a* an, die dann zustande kommt, wenn die Stromkosten in demselben Verhältnis gesenkt werden können, wie der Beschäftigungsgrad zurückgeht. Dann bleibt nämlich der vH-Anteil der Stromkosten konstant. Hieraus ergibt sich die gerade Linie. Der andere, ungünstigste Grenzfall wäre der, daß der für Strom verausgabte Betrag trotz zurückgegangener Beschäftigung derselbe geblieben ist. Er wird in Abb. 1 durch die Kurve *b* dargestellt (eine gleichseitige Hyperbel). Zwischen diesen beiden Grenzfällen ist nun eine Schar von Kurven möglich, die den Gestehungspreis der Erzeugnisse bei abnehmender Beschäftigung in hohem Grade beeinflussen. Die Verfolgung gerade dieser Kostenverschiebung bei dem Stromkostenanteil eines Erzeugnisses ist daher von großer Bedeutung.

In Abb. 2 und 3 sind solche Kurven (die stark gestrichelten Linien) aus den fünf Jahreswerten für eine Reihe von Werken aufgetragen. Als Maßstab für den Beschäftigungsgrad dienen dabei als einzig richtige Bezugsgröße die produktiven Stunden, d. h. die Stunden, die den Stücklöhnen zugrunde liegen.

In Abb. 2 zeigt Werk III die Entwicklung der Stromkosten besonders regelmäßig. Die dünnen Verbindungslinien geben nur die zeitliche Aufeinanderfolge der Werte an; diese ist an sich für die vorliegende Betrachtung unwesentlich. Maßgebend sind nur die fünf Punkte, die die fünf Jahresergebnisse darstellen. Die stark gestrichelte Linie als Mittelwert aus den fünf Punkten gibt die Charakteristik der relativen Stromkosten bei wechselndem Beschäftigungsgrad für das betreffende Werk an. Um nun aus den in der Abb. 2 und 3 wiedergegebenen Kurven den mittleren Durchschnittsverlauf zu finden, ist die absolute Höhe dieser Werte unberücksichtigt gelassen und nur der verhältnismäßige Anstieg festgestellt worden, und zwar ausgehend von dem Stromkostensatz bei einer Beschäftigung von 80 vH; dieser wurde gleich 1 gesetzt.

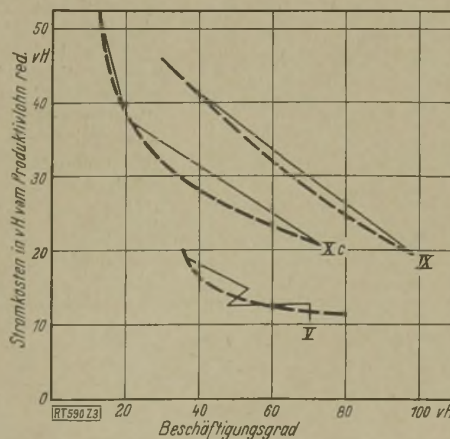
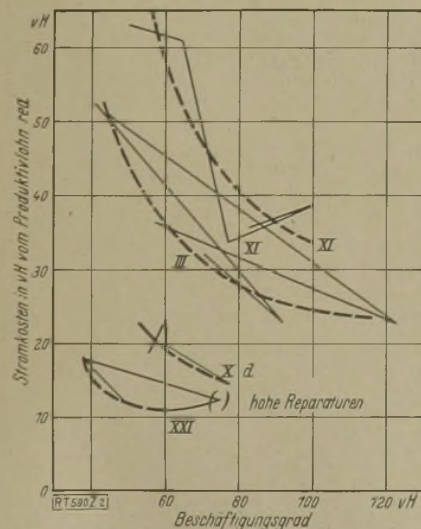


Abb. 2 und 3. Abhängigkeit der Stromkosten vom Beschäftigungsgrad

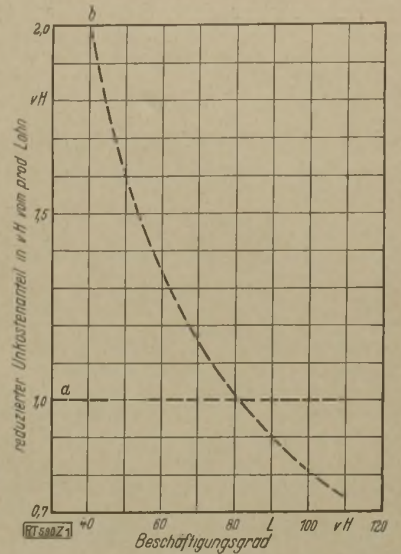


Abb. 1. Grenzfälle der Wechselwirkung zwischen relativen Unkosten und Beschäftigungsgrad

Zahlentafel 3. Stromkosten in Abhängigkeit von der Beschäftigung

Beschäftigungsgrad		30	40	50	60	70	80	90	100
Stromkosten	V		1,54	1,27	1,14	1,07	1		
	Xc	1,6	1,40	1,29	1,15	1,05	1		
	IX	1,87	1,70	1,50	1,33	1,08	1	0,88	0,79
	Xd				1,27	1,14	1		
	III			1,56	1,28	1,11	1	0,93	0,86
	XI				1,43	1,15	1	0,90	0,85
Durchschnitt . . .		1,73	1,54	1,40	1,26	1,10	1	0,90	0,83

Zahlentafel 3 zeigt die relativen Anstiegswerte für die einzelnen Firmen. Es zeigen sich dabei einige nicht unerhebliche Abweichungen im günstigen und im ungünstigen Sinne gegenüber den in der letzten Spalte angegebenen Durchschnittswerten. Diese sind in Abb. 4 zu einer mittleren Stromverbrauchskurve aufgetragen.

Gerade die Zahlentafel 3 mit ihrer Gegenüberstellung der guten und schlechten Ergebnisse bringt am deutlichsten zum Ausdruck, in welchem verschiedenen Grade es den einzelnen Firmen gelungen ist, bei rückgängiger Beschäftigung ihre Stromkosten ebenfalls einzudämmen. Sie bildet daher auch am besten die Grundlage, durch Vergleich und laufende Verfolgung der eigenen Betriebsergebnisse Anregung für u. U. zu treffende Maßnahmen zu schaffen. Man wird versuchen müssen, seine eigenen Ergebnisse den günstigeren der hier wiedergegebenen

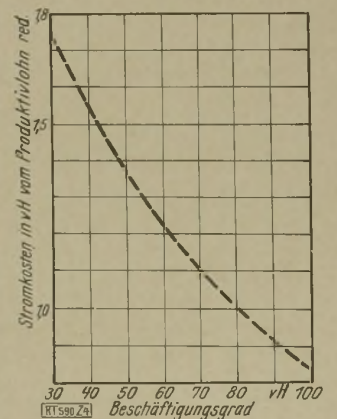


Abb. 4. Durchschnittskurve der Abhängigkeit von relativen Stromkosten und Beschäftigungsgrad

Werte unter Berücksichtigung der Betriebsverhältnisse anzugleichen. Dabei ist durchaus nicht gesagt, daß die hier wiedergegebenen Werte optimale Werte sind!

Jedenfalls spielen gerade sie bei einer geringen Beschäftigung und der für die Zukunft noch zu erwartenden Verschlechterung eine ganz besondere Rolle!

### Die Wichtigkeit der Stromkosten

Ihre Berücksichtigung ist gerade beim Strom sehr wichtig, da besonders die Stromkosten bei sinkender Beschäftigung sich ohne besonderes Zutun nur wenig verändern. Dies hat seinen Grund einmal in der Schwierigkeit, bei Teilbenutzung weitverzweigter Transmissions- und Beleuchtungsanlagen wirksame Einschränkungen vorzunehmen, andererseits in der Tatsache, daß die allermeisten Stromlieferverträge so aufgebaut sind, daß bei geringer Stromentnahme der Strompreis noch steigt!

Diesen beiden Widerständen müssen bewußt und systematisch Maßnahmen entgegengesetzt werden, um wenigstens nach Möglichkeit solch günstige Ergebnisse zu erzielen, wie sie zum Teil in den wiedergegebenen Zahlentafeln und Abbildungen enthalten sind. Durch Zergliederung kommt man schon ganz von selbst auf den richtigen Weg.

Die in der Werkstatttechnik (1928 H. 3) veröffentlichten Untersuchungen des Verfassers haben Wirkungsgrade von nur 6 vH ergeben. Bei Minderbeschäftigung wird er naturgemäß leicht noch ungünstiger, da zu dem schlechten zeitlichen Ausnutzungsfaktor auch noch der mechanische hinzutritt. Durch geeignete Überwachung und Einteilung der Transmissionen, verbunden mit sachgemäßen elektrischen Messungen, werden in vielen Fällen nennenswerte Ersparnisse zu erzielen sein.

Eine andere Ersparnismöglichkeit liegt in der günstigsten Ausnutzung des Strompreises. Die monatlich zu zahlenden Stromkosten setzen sich bekanntlich zusammen aus einem konstanten Betrag, der sich nach der Höhe des Anschlußwertes oder nach dem während einer Viertelstunde erzielten Höchstverbrauch richtet, und einem Arbeitspreis je verbrauchte Kilowattstunde. In einem Falle konnte der Strompreis durch Senkung des Höchstverbrauches infolge anderer Arbeitseinteilung um rd. 1/2 Pfg. vermindert werden<sup>1)</sup>. Die damals ge-

<sup>1)</sup> Vergl. Seyderhelm 1927. Entwicklung der Unkostensätze, Best.-Nr. S 19, Maschinenbau-Verlag, Berlin W 10.

troffenen Maßnahmen konnten beibehalten werden, so daß noch heute die Ergebnisse trotz schwankender Beschäftigung gleich günstig geblieben sind.

Die Hauptsache ist, daß man in nicht zu langen Zeiträumen seinen zahlenmäßigen Beschäftigungsgrad feststellt und hieran den Höchst- oder Anschlußwert angleicht. Die Wichtigkeit dieser Maßnahme wird klar, wenn wir die in der Überschrift gestellte Frage auf Grund des wiedergegebenen Materials in einem Beispiel zahlenmäßig beantworten.

a) Bei einer Beschäftigung von 80 vH mögen die Stromkosten 30 vH vom Produktivlohn betragen. Dieser habe dabei die Höhe von 20 vH der Gestehekosten.

b) Bei einer Beschäftigung von 40 vH ist der Stromanteil im Durchschnitt gemäß der letzten Spalte der Zahlentafel 3 auf den 1,54fachen Betrag angestiegen.

Die Steigerung des Stromanteils am Gestehekpreis beträgt somit  $\frac{30}{100} \times \frac{20}{100} \times 0,54 = 3,2$  vH.

In diesem Falle wurde also bei der angenommenen Senkung des Beschäftigungsgrades allein durch die Mehrkosten des Stromes eine Verteuerung des Einzelerzeugnisses um 3,2 vH veranlaßt. Das ist aber erst der Durchschnittswert. Der Wert der am ungünstigsten gelagerten Firma IX beträgt statt 1,54 sogar 1,7, woraus sich eine Steigerung der Gestehekosten um 4,2 vH ergeben würde. Demgegenüber steigt bei Werk Xc, bei demselben Beschäftigungsrückgang, der Wert nur bis auf 1,4 an, was eine Steigerung von nur 2,4 vH bedeutet.

Diese Auswertung des Beispiels für den günstigsten und den ungünstigsten der untersuchten Fälle zeigt die Größenordnung der in solchen Fällen u. U. zu erzielenden Ersparnisse. Bei einer Möglichkeit, die Gestehekosten um 4,2 — 2,4 = 1,8 vH zu beeinflussen, ist es sehr wohl angebracht, auf allen hier angegebenen Wegen die Stromkosten zu senken.

Diese Maßnahmen erhalten dadurch noch umso höhere Bedeutung, als es sich dabei um einen Zeitpunkt von Minderbeschäftigung eines Werkes handelt. Dann ist nämlich schon an sich stets eine ernste Gefahr für den Bestand eines Werkes vorhanden. Ein Werk wird aber eine solche Zeit des Konjunkturrückganges umso besser ohne Schaden überwinden können, je weniger die relativen Stromkosten ebenso wie die zahlreichen übrigen, vom Verfasser an anderer Stelle untersuchten Unkostenarten, gestiegen sind. [590]

# UMSCHAU

## MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS / BUCHBESPRECHUNGEN

### Die deutsche Konjunktur Mitte April 1930

Es ist interessant, an dem Harvard-Barometer (Abb. 1) die verschiedene Struktur der heutigen Depression und

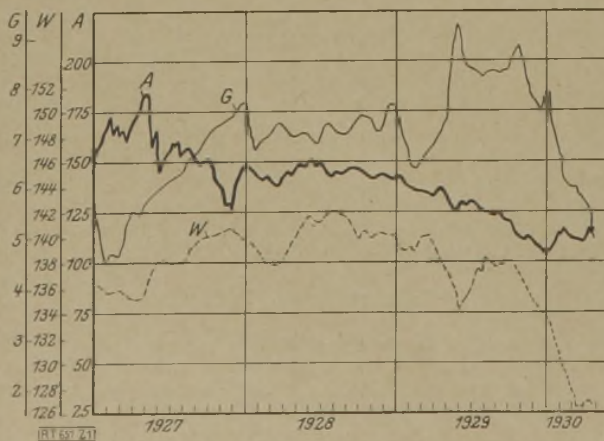


Abb. 1. Deutsches Harvardbarometer 1927 bis 1930  
 A = Aktienindex (Berl. Tagebl.)  
 W = Großhandels-Warenindex (neuer Index des Statist. Reichsamts)  
 G = Mittlere Berliner Bankgeldsätze (berechnet nach Angaben des Berliner Tageblatts)

jener von 1926 zu beobachten. Damals ging ein kurzer, kaum elt Monate langer Abstieg der Aktienkurse voraus; die Warenpreise waren noch hoch, und die Geldsätze hielten sich auf einem Stande, der noch von der außerordentlichen Geldknappheit nach der Währungsstabilisierung beeinflusst war. Der Umschwung am Effektenmarkt trat ein, lange bevor von einer nennenswerten Gelderleichterung die Rede sein konnte. Erst während des stürmischen Anstiegs der Börsenwerte wurde der Reichsbankdiskont schrittweise ermäßigt, und die letzten Senkungen auf 5 vH erfolgten kurz vor dem Zusammenbruch der Börsenhausse. Gelderleichterung, Warenpreissenkung und Aktienhausse waren so in- und übereinander geschachtelt, daß von einer zeitlichen Folge kaum die Rede sein konnte

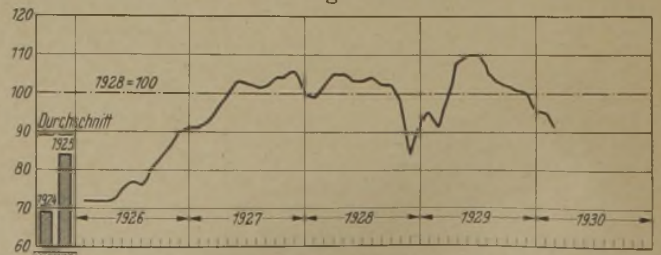


Abb. 2. Produktions-Indexziffer des Instituts für Konjunkturforschung, neue Berechnung, 1928=100

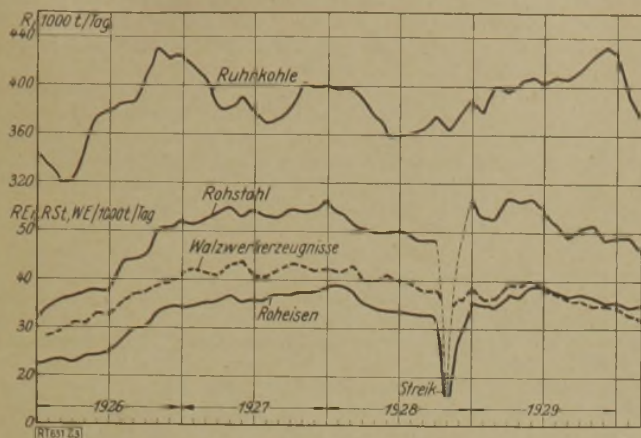


Abb. 3. Die Erzeugung von Grundrohstoffen 1926 bis 1930 (arbeitstglichen)

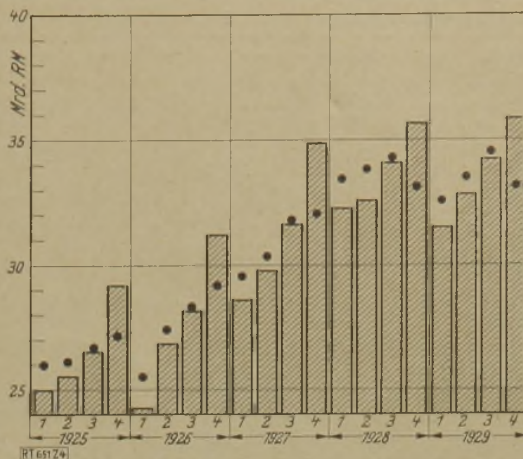


Abb. 4. Vierteljährliche Umsätze 1925 bis 1930. Errechnet aus dem Umsatzsteueraufkommen.

Die schwarzen Punkte geben die saisonbereinigte Entwicklung wieder

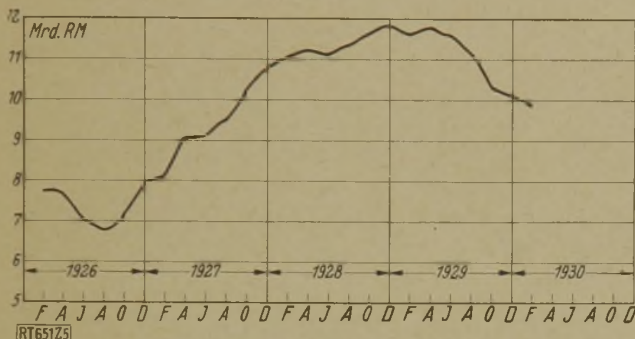


Abb. 5. Wechselumlauf 1926 bis 1930

Heute erleben wir eine völlig andere Folge in der Entwicklung dieser Kennzeichen. Die Warenpreise fallen bereits seit rd. zwei Jahren; innerhalb der letzten sechs Monate ist es ein förmlicher Absturz geworden, der erst jetzt durch das neue Zoll- und Agrarprogramm eine gewisse Hemmung erfahren hat. Die Gelderleichterung zeigt ein gleiches Bild. Auch hier sind die Sätze in überstürztem Zeitmaß herabgesetzt worden; in den letzten Wochen war Tagesgeld überhaupt kaum unterzubringen. Der Reichsbankdiskont ist in raschen Schritten auf 5 vH ermäßigt worden, und eine neuerliche Senkung ist nicht ausgeschlossen. Schon erhofft man von dieser Geldfülle auch erleichternde Wirkungen auf den Kapitalmarkt, und doch sind die Börsenwerte bisher nur wenig gestiegen. Wir sehen daher heute an Stelle von Gleichzeitigkeit eine auf lange Zeiträume auseinandergezogene Abhängigkeit der drei Kurven.

Zeigt sich so von der Geldseite her einige Hoffnung, die finanztechnisch und psychologisch vermutlich in absehbarer Zeit auch auf die Spekulationsmärkte übergreifen wird, so dürfen wir uns nicht darüber täuschen, daß die Grundmärkte, nämlich Erzeugung und Umsatz, diesem Umschwung noch keineswegs rasch folgen werden. Der Produktionsindex (Abb. 2, neue Berechnung des Instituts für Konjunkturforschung) ist im Abstieg begriffen und wird weiter sinken, da von allen Seiten Meldungen über ungenügende Beschäftigung einlaufen. Die Erzeugung der Grundstoffe geht unaufhaltsam zurück (Abb. 3, der wir die Walzwerkezeugung eingefügt haben). Besonders der Kohlenmarkt ist durch Einschränkung in Industrie und Schifffahrt, sowie durch den milden Winter empfindlich zusammengeschrumpft; die Zahl der Feierschichten ist stark gestiegen. Die Schrumpfung der Umsätze zeigt Abb. 4, wobei zweifellos die bisher errechneten Korrekturfaktoren der Saisonschwankungen mit Vorsicht zu bewerten sind; aber auch die unbereinigten Werte, die in Abb. 4 durch die Säulen wiedergegeben sind, zeigen deutlich das Fehlen jeden Wachstums in einer durch natürliche Bevölkerungszunahme auf Ausdehnung gestellten

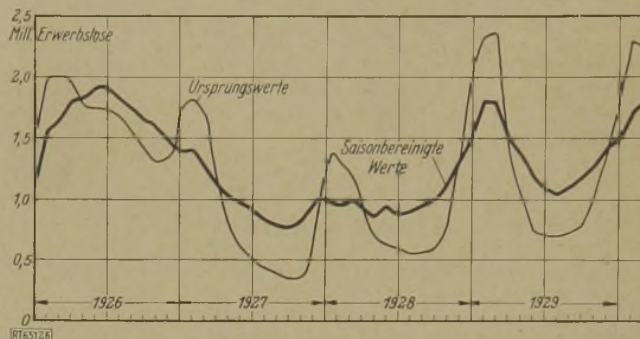


Abb. 6. Unterstützte Erwerbslose (Hauptunterstützungsempfänger ohne Krisenfürsorge) um die Monatsmitte, ursprüngliche und saisonbereinigte Werte (nach Donner, I. f. K.) 1926 bis 1930

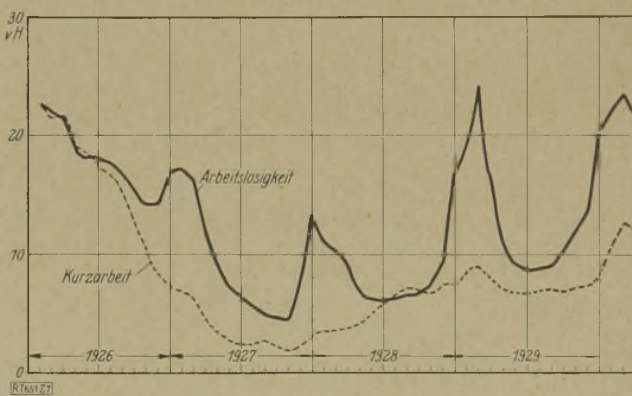


Abb. 7. Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit in vH der erfaßten Gewerkschaftsmitglieder 1926 bis 1930

Wirtschaft. Auch der Wechselumlauf (Abb. 5) läßt diese Entwicklung erkennen. Die Meldungen aus den einzelnen Gewerbezweigen (Maschinenbau, Textilindustrie, Schiffbau) verstärken dieses Gesamtbild.

Hand in Hand geht dieser Rückgang mit stark vermehrter Arbeitslosigkeit (Abb. 6 und 7). Auch hier sind die Korrekturziffern vorsichtig zu bewerten, da der vorletzte harte Winter besondere Erscheinungen hervorrief. Wenn die Erwerbslosigkeit dieses Winters trotz seiner Milde fast gleich hoch gewesen ist, so läßt dies ohne weiteres Schlüsse auf die verschlechterte Lage zu. Auch die sonst im Frühjahr eintretende Saisonbelebung hat in diesem Jahre keine nennenswerten Wirkungen auf den Arbeitsmarkt ausgeübt, da sie durch die Abstiegsfaktoren übertönt wurde.

## Wirtschaftswissenschaft und -politik

**Wege der Technik.** Schriftenreihe herausgegeben von *Eugen Diesel* und *Karl Verlohr* im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, Stuttgart und Berlin, 1929. Bisher erschienen:

**Die Pyramide der Wissenschaften.** Eine Einführung in wissenschaftliches Denken und Arbeiten. Von *Wilhelm Ostwald*. 148 S. Preis 2,80 RM.

**Chinas natürliche Ordnung und die Maschine.** Von *Maximilian Esterer*. 175 S. Preis 2,80 RM.

**Technik und Staat.** Von Babylon bis heute. Von *Siegfried Hartmann*. 108 S. Preis 2,80 RM.

Der Hochstand der konstruktiven Technik und die Entfesselung ihrer destruktiven Gewalten im Weltkrieg zwingen den denkenden Menschen zu einer Auseinandersetzung mit ihr in einem anderen als dem rein fachlichen Sinne. Die Herausgeber wollen hierzu mit dieser Buchreihe beitragen und dem „technischen Menschen“ helfen, in der „Welt der Technik seine neue Kultur zu suchen“.

Die Grundlage liefert dazu *Wilhelm Ostwalds* „Pyramide der Wissenschaften“. Sie ist aber nicht nur, wie der Untertitel sagt, eine Einführung in wissenschaftliches Denken und Arbeiten, sondern zugleich eine Entscheidung über das bestehende Gegensatzpaar von Geistes- und Naturwissenschaft. In einem reizvollen Dialog, der uns ganz an die klassische Schreibweise *Platons* erinnert, werden alle nennenswerten Versuche zur Ordnung der Wissenschaften kritisch vorgeführt. Von *Aristoteles* über *Bacon von Verulam* zu den Enzyklopädisten. In den Systemen von *Auguste Comte* und *Herbert Spencer* werden nach kritischer Sichtung brauchbare Teile gefunden. *Wilhelm Wundts* Teilung in Realwissenschaft und Philosophie nebst Teilung der ersten in Natur- und Geisteswissenschaft wird als anscheinend „schwerer Fehler“ abgelehnt. Und dann beginnt in selbständigem, kritisch abwägendem Gedankengang der Aufbau der „Pyramide“, dem jeder „Naturwissenschaftler“ leicht und vielfach mit Begeisterung über die gewonnene Klarheit folgen wird. Den Geisteswissenschaftlern, wie Philologen, Rechtsgelehrten und Volkswirten, geht es freilich recht schlecht dabei. Ihr Wissen ist rückwärts gewandte Geschichtskennntnis, die uns jedenfalls nicht geholfen hat, das über unser Volk hereingebrochene ungeheure Unglück vorauszu sehen und zu vermeiden (S. 43). „Das kann die heutige Wissenschaft nicht leisten.“

Aber die allgemeine Forderung an die Wissenschaft besteht zu Recht, daß es ihre Aufgabe und Pflicht ist, das Künftige vorauszusagen.“ Die Technik aber ist schon eine Wissenschaft, die auf Grund von Berechnungen und Zeichnungen genaue Prophezeiung über ein künftiges Schiff usw. ausarbeiten kann. — In der Psychologie enden bei heutiger Auffassung die Naturwissenschaften und beginnen die Geisteswissenschaften. Die Pyramide hebt diesen Gegensatz auf und zeigt den harmonischen Übergang von der Biologie (Physiologie) über Psychologie zur Soziologie, zu denen die Ordnungslehre (Logik, Mathematik) und Energetik (Mechanik, Physik, Chemie) die sichere, breite Unterlage geben.

Im nächsten Bande wird gezeigt, wie *Chinas natürliche Ordnung* einem zahlreichen Volke durch vier Jahrtausende die Bewahrung seiner Eigenstaatlichkeit und seiner eigenen Kultur ermöglicht hat. Die Wurzeln dieses für den traditionellen europäischen Geist unfaßbaren Tatbestandes werden von *M. Esterer* klar gelegt, der selbst 16 Jahre als Ingenieur in China zugebracht hat. Wir erfahren, daß dieses Volk nicht etwa in freiem, weitem Lebensraum, sondern von Anbeginn unter einem gewissen Volksdrucke, mit dem Boden ringend, zur Nation wurde. Nicht Eroberer und Heerführer waren seine Helden, sondern Rodungsgewaltige und Bewässerungskünstler (S. 68). Die Bevölkerungsdichte entwickelte Duldsamkeit, und die Sorge um den Acker ließ keine Zeit zu anderer als friedvoller Beschäftigung. Die Naturnähe bestimmte den haltbaren Volksgeist, und die Naturbeobachtung ließ frühzeitig zahlreiche Erfindungen entstehen. In diese natürliche Ordnung bringt nun die Maschine und westeuropäischer Geist Störungen von unübersehbarem Ausmaß. Die begonnene und unaufhaltsam gewordene Industrialisierung Chinas wird zum Problem;

denn die westliche Zivilisation braucht das Individuum als Bauzelle, und das Altchinesentum steht vor der Zerstörung. Vielleicht kann aber ein zukünftiger Gestalter doch noch diesem 400 Millionen-Volk ein unheilverhütendes Gepräge geben.

In „Technik und Staat“ finden wir schließlich den geschichtlichen Nachweis von der staatenbildenden Kraft der Technik. Erst wo die Technik die Erde bewohnbar gemacht hat, entstehen Staaten. Und wo technische Schöpfungen unbeachtet in Verfall geraten, wie am Euphrat und Tigris, verschwinden die Staaten. Die Erde wird wieder wüst und leer. Ziel der Technik war von Anfang an Dienst am Menschen im Sinne der Besserung seiner Lebenshaltung und Hebung seines Lebensglücks. Daß mit der Technik auch Mißbrauch im Laufe der Menschheitsgeschichte getrieben wurde, steht unter der persönlichen Verantwortung der Menschen, die Staaten führen und leiten und damit für das Allgemeinwohl verantwortlich sind. Mit dieser Klarstellung kommt *Siegfried Hartmann* zu seiner wichtigsten Folgerung: „Die staatsmännische Führung und Leitung der technischen Arbeit fehlt heute.“ Sie fehlt, weil seit über hundert Jahren die technische Entwicklung der staatlichen Entwicklung vorausgeeilt ist und die staatsführenden Persönlichkeiten die Technik geistig nicht mehr überschauen können (S. 13). Es ist allgemein eine „technische Bildungslücke“ entstanden, deren Beseitigung zum Gebot der Stunde wird, wofür im Abschnitt „Technische Bildung“ gut durchdachte Vorschläge gemacht werden. Geeignete Führerpersönlichkeiten können nur auf dem Boden einer erheblich verbesserten technischen Allgemeinbildung entstehen.

Das Unternehmen der Herausgeber ist durchaus zeitgemäß. Die offensichtlichen Verfallserscheinungen im europäischen Staatsleben zeigen es. Jedes der drei Bücher ist trotz der Kürze auf seine Art von erstaunlicher Beweiskraft und Wucht in der Zertrümmerung überlieferter Anschauungen. Sie zeigen aber auch die Wege zur Überwindung der bestehenden Gefahr.

W. A. Th. Müller-Neuhaus. [607]

Grundriß der Geschichtswissenschaft 2. R. 2. T.: **Grundzüge der neueren Wirtschaftsgeschichte vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart.** Von *H. Sieveking*. 5. Aufl. Leipzig und Berlin 1928, B. G. Teubner. 126 S. Preis 5,40 RM.

Der Verfasser, Professor Dr. jur. et phil. *H. Sieveking*, versucht die wesentlichen Grundlinien einer Wirtschaftsentwicklung des europäischen Festlandes während der letzten drei Jahrhunderte aufzuzeichnen, ohne bei der Kürze der Arbeit auf Vollständigkeit Wert zu legen. Das Buch liegt nun in fünfter Auflage vor, muß also seinen Zweck erfüllt haben. Man findet auch tatsächlich eine Fülle von geschichtlichen Ereignissen dargestellt, allerdings unter dem Gesichtswinkel wirtschaftspolitischer Einstellung. Man wandert durch die Zeiten des Merkantilismus, die Zeit des beginnenden freien Wirtschaftens bis zu den modernen Wirtschaftswissenschaften. Ein besonderes Verdienst hat sich der Verfasser mit der ausführlichen und nicht in Fußnoten erfolgten Angabe der jeweils zutreffenden Literatur erworben. Störend wirken beim aufmerksamen Studium die endlosen Sätze, denen man bei einer neuen Auflage ernstlich zu Leibe gehen sollte. *Gfd.* [565]

**Weltwirtschaftliche Vorträge und Abhandlungen.** Herausgegeben von *Ernst Schultze*. Heft 3: **Die wirtschaftliche Bedeutung der Anschlußfrage.** Von *Bruno v. Enderes*. Leipzig 1929, Deutsche Wissenschaftliche Buchhandlung. 114 S. Preis 3,50 RM.

Nachdem in den ersten Nachkriegsjahren über den Anschluß von Österreich an Deutschland viel geschrieben und gesprochen worden war, ist es — abgesehen natürlich von der ständigen persönlichen Fühlungnahme zwischen Vertretern beider Länder — auf diesem Gebiete ziemlich still geworden. Sicherlich ist damit nicht gesagt, daß die Bedeutung der Anschlußfrage nicht mehr richtig erkannt oder unterschätzt wird. Die politischen Verhältnisse (nicht nur in Deutschland und in Österreich) sind ohne Zweifel Schuld an einer gewissen Zurückhaltung.

Das Weltwirtschaftliche Institut in Leipzig hatte gleichwohl den fünften Jahrestag seiner Gründung zum Anlaß genommen, das Problem wieder aufzurollen und einen be-

kannten österreichischen Vorkämpfer für den Anschluß, den Unterstaatssekretär *Bruno v. Enderes*, über die wirtschaftliche Bedeutung der Anschlußfrage sprechen zu lassen. Das vorliegende Büchlein ist eine erweiterte Ausgabe dieses Vortrages. Es gibt nach *v. Enderes* nur einen wirklichen Weg der Rettung für Österreich: Österreich muß ein Teil eines großen Wirtschaftsgebietes mit weitgehender Arbeitsteilung und Ausführungsmöglichkeit werden. Diese Vereinigung kommt nur mit Deutschland in Frage. Auch Deutschland wird hiervon Vorteil haben. *v. Enderes* verweist z. B. auf das Verkehrswesen, insbesondere auf den Ausbau der deutschen Hafenstädte, auf die Energiewirtschaft usw.

Die Behandlung dieser Lebensfrage zweier Staaten von rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus bedeutet gegenüber den mehr politischen Darstellungen einen großen Fortschritt auf dem Wege der Lösung.

*Dr. Fr.* [629]

## Industrie und Bergbau

**Weltmontanstatistik.** Herausgegeben von der Preussischen Geologischen Landesanstalt. Die Versorgung der Weltwirtschaft mit Bergwerkserzeugnissen. I. Band 1860 bis 1926; 2. Teil, Erze und Nichterze. Von *M. Meisner*. Stuttgart 1929, Ferdinand Enke. 394 S. m. 107 Abb. Preis geh. 32 RM, geb. 35 RM.

Mit dem vorliegenden 2. Teil ist der Band I der von der Preussischen Geologischen Landesanstalt herausgegebenen Weltmontanstatistik abgeschlossen. Er behandelt die Versorgung der Weltwirtschaft mit Bergwerkserzeugnissen in dem Zeitraum von 1860 bis 1926 und ist deshalb einmal ein grundlegendes Werk für die Wirtschaftsgeschichte und hat außerdem für die heutige Wirtschaft einen hohen Gegenwartswert. Während der 1. Teil des Werkes die mineralischen Grundlagen für die Energieerzeugung und die für die Technik, Landwirtschaft und die Ernährung des Menschen wichtigen Salze behandelt, umfaßt der 2. Teil das große Gebiet der Erze und Nichterze, von dessen Umfang wir uns ein Bild machen können, wenn wir berücksichtigen, daß dabei die Edelmetalle, die technisch wichtigen Metalle mit dem Eisen an erster Stelle und außerdem noch eine große Reihe mineralischer Rohstoffe behandelt werden, die der Technik und zum Teil dem Menschen mit seinen vielgestaltigen Bedürfnissen unmittelbar dienen.

Wie im 1. Teil, erfahren auch im vorliegenden die behandelten Rohstoffe eine gedrängte Darstellung nach ihrem Vorkommen, ihrer Verarbeitung und Verwendung und anschließend eine eingehende Bearbeitung in statistischer Hinsicht. Wenn von den behandelten Rohstoffen die technisch wichtigen Metalle, die Edelmetalle und andere technisch wichtige Nichterze zunächst das größte Interesse beanspruchen, so wird es doch von vielen Stellen besonders begrüßt werden, daß auch eine ganze Reihe zur Zeit vielleicht wirtschaftlich weniger wichtiger Stoffe einbegriffen sind, für die einschlägige Unterlagen meist nur schwer zu beschaffen sind.

Aus dem Titel geht hervor, daß das Werk als Einleitung zu einer Reihe von Veröffentlichungen über die Weltmontanstatistik gedacht ist. Ein zweiter Band soll sich auf die Nachkriegszeit im besonderen beziehen, und bei den weiter folgenden wird sich voraussichtlich die Behandlung kurzer, einander folgender Zeiträume und auch die Einbeziehung von Stoffen, die in dem vorliegenden Bande noch fehlen, von selbst ergeben. Die deutsche Wirtschaft wird dadurch eine dauernde statistische Übersicht über die Entwicklung der Weltwirtschaft der Montanerzeugnisse erhalten und den angelsächsischen Ländern gleichgestellt sein. Daß das eine sehr wesentliche Unterstützung in dem Kampf, in dem unsere heutige Wirtschaft steht, bedeuten würde, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden.

*Wunstorf*

[603]

## Betriebswirtschaft

**Handwörterbuch der Betriebswirtschaft.** Herausgegeben von Prof. *Dr. H. Nicklisch*, in Verbindung mit zahlreichen Betriebswirtschaftlern an in- und ausländischen

Hochschulen und aus der Praxis. Stuttgart 1928, C. E. Poeschel. Im ganzen 25 Lfg. Preis je Lieferung 7 RM.

Nachdem die letzte Lieferung des in verhältnismäßig rascher Folge herausgegebenen Handwörterbuches der Betriebswirtschaft erschienen ist, muß man sich die Frage vorlegen, ob das Gesamtwerk den billigerweise zu stellenden Anforderungen entspricht.

Ein Handwörterbuch muß in kurzgefaßter Form das gesamte Fachwissen eines bestimmten Gebietes zur Darstellung bringen; es muß also einen Überblick über die Theorien als Grundlagen des gesamten Faches und einen Einblick in die Ergebnisse der Forschungsarbeit geben, sowie die Wege zur praktischen Verwertung der Ergebnisse zeigen. Im Hinblick auf die Betriebswirtschaftslehre bedeutet dieses, daß das Handwörterbuch nicht nur typische Betriebsorganisationen beschreiben und die für den Betrieb bedeutungsvollen Wirtschaftserscheinungen besprechen, sondern auch die inneren Zusammenhänge, Ursachen und Wirkungen betriebswirtschaftlicher Formen und Äußerungen aufdecken, Gesetzmäßigkeiten folgern und Grundsätze der Betriebsführung entwickeln soll. Dann würde das Handwörterbuch nicht nur von Wissenschaftlern begrüßt werden, denen ein Überblick über die Fortschritte und den Stand der Arbeiten auf diesem Forschungsgebiet geboten wäre, auch nicht nur von Studierenden, denen ein solches Werk ein Wegweiser sein könnte, sondern vor allem auch von Praktikern, denen es Anregungen, Vergleichsunterlagen und Weiterbildungsmöglichkeiten bieten würde. So würde die Bedeutung des Handwörterbuches über den Kreis der engeren Fachbeteiligten hinausgewachsen sein und vor allem auch von dem betriebswirtschaftlich interessierten Techniker und Ingenieur als wertvolle Ergänzung der bisherigen Literatur anerkannt werden.

Bei der Beurteilung des Gesamtwerkes muß vorausgeschickt werden, daß gerade der umfassenden Bearbeitung der Betriebswirtschaftslehre deshalb nicht geringe Schwierigkeiten entgegenstehen, weil diese Wissenschaft verhältnismäßig jung ist, ihre grundlegenden Theorien noch nicht einheitlich ausgebaut und die Begriffe nicht — wie das z. B. vor allem in der Jurisprudenz der Fall ist — eindeutig festgelegt sind. Hinzukommt noch, daß die Erscheinungsformen der Betriebswirtschaft außerordentlich mannigfaltig sind, so daß es schwierig ist, in allen Fällen das Typische zu erkennen und die Entwicklungslinie rasch wechselnder betriebswirtschaftlicher Arbeitsverfahren festzulegen.

Der Herausgeber des Handwörterbuches hat sich also einer schwierigen Aufgabe unterzogen; im ganzen hat er die Arbeiten zu einem glücklichen Ende geführt. Wir können das Handwörterbuch als Nachschlagewerk ansprechen, das in knapper Form den augenblicklich erreichten Stand betriebswirtschaftlicher Forschung widerspiegelt. Dabei verdanken wir in erster Linie dem Herausgeber selbst klare Begriffsformulierungen als Ergebnis einheitlicher Zusammenarbeit.

Mit Vorteil wird der Nichtkaufmann, ich denke vor allem auch an den Techniker und Ingenieur, z. B. die Abschnitte durcharbeiten können, die sich mit der Grundlage des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens befassen. *Le Coutre* hat in kurzen Zügen einen klaren Überblick über die Buchhaltungstheorien gegeben, der zwar das Thema nicht vollständig erschöpft, aber immerhin eine Einführung zu geben und zum weiteren Studium anzuregen vermag, wozu die sorgsam ausgewählte Literaturübersicht den Weg bahnt. Der Abschnitt „Buchhaltungsformen“ von *Grünholz* ist besonders wegen der planmäßig durchgeführten Buchungsbeispiele wertvoll. Auch der Nichtfachmann gewinnt so eine Übersicht über die verschiedenen Buchhaltungssysteme und deren Anwendungsgebiet. Zu kurz gekommen sind die Ausführungen über „Buchführungsformen“, in denen vor allem die Maschinisierung der Buchführung, ihr Anwendungsgebiet, ihre verschiedenen Systeme und deren Kosten ausführlicher hätten behandelt werden müssen. Ganz aus dem Rahmen aber fallen die Ausführungen „Übersichtsbuchführung“ von *Meyerheim*, der es versteht, auch die dem jungen Studierenden schon geläufigen Begriffe in einem neuen Sinne anzuwenden. Das widerspricht dem vorhin erwähnten Bemühen des Herausgebers, die Begriffe zu klären und zu

vereinheitlichen. Wenn Meyerheim sein System anstatt theoretisch zu begründen, anschaulicher dargestellt hätte, so würde er dem Leser, dem Herausgeber und seinem System selbst einen bedeutend größeren Dienst erwiesen haben.

Begrüßenswert ist der Versuch, typische Betriebsformen in einzelnen Industriezweigen darzustellen. Leider ist es bei einem Versuch geblieben. Mit den Darstellungen tatsächlicher Betriebsorganisationen kann kaum jemand etwas anfangen: der Praktiker nicht, weil typische Besonderheiten im allgemeinen nicht herausgestellt worden sind, der Wissenschaftler nicht, weil die Beobachtung zu sehr beim Äußerlichen stehengeblieben ist. Zufälligkeiten herrschen zu sehr vor. Das gilt in erster Linie für die unterschiedliche Raumbzuteilung. Teilweise sind die Industriezweige in einer ihrer Bedeutung gar nicht entsprechenden Breite dargestellt; teilweise wiederum überrascht die durch nichts begründete Kürze. Es sei nur auf die Einzeldarstellung der Betriebe zur Verarbeitung von Zink, Kupfer, Eisen verwiesen. In 33 Spalten sind sowohl der Zinkhüttenbetrieb als auch der Zinkwalzwerksbetrieb für den Rahmen dieses Handwörterbuches ziemlich ausführlich behandelt worden. Unter „Kupferdraht-Industriebetrieb“ aber wird in den vier Spalten gleichzeitig auch der Walzwerksbetrieb besprochen. Eisengießereibetrieb wird ebenfalls in vier Spalten abgetan (ohne Hinweis auf „Walzengießereibetrieb“). Dabei sind die eigentlich betriebswirtschaftlichen Fragen (Absatz, Kosten, Betriebskonzentration, Betriebsstatistik) nur in zwei Spalten gestreift.

Man hätte erwarten dürfen, daß die Bearbeiter die für die betreffenden Industriezweige kennzeichnenden Betriebe untersucht und dargestellt, die durch die Eigenart der Wirtschaftsvorgänge bedingten Betriebsorganisationen betont und dadurch den Vergleich nicht nur von Betrieb zu Betrieb, sondern auch von Branche zu Branche angeregt hätten. In gewissem Grade kann man bei diesem Urteil auch Zörner nicht ausschließen, der in seinem Artikel „Bergbau“ zuviel gegeben hat. Allgemein statistische Zahlen, wie Werte der Erzeugung, Verbrauchsziffern, Arbeiterzahlen, stören, wenn man die Darstellung von Betriebseinrichtungen erwartet. Hier hätten Quellennachweise genügt und würden vielleicht bessere Dienste leisten. Zu den besten Betriebsdarstellungen gehört der Aufsatz von Zörner, der auch dem Praktiker wertvolle Einblicke gewährt. Auch in dem Artikel „Statistik“ verrät Zörner den weiten Blick eines praktischen Organisations. Nur vermißt man eine grundsätzliche Behandlung des betriebsstatistischen Verfahrens und insbesondere der mathematischen Analyse von Betriebskurven.

Auf folgende äußerliche Mängel wäre noch hinzuweisen, die die Benutzung des Werkes erschweren und bei einer Neuauflage beseitigt werden müßten: Die einzelnen Sachgebiete sind zu sehr auseinandergezogen. Um nur ein Beispiel zu nennen, sei darauf hingewiesen, daß niemand die Eisenverarbeitung unter „Veredelungswerk“ suchen wird.

Im Rahmen dieser Besprechung konnte nur auf wenige Einzelheiten näher eingegangen werden, die für das Ganze symptomatisch zu werten sind. Zusammenfassend dürfte man wohl folgendes Gesamturteil abgeben: Die gestellten Erwartungen sind zum Teil erfüllt worden. Der Versuch, einen allgemeinen Überblick über die bisherigen Ergebnisse betriebswirtschaftlicher Forschung zu geben, kann als geglückt bezeichnet werden. Dabei haben sich deutlich auch die Lücken in der bisherigen Arbeit herausgestellt, die auszufüllen Ziel künftiger Untersuchungen sein muß. Tatsachenmaterial über die Organisation einzelner Betriebe, ihre Entwicklung, ihre Marktabhängigkeit und ihre Verflechtung mit der Gesamtwirtschaft ist in dem Werke nur unvollständig zusammengetragen worden. Das dürfte zum Teil damit zu erklären sein, daß für die Darstellung von Betriebseinrichtungen in den einzelnen Industriezweigen allgemein zugängliche Unterlagen sehr lückenhaft sind. Um hier Abhilfe zu schaffen, scheint mir die stärkere Heranziehung wirtschaftlich geschulter Betriebstechniker notwendig zu sein, deren Mitarbeit aber nur dann von vollem Erfolg begleitet sein kann, wenn die verantwortlichen Betriebsleiter ihre Furcht vor der Preisgabe von „Betriebsgeheimnissen“ aufgeben. Weiterhin wäre es auch zu begrüßen, wenn die in den Seminararchiven der verschiedenen Hochschulen ruhenden Diplom-

arbeiten, die zum Teil sehr gute Betriebsmonographien enthalten, an einer Zentralstelle zum mindesten katalogisiert und auf Anfordern für wissenschaftliche Zwecke bereitgestellt würden. *Prion.* [592]

Archiv der Fortschritte betriebswirtschaftlicher Forschung und Lehre. 4. Jahrg. 1927. Herausgegeben von der Redaktion der Zeitschrift für Handelswissenschaft und -praxis. Stuttgart 1928, C. E. Poeschel. 250 S. Preis geh. 16,50 RM, geb. 18,50 RM.

Organisation 9. Bd.: Grundfragen für die Betriebswirtschaft. Von H. Nicklisch. Stuttgart 1928, C. E. Poeschel. 63 S. Preis 2 RM.

Für die Aufschließung des umfangreichen betriebswirtschaftlichen Schrifttums leisten die Jahresbände des Archivs der Fortschritte betriebswirtschaftlicher Forschung und Lehre nutzbringende Arbeit. Im II. Teile des Bandes sind für die Leser dieser Zeitschrift wohl vorwiegend von Bedeutung die kritischen Besprechungen zur betriebswirtschaftlichen Literatur der Verkehrsbetriebe, zur Konjunktur- und Krisenforschung, zur Arbeitswissenschaft; knappe Übersichten über das Auslandsschrifttum geben im vorliegenden Bande die Abschnitte über die Betriebswirtschaftslehre in England, Rußland, der Schweiz und Frankreich. Im III. Teile folgen Schrifttumszusammenstellungen zu einigen der vorstehenden kritischen Berichte, endlich ein Verzeichnis der Buchliteratur (während Veröffentlichungen in Zeitschriften nicht mehr im „Archiv“, sondern in dem vom AWV herausgegebenen „Betriebswirtschaftlichen Schrifttum“ behandelt werden).

Die kleine Schrift von Nicklisch „Grundfragen für die Betriebswirtschaft“ ist eine Sammlung von Rundfunkvorträgen, in denen die in den andern Werken des Verfassers niedergelegten Anschauungen kurz zusammengefaßt sind. Es ergibt sich aus der Entstehung der Schrift, daß in ihren sechs Abschnitten nur die allgemeinsten Grundlinien dieses Wissensgebietes umrissen werden konnten, um auch Fernerstehende überhaupt an betriebswirtschaftliche Dinge heranzuführen.

*Zdl.* [571]

Organisation 10. Bd.: Betriebsanalyse. Von K. Schmalz. Stuttgart 1929, C. E. Poeschel. 243 S. Preis 10 RM und 11,50 RM.

Das Buch ist eine Weiterführung der „Bilanz- und Betriebsanalyse in Amerika“ desselben Verfassers und mehr als dieses der Versuch einer systematischen Ordnung der hier vorliegenden Probleme. Aus den einführenden Abschnitten über die Zwecke der Betriebsanalyse vom Standpunkte der Betriebsleitung, des Kreditgebers, des Kapitalgebers, der Wirtschaftspresse und der Volkswirtschaft ergibt sich schon, daß es sich hier nicht allein um den Betrieb im Sinne von Fertigungsbetrieb, Werkstätten handelt, sondern um alles das, was von einer Unternehmung etwa in den Werten von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung in Erscheinung tritt.

Im Inhalt nimmt die Analyse der Beziehungen zwischen Umsatz, Gewinn, Kapital, des Vermögens- und Kapitalaufbaues den überwiegenden Teil ein, nur ein Abschnitt behandelt die Wirtschaftlichkeitsmessungen des Betriebes im engeren Sinne, der Fertigungsvorgänge. Im ganzen wird ein sehr aufschlußreicher Überblick gegeben; bei den zahlreichen entwickelten Wertbeziehungen kommen in den Ausführungen des Verfassers auch immer wieder die Schwierigkeiten zur Sprache, die sich aus den uneinheitlichen und meist unvollständigen Aufschlüssen der Bilanzen und der Gewinn- und Verlustrechnungen ergeben. Aus allem aber wird schließlich klar, wie viele Aufgaben der Betriebsforschung noch vorbehalten sind, um die inneren Gesetzmäßigkeiten aufzudecken, nach denen das Leben eines Betriebes abläuft. *Zdl.* [572]

Betriebswirtschaftl. Archiv Heft 3: Die kaufmännische Auftragsbearbeitung in der Großindustrie. Von A. Knoerzer. Leipzig 1928, G. A. Gloeckner. 54 S. Preis 3 RM.

Die Schrift gibt einen Überblick über das Auftragswesen eines Großbetriebes, für dessen Darstellung die Organisation der Robert Bosch-A.G. die Richtlinien geliefert hat. Der Inhalt umfaßt neben der Bearbeitung der Kundenbestellungen auch alle mit der Massenfertigung zusammenhängenden Fragen der Bedarfs- und Fertigungs-

planung, der Behandlung der Fertigungsaufträge, der Arbeitsverteilung und Fristenüberwachung, also Dinge, die schon keine kaufmännische Auftragsbearbeitung mehr sind, sondern Aufgaben der Betriebsführung und Werkstattorganisation.

Von dieser Seite aus gesehen scheint die Darstellung einseitig, und es bleibt der Eindruck, daß die wenigen, fast ausschließlich von Ingenieuren verfaßten Bücher, die der Verfasser anführt, und die nach seiner Ansicht das Gebiet zu sehr von der technischen Seite aus behandeln, auch für die kaufmännische Betrachtungsweise mehr wissenschaftliche Methodik bieten (soweit es überhaupt hier einen Sinn hat, „technische“ und „kaufmännische“ Behandlung einander gegenüberzustellen).

Zdl. [573]

### Unternehmer, Angestellte und Arbeiter

**Zur sozialökonomischen Funktion hoher Löhne.** Von Dr. F. H. Curschmann. Berlin 1929, Verlag Julius Springer. 109 S. Preis 5 RM.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob die eigenartige Form der Wirtschaftsentwicklung in Konjunkturwellen durch die besondere Art der Einkommensverteilung im kapitalistischen Wirtschaftssystem ursächlich begründet ist, und ob sich diese Wellenbewegung durch Beeinflussung der Einkommensverteilung, insbesondere durch Lohnerhöhung, in eine stetige Entwicklung des Wirtschaftslebens überführen läßt. Hierzu werden die Konjunkturtheorien von Spiethoff im Handwörterbuch der Staatswissenschaften (von 1927) und Cassel in dessen Lehrbuch der „Theoretischen Sozialökonomie“ (Verlag Deichert, 1923) beschrieben und als Ausgang benutzt. Aus weiteren Quellen, insbesondere Rodbertus, Herkner und Lederer wird gezeigt, daß in der Wellenbewegung nach jedem Tiefstand ein Aufstieg mit einer Ausweitung des Produktionsapparates beginnt. Der damit wachsenden Produktivität steht eine gleichbleibende Kaufkraft der Verbraucher gegenüber, so daß die schließlich eintretenden Entwicklungsrückschläge aus den Eigentümlichkeiten der kapitalistischen Verkehrswirtschaft zu erklären sind. Im folgenden werden dann die Möglichkeiten zur Herbeiführung einer stetigen Aufwärtsentwicklung der Wirtschaft vorwiegend an Hand der gewerkschaftlich orientierten Literatur (Massar, Tarnow, Marschak, Naphtali) erörtert. Im letzten Kapitel wird eine Kritik der „lohnbetonten Entwicklungstheorie“ in Form einer Auseinandersetzung mit der Literatur durchgeführt, die auch hier vorwiegend gewerkschaftlichen Ursprungs ist.

Als Ergebnis der Arbeit ist kurz folgendes festgestellt: Eine Beeinflussung des Wirtschaftslebens durch Veränderung der Lohnhöhe ist möglich. Die Lohnerhöhung bewirkt eine Erweiterung des Verbrauchs an Massenbedarfsgütern, aber keine nennenswerte Änderung der Verteilung innerhalb des Verbrauchskomplexes. Innerhalb der Selbstkosten können erhöhte Lohnkosten durch Verbesserung der Produktionsmittel ausgeglichen werden; dies ist aber nur durchführbar, wenn zur Zeit der Lohnerhöhung Mittel für die Ausweitung des Anlagekapitals zur Verfügung stehen. In diesem Falle bedarf es keines Druckes von seiten der Gewerkschaften, um deren beste Ausnutzung als zusätzliche oder verbesserte Produktionsmittel und damit gesteigerte Produktivität herbeizuführen. Stehen diese Mittel nicht zur Verfügung, so kann durch Lohnerhöhung allein keine Höherentwicklung der Wirtschaft erreicht werden. Die etwa aufgezwungene Lohnerhöhung wird Kapitalbildung und damit die Voraussetzung für eine Entwicklung der Wirtschaft verhindern. Es sind daher „Lohnerhöhungen in der deutschen Volkswirtschaft der Gegenwart generell nicht entwicklungsfördernd, sondern wirtschaftschädlich“ (S. 96).

Wer mit den Kämpfen um die Lohnfrage zu tun hat, wird in diesem Buche gute Aufklärung über die Begründung der widerspruchsvollen Strebungen finden. Darin liegt der unbestreitbare Wert der vom Verfasser geleisteten Arbeit. Unbefriedigend bleibt, daß alles Ringen um die Erkenntnis absoluter Wahrheit — die dem Vorwort nach angestrebt wird — auch hier nur zu Ergebnissen

von bedingter Geltung geführt hat. Das hat seinen Grund darin, daß der Ausgang der Untersuchung in einer begrenzten Sphäre historisch bedingter Gegebenheiten des Wirtschaftslebens genommen wurde, so daß dem Ergebnis auch nur Geltung innerhalb dieser Sphäre zukommen kann. Der Titel des Buches hätte daher „Funktion hoher Löhne im gegenwärtigen Wirtschaftssystem“ heißen müssen. Diese sind treffend untersucht worden, aber auch nicht mehr als diese.

W. A. Th. Müller-Neuhaus. [588]

**Der große Irrtum der deutschen Lohnpolitik.** Von Georg Gothein. Berlin 1929, Otto Elsner, Verlagsgesellschaft. 88 S. Preis 2,50 RM.

Eine Streitschrift, geschrieben in der Absicht, dem deutschen Volk das Verhängnisvolle der unentwegten Lohnerhöhungen zu zeigen, die von den Gewerkschaften gefordert und von staatlichen Schlichtungsstellen verordnet werden.

Mit außerordentlich reichhaltigem Zahlenmaterial werden Lohn- und Preisverhältnisse in den verschiedenen Ländern der Erde klargelegt. Es wird gezeigt, daß in den Vereinigten Staaten der Lohn durchaus nicht einheitlich so hoch liegt, wie vielfach angenommen wird, daß in England die Industriezweige mit hohen Lohnsätzen unaufhaltsam zurückgehen, daß in Frankreich der Lohn etwa  $\frac{2}{3}$  des unsrigen ist, während die Produktivität auf allen Gebieten stark zunimmt und Arbeitslosigkeit ein beinahe unbekannter Begriff ist. In Belgien und der Tschechoslowakei liegen die Verhältnisse ähnlich.

Sodann wird die Lage der deutschen Industrien geschildert, die fast alle trotz starker Verbesserung der technischen Einrichtungen keine nennenswerte Verbilligung ihrer Erzeugnisse und damit keine Wettbewerbsfähigkeit im Ausland erreichen können, weil Steuern und Lohnerhöhungen die Einsparungen aufzehren. Kapitalbildung aus Produktionsgewinnen ist nicht möglich, Leihkapital, das für die notwendigen Investitionen aufgenommen wird, belastet die Erzeugung durch hohen Zinssatz, Kapital aus dem Ausland macht uns immer zum Lohnslaven fremder Staaten.

So sieht Gothein nur einen Weg: endlich den immer wieder ohne Rücksicht auf den Zustand der Wirtschaft vorgebrachten Lohnforderungen ein entschiedenes „Nein“ entgegenzusetzen. Gleichzeitig nimmt er scharf Stellung gegen die Ausgabenwirtschaft in Reich, Staat und Gemeinden und gegen den sich immer noch breit machenden Luxus, der einem verarmten und am Abgrund stehenden Volke nicht zukomme.

Als die wichtigsten Irrtümer in der deutschen Lohnpolitik werden genannt:

die Überschätzung des Nominallohnes,  
der Irrglaube, daß durch Lohnsteigerungen der Verbrauch belebt, die Beschäftigung vermehrt, die Erzeugung verbilligt werde,  
die Unterschätzung der Ausfuhr,  
das Unverständnis für die Notwendigkeit der Kapitalbildung.

Gothein verfiert seine Ansichten mit eindringlichem Ernst und begründet sie gut. Er sagt zum Schluß ganz mit Recht, daß nicht der ein Freund des Arbeiters ist, der seiner Begehrlichkeit schmeichelt, sondern der es wagt, ihm zu sagen, daß der eingeschlagene Weg ins Verderben führen muß.

Ko. [640]

**Durch Besitz zum Arbeitsfrieden.** Von Fritz Tänzler. Berlin 1929, Reimar Hobbing. 128 S. Preis 6,40 RM.

Eine recht umstrittene Frage behandelt Tänzler in seinem neusten Buche, offenbar auch angeregt durch seine Studien in Amerika. Er geht von dem richtigen und gesunden Gedanken aus, daß wir jedes Mittel versuchen müssen, um zu einer freundlicheren Gestaltung des Arbeitsverhältnisses zu gelangen. Eine solche Möglichkeit sieht er in der Beteiligung des Arbeitnehmers am Reinertrag eines Unternehmens. Von ihr erhofft er einen allmählichen Wandel in der geistigen Einstellung besonders des Arbeiters, der doch heute schon vielfach erkennt, daß sein Haß gegen das Kapital falsch und unfruchtbar ist, und der selbst das Streben zeigt, sich einen vererbaren Besitz zu erwerben.

Behandelt werden die Aktienbeteiligung der Arbeitnehmer und die Werksparkassen. Beide Arten der Geldanlage sollen als sozialpolitische Maßnahmen gewertet werden; mit der Entlohnung für geleistete Arbeit haben sie an sich nichts zu tun. Freie Entschließung und gegenseitiges Vertrauen müssen die Grundlagen bilden, durch gesetzliche Bestimmungen dürfen keine Hemmungen bereitet sein.

Die Aktienbeteiligung der Arbeitnehmer ist in Amerika schon seit einem halben Jahrhundert bekannt. Eine Erhebung des National Industrial Conference Board vom Jahre 1928 stellte fest, daß bei 308 Gesellschaften Arbeiteraktien eingeführt sind. Die Zahl der Inhaber solcher Aktien wird auf 1 Million geschätzt, die in ihrer Hand befindliche Summe auf 1 Milliarde Dollar. Bei 20 großen Gesellschaften beträgt trotzdem der Anteil der Arbeiteraktien am Gesamtkapital nur 4,26 vH.

Von den übrigen außerdeutschen Ländern hat nur England in nennenswertem Umfang diese Beteiligung der Arbeitnehmer aufzuweisen. 1927 ist sie bei 212 Unternehmungen ermittelt, wobei auf den einzelnen Beteiligten durchschnittlich ein Betrag von rund 9 £ entfiel.

In Deutschland liegen die Verhältnisse nicht besonders günstig. Die Einrichtung verlangt vor allem eine gewisse Stetigkeit in der Wirtschaft; bei uns ist aber das Gegenteil der Fall. Erfolg ist auch nur möglich, wenn eine angemessene Rente lockt. Da aber, wie bekannt, ein großer Teil deutscher Unternehmungen ohne Gewinn arbeitet, kann auch der Arbeiteraktie keine Dividende gesichert werden. Hinzu kommt, daß bei uns etwa 15 vH der Lohnsumme für soziale Abgaben verbraucht werden. Und doch läßt die Entwicklung der Sparkassen und der Arbeiterbanken erkennen, daß der Sparwille und auch Spargeld wieder vorhanden sind. Die Voraussetzungen also wären gegeben.

An einer Reihe von Beispielen aus deutschen Betrieben wird gezeigt, wie die Durchführung im einzelnen möglich ist, und wie etwaige Schäden vermieden werden können. In gleicher Weise wird — wenn auch kürzer — erläutert, wie durch Werksparkassen eine engere Bindung zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer hergestellt werden kann.

Wer davon überzeugt ist, daß Lohn und Arbeitszeit nicht die einzigen Faktoren im Zusammenleben der arbeitenden Menschen sind, wird den Tänzlerschen Gedankengängen sicher gern folgen, wenn auch die Zeit vielleicht noch fern ist, in der die Durchführung seiner Anregungen in größerem Maßstabe gelingt.

Kothe. [639]

## Kommunalwirtschaft

**Behördenjahrbuch Deutscher Kommunal-Kalender 1929.** 9. Jahrg. Herausgegeben von A. Finke und E. Stein. Berlin-Friedenau 1929, Deutscher Kommunal-Verlag G. m. b. H. 468 S. Preis 12 RM.

Der im 9. Jahrgang erscheinende Deutsche Kommunal-Kalender hat sich die Aufgabe gestellt, die Erfahrungen auszuwerten, die in den letzten Jahren von den Kommunen auf kulturellem Gebiet gemacht worden sind. Er will zeigen, daß diese auch in den heutigen schweren Zeiten Wegbereiter deutscher Kultur sind. Darüber hinaus sollte versucht werden, Grundzüge für eine kommunale Kulturpolitik herauszuarbeiten. Hervorragende Mitarbeiter aus Wissenschaft und Praxis haben sich für diese Sache zur Verfügung gestellt.

Das umfangreiche Werk enthält dementsprechend neben der Organisation der obersten Behörden des Deutschen Reiches und der Länder auch die der kommunalen Spitzenverbände, Beamten- und Fachverbände, vor allem eine große Anzahl Abhandlungen und Berichte über die kulturellen Probleme der deutschen Kommunen, außerdem noch eine Reihe bemerkenswerter Aufsätze über ausländisches Kommunalwesen. Sehr wertvoll dürfte für den Benutzer dieses Kalenders noch die beigelegte ausführliche Übersicht über die kommunalpolitische und kommunalwirtschaftliche Literatur des vergangenen Jahres sein.

Ks. [552]

## Verwaltung

**Verwaltungsaufbau, Steuerverteilung und Lastenverteilung im Deutschen Reich.** Nr. 6 der „Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches“. Bearbeitet im Statistischen Reichsamt. Berlin 1929, Reimar Hobbing. 698 S. Preis geh. 25 RM, geb. 27 RM.

Seit Jahren beschäftigt Verwaltungsbehörden, Volkswirtschaftler und Parlamentarier das Problem der Verwaltungsreform und des Finanzausgleiches. Beide Fragen stehen in engem Zusammenhang. Aus dem vorhandenen Schrifttum läßt sich kein Reich, Länder und Gemeinden umfassender Überblick gewinnen über die öffentlich-rechtlichen Verhältnisse, die für die gesamte Finanzwirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung sind. Es ist deshalb zu begrüßen, daß das Statistische Reichsamt die Schrift „Verwaltungsaufbau, Steuerverteilung und Lastenverteilung im Deutschen Reich“ herausgegeben hat, in der der zunächst für dienstliche Zwecke der Reichsfinanzstatistik gesammelte Stoff durch textliche Erläuterungen und einen umfangreichen Gesetzesquellennachweis ergänzt und in einer für alle Länder und Gemeinden einheitlichen und übersichtlichen Form zusammengestellt ist. Durch Gegenüberstellung der Verhältnisse der Vor- und Nachkriegszeit wird gleichzeitig Einblick in die Entwicklung der gegenseitigen Beziehungen gegeben.

Das Werk gliedert sich in drei Hauptteile, die Aufschluß geben über die Fragen: Wer sind die Träger der öffentlichen Verwaltung? Wie ist das Steuergebiet unter diese Verwaltungsträger verteilt? Welcher Anteil an den Lasten zur Erfüllung der finanzwirtschaftlich wichtigsten Aufgaben entfällt auf die verschiedenen Verwaltungsträger? Dementsprechend gibt der erste Teil einen Überblick über die Reichsverwaltung und ihre organisatorischen Beziehungen zu den Landesverwaltungen und der gemeindlichen Selbstverwaltung in den Ländern. Außerdem werden die Zuständigkeiten und die wechselseitigen Beziehungen der an der öffentlichen Verwaltung beteiligten Gebietskörperschaften geschildert. Im zweiten Teil wird die Steuerverteilung auf Reich, Länder und Gemeinden dargestellt, auf Grund des Reichsfinanzausgleichs-Gesetzes vom April 1927, der Gesetze über den Geldentwertungsausgleich und der Reichsbestimmungen über die den Ländern und Gemeinden zur selbständigen Verwaltung überlassenen Steuern, sowie auf Grund der entsprechenden Ausführungsgesetze der Länder. Aus den Zahlenübersichten sind die in Kraft befindlichen Steuern, Abgaben und Umlagen im Reich, in den Ländern und Gemeinden ersichtlich.

Der dritte Teil bringt die Aufgabenverteilung und damit die Lastenverteilung innerhalb der Aufgabengebiete, in denen die verschiedenen Gebietskörperschaften gemeinsam wirken, und die den Finanzausgleich wesentlich beeinflussen und seine unterschiedliche Gestaltung in den einzelnen Ländern begründen. Es sind: Polizei, Wohlfahrtspflege, Schulwesen und Wegebau. Den Zahlenübersichten der einzelnen Abschnitte sind Erläuterungen vorangesetzt, die eine kurze Zusammenfassung der unterschiedlichen Verhältnisse in den einzelnen Ländern geben.

Rätthling. [608]

## Vertrieb

**Die Marktverbände.** 1. Teil. Von Wilhelm Vershofen. Nürnberg 1928, Verlag der Hochschulbuchhandlung Krusche & Co. 180 S. Preis geh. 8,50 RM, geb. 10,50 RM.

Nach Meinung des Verfassers hätte der erste Teil dieses Werkes den Titel „Die Marktverbände und die Enttaltung der Wirtschaftsform“ tragen können. Die Arbeit ist ein weiterer Beitrag auf dem Gebiete der Forschung über die Stellung der Marktverbände, die diese je nach der Art ihrer Organisation im Markt einnehmen können. Der Verfasser untersucht die Möglichkeiten der Marktbeeinflussung hinsichtlich der Preisbildung in Beziehung zur geregelten Absatzorganisation, wie sie durch die Verbände entwickelt werden können, und die Stellung der Verbände zur Gesamtwirtschaft und zum Staat in ihren möglichen Erscheinungsformen. Er kommt zu dem Schluß, daß die Organisation der Verbände und ihr Tätigkeitsgebiet eine Folge der heutigen Wirtschaft sind. Er sieht die Aufgabe des Staates gegenüber den Marktverbän-



den darin, daß dieser sich in erster Linie mit der Schlichtung von Marktstreitigkeiten von Frontalverbänden befassen soll. Die Stellung der Marktverbände ist untersucht von der Seite der Preis-, Kapital- bzw. Absatzbindung. Der Verfasser untersucht die Verbandsarbeit nur in der Richtung der Stabilisierung der Marktverhältnisse, während betriebswirtschaftliche Rationalisierungsaufgaben als Tätigkeitsgebiet der Verbände unberücksichtigt bleiben. Deshalb erscheint ein Vergleich seiner Untersuchungen über den „Wirkungsgrad“ der Verbandsarbeit mit den Arbeitsergebnissen interessant, die auszugsweise im Heft 5 der Kartellstelle des Reichsverbandes der Deutschen Industrie: „Produktionsförderung durch Kartelle“ veröffentlicht werden. Der Inhalt des *Vershofenschen* Buches erfährt hier eine Ergänzung aus der Praxis der Verbände, die seiner Meinung, daß die Mannigfaltigkeit der möglichen Verbandsarten eine Vereinfachung des Marktgeschehens herbeiführt, entspricht. Somit ist noch kein Beweis dafür erbracht, daß für die Wirtschaftsgesamtheit eine Verbilligung des Bedarfs eingetreten ist. Von der Chemie ausgehend, wertet der Verfasser die Verbände als Kristallisationen im „Wirtschaftsraum“ und macht den Vorschlag, eine Terminologie der Verbandsarten zu schaffen, die aufgebaut ist auf den Bestimmungsgrößen Marktobjekt und -subjekt und Monopol- und Dringlichkeitscharakter derselben.

Der an Vertriebsforschung interessierte Ingenieur findet in dem Buch eine umfassende Zusammenstellung der Möglichkeiten der Vertriebsbeeinflussung, wie sie durch die Verbandszugehörigkeit der Einzelunternehmung und dem Organisationscharakter derselben bedingt ist.

J. A. Bader. [579]

### Sicherung von Abzahlungskäufen

Ein Abzahlungs-Kredit ist um so besser gesichert und kann daher um so leichter finanziert werden, je genauer sich der Verkäufer darüber unterrichtet, ob der Kauf auf Abzahlung wirtschaftlich begründet ist, ob also der Betrieb des Käufers, z. B. durch die Beschaffung einer Maschine, verbessert und daher ertragfähiger gemacht werden kann. Diese Erwägung hat vor kurzem das Finanzierungs-Institut einer amerikanischen Maschinenfabrik veranlaßt, Ingenieure anzustellen, die mit der Bauart und Verwendung der betreffenden Maschinen gründlich vertraut sind, und deren Aufgabe es ist, Anträge auf Finanzierung von Käufen solcher Maschinen zu begutachten.

Bevor die Bank diesen Antrag annimmt, besichtigt einer ihrer Ingenieure das Unternehmen des Antragstellers und berichtet an die Bank, ob durch die Anschaffung der betreffenden Maschine soviel gespart werden kann, daß die Raten in angemessener Zeit bezahlt werden könnten. Natürlich werden die Zahlungen in keiner Weise von den wirklich erzielten Ersparnissen abhängig gemacht, sondern es wird nur geprüft, ob der geplante Maschinenankauf unter Berücksichtigung der vorliegenden Verhältnisse und bei ordnungsmäßiger Wirtschaft einen genügenden Gewinn für den Käufer abwerfen kann. Von diesem Verfahren haben nicht nur der Verkäufer und seine Bank einen Vorteil, sondern auch für den Käufer kann es häufig wertvoll sein, ohne Kosten von einem außerhalb seines Betriebes stehenden Sachverständigen über Wirtschaftsfragen seines eignen Unternehmens aufgeklärt zu werden.

H. [636]

### Auslandskunde

**Technisch-wirtschaftliche Auslandsführer.** Herausgegeben im Auftrage des Vereines Deutscher Ingenieure von *Georg Sinner*. Band 2: **Indien:** Von *Alphons Nobel*. 199 S. Preis 9,50 RM. Band 3: **Japan.** Von *W. Schütz*. 246 S. Preis 11,50 RM. Berlin 1930, VDI-Verlag G. m. b. H. 1).

In der Einführung zu den vom VDI-Verlag herausgegebenen Technisch-wirtschaftlichen Auslandsführern bringt Prof. Dr.-Ing. E. h. C. *Matschoß* zum Ausdruck, daß neben der Herstellung der industriellen Erzeugnisse auch ihrem Vertrieb große Aufmerksamkeit zugewendet

werden muß, und daß es für den Ingenieur im weitesten Sinne des Wortes eine unerläßliche Notwendigkeit ist, sich die erforderlichen Auslandskennntnisse zu verschaffen, um in Angebot, Konstruktion und Lieferung sich den Eigenarten des in Frage kommenden Absatzgebietes anzupassen. Prof. *Matschoß* weist auch in den VDI-Nachrichten (Nr. 3, 1930) darauf hin, daß uns „Auslandskunde not tut“, und daß eine unerläßliche Voraussetzung unseres erfolgreichen Wirkens im Auslande, auch für die Ingenieure, die Kenntnis des Auslandes ist.

Bei der Beurteilung des Wertes der vorliegenden kleinen, gut ausgestatteten und mit Übersichtskarten und statistischen Zahlentafeln versehenen Auslandsführer muß man die Schwierigkeiten berücksichtigen, die die Bearbeiter zu überwinden hatten. Nach Durchsicht der beiden Bände Japan, das ich durch einen mehrjährigen Aufenthalt genau kenne, und Indien, mit dessen Verhältnissen ich mich auch eingehend beschäftigte, habe ich den Eindruck gewonnen, daß die Verfasser ihre Aufgabe in einer sehr befriedigenden Weise gelöst haben. Besonders hervorzuheben sind die übersichtlichen Inhaltsverzeichnisse, die Angaben über die Literatur und die zahlreichen statistischen Mitteilungen. Die Führer bringen eine Fülle des Wissenswerten auf allen Gebieten des Handels, der Industrie und der Wirtschaft in gedrängtester Form.

Wenn auch unsere Literatur nicht arm an guten Werken über fremde Länder ist, so sind die bekannten Handbücher so umfangreich und kostspielig, daß der einzelne Ingenieur, selbst auch die Büchereien größerer Unternehmungen, wegen des hohen Anschaffungspreises, von der Beschaffung absehen müssen. Dazu kommt, wie ich aus eigener Erfahrung habe feststellen können, daß die Bearbeitung der großen Handbücher und die Herstellung von Auszügen daraus viel Mühe und Zeit kostet. Durch die Herausgabe der Auslandsführer werden diese Arbeiten einzelner überflüssig, und die Auslandskunde kann unter Aufwand geringer Geldmittel Gemeingut vieler — Ingenieure, Kaufleute, Leiter größerer Unternehmungen — werden, die heute mehr denn je bemüht sein müssen, Absatzmärkte für deutsche Erzeugnisse in der ganzen Welt zu suchen.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß die Engländer die von dem „Department of Overseas Trade“ unter Mitwirkung der Konsuln herausgegebenen Berichte (Reports on the Commercial, Industrial and Economic Situation), die eingehende und zuverlässige Nachrichten über fremde Länder bringen, zu dem billigen Preise von 1 sh 6 d bis 6 sh durch den Buchhandel beziehen können. Da uns in Deutschland derartige offizielle Berichte fehlen oder nur schwer von den amtlichen Stellen zu beschaffen sind, so werden die Auslandsführer zweifellos für die deutsche Wirtschaft von größtem Werte sein. Durch diese wohlfeile Neuerscheinung wird jeder Ingenieur in der Lage sein, sich nach und nach eine Bücherei über das Ausland zu beschaffen.

Der „Japan-Führer“ behandelt in 10 Abschnitten: Land und Volk; die einzelnen Landesteile; das Staatswesen; das Verkehrswesen (Schiffahrt, Eisenbahn, Luftverkehr, Straßenverkehr, Post); Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft, Fischerei; Energiewirtschaft; Bergbau, Hüttenwesen, Werkstoffe; die Industrie; Handel und Geldwesen. Dem ganzen sind viele praktische Winke für die Reise nach Japan und ein Anhang (Maße, Gewichte, Geld, Literaturverzeichnis) beigegeben. Für die Beurteilung der Japaner sagt der Verfasser treffend auf S. 235: „Zur Abgabe eines Urteils über den Charakter des japanischen Geschäftsmannes liegt keine Veranlassung vor, denn es gibt dort genau wie hier gute und schlechte, ehrliche und weniger ehrliche Kaufleute.“ Im Interesse des Handels zwischen Japan und Deutschland begrüße ich es mit Freuden, daß dieser Ansicht über den Charakter des Japaner in einem deutschen Buche Ausdruck gegeben worden ist. Schließlich sei noch besonders auf die praktischen Winke für die Reisen nach Japan hingewiesen, die den Interessenten der zeitraubenden Nachfragen bei den Reisebüros entheben.

Das für den Japan-Führer Gesagte trifft auch für den Indien-Führer zu. Jeder Industrielle, Ingenieur und Kaufmann sollte die überaus dankenswerte Arbeit des VDI-Verlages nach Kräften unterstützen, damit den Auslandsführern ein Erfolg beschieden sein wird.

Wilhelm Venator. [612]

\*) Bd. 1: Brasilien wurde bereits in dieser Zeitschrift besprochen; vgl. Bd. 23 (1930), S. 50.

## Länderberichte

**Österreichs Holzindustrie-Karte** mit einem Adreßbuch der Österreichischen Holzindustrie. Herausgegeben von Dr.-Ing. *Nikolaus Dedek*, Wien, Porzellangasse 9. 1929. 176 S. Preis 15 RM.

Eine interessante, klare und übersichtliche Standortskarte, die durch die Verbindung mit dem Adreßbuch zu einem sehr brauchbaren Hilfsmittel für die Einkaufsabteilungen holzverbrauchender Unternehmungen geworden ist. Die Zeichenerklärung der Standortskarte ist sehr übersichtlich und gibt für jedes Werk gleichzeitig technische Daten, die zur Beurteilung der Betriebsgröße notwendig sind. In der Karte wird unterschieden nach Sägewerken und nach andern holzbe- und verarbeitenden Betrieben.

J. A. B. [567]

## Lebensbeschreibungen

**Wilhelm Exner „Erlebnisse“**. Wien 1929, Julius Springer. 256 S. Preis geh. 12 RM, geb. 13 RM.

Dieses Buch ist eine wahre Fundgrube für Daten aus der Entstehungsgeschichte der neuzeitlichen Technik, insbesondere auf den Gebieten technischen Bildungs- und Ausstellungswesens von etwa 1860 an. Der jetzt 90jährige Verfasser hat weit über die Grenzen seines österreichischen Heimatlandes hinaus ein inhaltreiches Leben entfalten können, das ihn überall als hervorragenden Organisator zeigt. Der Verein Deutscher Ingenieure ernannte ihn im Jahre 1927 zu seinem Ehrenmitglied. Eine Fülle von persönlichen Erlebnissen rollt vor dem Leser unter Namensnennungen ab, die für viele ältere Fachgenossen Erinnerungen an eigene Erlebnisse im Beruf erwecken werden.

Exners besondere Bedeutung ist wohl darin zu erblicken, daß er zu den wenigen Ingenieuren gehört, die im politischen Leben als Ingenieur — nicht als Parteimann — eine maßgebend führende Rolle übernehmen konnten. Seine Erlebnisse sind ein hervorragendes Beispiel dafür, was technischer Geist in der Verwaltung zum Segen eines Volkes zu vollbringen vermag.

Sein Leben begann auf einem der primitivsten Bahnhöfe Europas, war begleitet, erleuchtet und verklärt durch den fabelhaften Aufstieg der Naturwissenschaften bis zu den jüngsten Großtaten technischen Erfindungsgeistes. „Wahrlich, ich kann mit meinem Leben zufrieden sein!“ so schließt daraufhin der Verfasser seine „Erlebnisse“ mit dem Bekenntnis zur technischen Arbeit als schönstem Lebensinhalt. Es ist ein Genuß, dieses Buch zu lesen.

W. A. Th. Müller-Neuhaus. [614]

## Recht und Wirtschaft

**Arbeitsrecht**. Von *Arthur Nikisch*. Bd. 11 der „Betriebswissenschaftlichen Bücher“, herausgegeben von *Werner Bondi*. Berlin 1930, Georg Stilke. 208 S. Preis geb. 7 RM.

Das Wort Arbeitsrecht ist erst in den letzten Jahren aufgekommen. Es dient als Zusammenfassung aller Rechtsgesetze, die das Verhalten arbeitstätiger Menschen im Wirtschaftsprozeß zueinander regeln sollen. Der juristische Sprachgebrauch prägt aber überall seine eigenen „Begriffe“. Man muß sich also merken, daß der Jurist unter Arbeitsrecht nur diejenigen positiven Rechtsgesetze verstanden wissen will, die anzuwenden sind, wenn jemand in abhängiger Stellung für einen andern arbeitet (S. 13). Wir haben es also hier nicht mit einer Untersuchung über das Recht der arbeitenden, schöpferischen Persönlichkeit zu tun, die an sich recht zeitgemäß wäre, sondern mit einer Darstellung der heute für „Arbeitgeber und Arbeitnehmer“ in Fabrikbetrieben und dergleichen bestehenden Rechtsgesetze. Damit gewinnt es seine Bedeutung für Betriebsingenieure.

Bücher dieses Inhalts gibt es schon viele. Aber das vorliegende hat doch den großen Vorzug, daß es keine Gesetzestexte bringt, sondern in selbständigem, systematischem Aufbau eine beschreibende Darstellung des Stoffes. So beginnt es mit einer Klarstellung der durch das „Arbeitsrecht“ von heute geschaffenen eindeutigen

Begriffe „Arbeitgeber“ und „Arbeitnehmer“. Es folgt die Regelung der Beziehungen zwischen beiden durch den „Anstellungsvertrag“ und den übergeordneten „Tarifvertrag“, dann der „Betrieb“ und seine Verfassung, die Schutzgesetzgebung und das Verfahren in Arbeitsstreitigkeiten mit Schlichtungswesen. Wer immer beruflich mit solchen Fragen zu tun hat, wird gut tun, zu diesem Buch zu greifen. Es ist leichtverständlich geschrieben und stellenweise von erfrischender Kritik. Es überhebt den Leser der Notwendigkeit, die oft schwerverständlichen Gesetzestexte zu lesen, weist aber überall auf die in Betracht kommenden Paragraphen hin.

Was auf Seite 135 über den „Reichswirtschaftsrat“ als Auswirkung des russischen Rätedenkens gesagt wird, reizt zum Widerspruch. In Ingenieurkreisen war seinerzeit der Reichswirtschaftsrat als berufständische Volksvertretung neben dem Reichstag gedacht. Der Gedanke ist auch heute noch lebendig, daß viel Unheil der letzten zehn Jahre durch eine dogmenfreie, von wirtschaftlichen Notwendigkeiten geleitete Volksvertretung hätte verhütet werden können. Auch beim Studium des „Arbeitsrechts“ soll man nie vergessen, daß Lebensnotwendigkeiten eines Volkes stärker sind als noch so geistreiche „Gesetze“ und daß u. a. nach den Erfahrungen des Amerikaners *Sam. A. Lewisohn*<sup>1)</sup> in den Ländern mit gesetzlich angeordneten Arbeitervertretungen die Betriebsräte nur zum Schein bestehen.

W. A. Th. Müller-Neuhaus. [615]

<sup>1)</sup> s. T. u. W. Bd. 23 (1930), S. 81.

## Eingegangene Bücher Eingehende Besprechung vorbehalten

Betriebswissenschaftl. Bücher 7. Bd.: **Psychotechnik**. Von *H. Freund*. Berlin 1928, G. Stilke. 78 S. Preis 3 RM.

Das Buch von *Freund* „Psychotechnik“ will eine allererste Einführung in die Psychotechnik vermitteln. Es behandelt Eignungsprüfung, Fertigkeitsschulung, Werbepsychologie.

Die Grundfragen der Psychotechnik des Werkstattbetriebes werden im Überblick kurz dargestellt.

Das Buch ist leicht lesbar geschrieben und kann als erste Einführung empfohlen werden.

Prof. Dr. W. Moede. [578]

**Wirtschaft als Schicksal und Aufgabe**. Von *Wilhelm Vershofen*. Darmstadt 1930, Otto Reichl. 343 S. Preis 12 RM.

**Übersicht über den Stand der wirtschaftspolitischen Beziehungen zwischen Deutschland und folgenden Ländern**: 1. Europa. 2. Die Britischen Dominions und Britisch-Indien. 3. Asien. 4. Amerika. Dezember 1929. Herausgegeben vom Reichswirtschaftsministerium. 92 S. Preis 3 RM.

Mitteuropäische Wirtschaftsfragen 1. Bd.: **Mitteuropäische Eisenbahnpolitik**. Von *Elemér Hantos*. Wien und Leipzig 1929, Wilh. Braumüller. 112 S. Preis 4,50 RM.

Mitteuropäische Wirtschaftsfragen 2. Bd.: **Mitteuropäische Wasserstraßenpolitik**. Von *Elemér Hantos*. Wien und Leipzig 1929, Wilhelm Braumüller. 194 S. Preis 6,60 RM.

Mitteuropäische Wirtschaftsfragen 3. Bd.: **Mittel-europäischer Postverein**. Von *Elemér Hantos*. Wien und Leipzig 1929, Wilhelm Braumüller. 85 S. Preis 3,60 RM.

**Youngplan und Agrarpolitik**. Von *Georg Solmssen*. Berlin 1929, Paul Parey. 53 S. Preis 2 RM.

**Deutscher Wirtschaftsführer**. Lebensgänge deutscher Wirtschaftspersönlichkeiten. Bearb. unter Förderung wirtschaftlicher Organisationen der Industrie und des Handels von *Georg Wenzel*. Hamburg 1929, Hanseatische Verlagsanstalt. 2544 Spalten. Preis in Ganzleinen geb. 48 RM.

**Der Staat und die freien Berufe**. Staatsamt oder Sozialamt? Von *Sigbert Feuchtwanger*. Königsberg/Pr. 1930, Ostpreußische Druckerei u. Verlagsanstalt. 86 S. Preis 1,50 RM.

**Grundfragen der deutschen öffentlichen Verschuldung**. Von *Hedwig Reinhardt*. Berlin 1929, E. Reiß Verlag. 193 S. Preis geh. 4 RM, geb. 6 RM.

**Das Genossenschaftswesen in Deutschland.** Von *W. Wygodzinski*. 2. Aufl. von *August Müller*. Berlin und Leipzig 1929, B. G. Teubner. 287 S. Preis 12 RM.

**Weltmachtprobleme 1: Ölquellen/Kriegsquellen.** Von *Ludwig Denny*. Zürich und Leipzig 1930, Orell Füssli Verlag. 276 S.

**Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung.** 30. Bd. 9. H.: Gegenwartsfragen auf den Gebieten der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, des Mülls, der Straßenreinigung, Abdeckerei- und Badewesens und der Schädlingsbekämpfung. Berlin 1930, Richard Schoetz. 280 S. m. 89 Abb. Preis 15 RM.

**Erze, Metalle, Metallhalbzeug, Waren und Abfälle.** Ausfuhrzölle, Einfuhrverbote, Ausfuhrverbote, Beschränkungen der Einfuhr und der Ausfuhr von 68 Ländern. Berlin 1929, NEM-Verlag. 89 S. Preis 10 RM.

**Die großen Eisen- und Metallkonzerne.** Von *Alfred Marcus*. Leipzig 1929, S. Hirzel. 192 S. m. 18 Taf. Preis 13 und 14,50 RM.

**Musterbetriebe Deutscher Wirtschaft 11. Bd.: Das Schaltwerk der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Berlin.** Von *Hans Dominik*. Berlin 1929, Organisation Verlagsgesellschaft. 87 S. m. Abb. Preis 2,75 RM.

**Reichsbahn und Kraftwagenverkehr.** Herausgeg. von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Hauptverwaltung Berlin. Januar 1930. 88 S.

**Forschungsergebnisse des verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt an der Technischen Hochschule Stuttgart.** Herausgeg. von *C. Pirath*. 2. H. München und Berlin 1930, R. Oldenbourg. 75 S. m. 42 Abb. Preis 5 RM.

**Das Bankgeschäft.** Von *Georg Obst*. 9. Aufl. 1. Bd. Stuttgart 1930, C. E. Poeschel. 730 S. Preis 30 RM.

**Die Praxis der Finanzierung.** Von *Felix Bondi* und *Ernst Winckler*. Zugl. 7. Aufl. des gleichnamigen Werkes von *Wolff-Birkenbihl*. Berlin 1929, Otto Liebmann. 525 S. Preis geb. 23,50 RM.

**Betriebswirtschaft 2. H.: Wirtschaftliche und rechtliche Beschränkungen der geschäftlichen Reklame.** Von *Erwin Paneth*. Berlin 1930, Carl Heymanns Verlag. 74 S. Preis 3,25 RM.

**Das Hollerith-Lochkarten-Verfahren.** Von *Robert Feindler*. Berlin 1929, R. Hobbing. 425 S. m. Abb. Preis geb. 26 RM, geb. 30 RM.

**Schriften zur Einzelhandelsforschung, 1. H.: Das Kölner Einzelhandels-Institut.** Von *Rudolf Seyffert*. Stuttgart 1929, C. E. Poeschel. 59 S. m. 10 Abb. Preis geb. 3 RM, Ganzleinen 4,80 RM.

**Die technischen und wirtschaftlichen Grundlagen für die Gewinnung von Gezeitenenergie.** Von *Walter Stürzenacker*. Berlin 1929, in Kom. VDI-Verlag. 52 S. m. 31 Abb. Preis 7 RM.

**Die Zuckerfabrikation.** Von *H. Claassen*. 6. Aufl. Magdeburg 1930, Schallehn & Wollbrück. 396 S. m. 6 Anhg. Preis 22 RM.

**Die rechtliche und wirtschaftliche Bedeutung der Angestellenerfindung.** Von *Kurt Schreiber*. Berlin 1930, Carl Heymanns Verlag. 63 S. Preis 4 RM.

**Kali-Kalender 1930.** 5. Jg. bearb. von *C. Hermann*. Halle a. d. Saale 1930, Wilhelm Knapp. 174 S. m. Abb. u. Tab. Preis 5,20 RM.

**Deutsches Bergbau-Jahrbuch 1930.** 21. Jg. Herausgegeben vom Deutschen Braunkohlen-Industrieverein E. V., Halle (Saale). Bearb. von *H. Hürz* und *W. Pothmann*. Halle a. d. Saale 1930, Wilhelm Knapp. 404 S. Preis 16 RM.

**Zeitungs-Katalog 1930.** 56. Aufl. Herausgeg. v. d. Annoncen-Expedition Rudolf Mosse. Berlin 1930, Mosse-Haus. 1224 S.

**Papiermachers Bezugsquellen.** Adreßbuch. Berlin 1930, Verlag von „Zellstoff und Papier“, Carl Hofmann. 155 S. Preis 6 RM.

## MITTEILUNGEN DER FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE

### Veranstaltungen

Die Schweizerische Vereinigung für rationelles Wirtschaften in Zürich veranstaltete in der Zeit vom 13. bis 22. März 1930 einen Vortragszyklus über Rationalisierungsfragen im Gewerbe, Einzelhandel und Handwerk. Auf Einladung der Gesellschaft wurde im Rahmen dieser Veranstaltung auch über die Arbeiten des Ausschusses für industrielles Rechnungswesen und der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ berichtet, und zwar sprach am

17. März 1930 Dr.-Ing. *Zeidler* über „Angewandte Rationalisierungsarbeiten im industriellen Rechnungswesen.“

19. März 1930 Dr. *O. R. Schnutenhaus* über „Absatz- und Verkaufstechnik“.

19. März 1930 Zivil-Ing. *I. A. Bader* über „Organisatorische, technische und wirtschaftliche Beziehungen zwischen Hersteller, Handel und Verbraucher.“

Gleichzeitig wurde die Wanderschau „Der Vertriebsingenieur“ gezeigt. Der Besuch bewies, wie zweckmäßig die schaubildliche Darstellung von Fragen des Vertriebs und des Rechnungswesens ist; sie gibt dem Beschauer unmittelbare Vorstellungen und Anregungen zur Auswertung im eigenen Betrieb.

Am 10. April 1930 veranstaltete die ADB-München einen Vortragsabend, in dem Zivil-Ing. *I. A. Bader* eine Einführung in Gestaltungsaufgaben des Vertriebs gab. Die ADB-München beabsichtigt, dieser Erstveranstaltung im Herbst dieses Jahres weitere folgen zu lassen und den Fragen der Vertriebsforschung auch in München den Boden zu bereiten.

### Exporttagung

In Hamburg findet voraussichtlich am 30. Juni und 1. Juli 1930 eine Exporttagung statt, bei der in gemeinsamer Arbeit von Exporteuren und Industriellen Einzelfragen der Zusammenarbeit zur Ausfuhrförderung besprochen werden sollen.

### Die Entwicklung der Vertriebsforschung in andern Ländern

Neben der amtlichen Konjunkturforschung des „Empire Marketing Board“ befassen sich in England, ähnlich wie bei der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ und deren Arbeitsausschüssen, noch andere Körperschaften mit diesen Fragen; es sind dies besonders die „Market and Management Research Association of Great Britain“ und die „Incorporated Sales Managers Association of the United Kingdom“. Die zweitgenannte Organisation begrenzt ihre Aufgaben auf die Erforschung der Absatzverhältnisse im Inland, während die letztgenannte Vereinigung sich insbesondere auch mit den Fragen der Ausfuhrförderung befaßt. Von dieser Organisation ist ein vorläufiger Bericht über ihre Arbeiten herausgegeben worden, aus dem zu ersehen ist, daß den Fragen der Vertriebsausbildung auch dort ein besonderes Interesse entgegengebracht wird. Die Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ ist mit den genannten Organisationen in Verbindung getreten und tauscht Erfahrungen über Arbeitspläne und Arbeitsziele aus, die in Zukunft auch in den Fachgruppen-Mitteilungen verarbeitet werden.

### Zusammenfassender Bericht über die Veranstaltungen der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ im Jahre 1929/30

Die Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ veranstaltete im Jahre 1929/30 acht Vortragsreihen, und zwar zwei vertriebstechnische Tagungen auf der Leipziger Frühjahrmesse 1929 und 1930, je eine vertriebstechnische Veranstaltung auf der VDI-Hauptversammlung in Königsberg 1929 und beim Mannheimer Bezirksverein im Oktober 1929, das Vertrieb-Seminar im Winter 1929/30, die Holztagung anlässlich der Grünen Woche in Berlin im Februar 1930, eine vertriebstechnische Veranstaltung beim österreichischen Verein Deutscher Ingenieure und dem Ausschuß für

wirtschaftliche Betriebsführung beim Hauptverband der Industrie Österreichs in Wien und bei dem Gewerbekurs 1930 bei der Schweizerischen Vereinigung für rationelles Wirtschaften in Zürich.

Die Ortsgruppe Breslau veranstaltete in diesem Zeitraum acht Vorträge. Außer diesen größeren Veranstaltungen wurden bei verschiedenen Bezirksvereinen und ADB-Ortsgruppen 19 Einzelvorträge über Vertriebsfragen gehalten.

### Neue Ortsgruppen-Gründungen

Der Vorstand des Hamburger Bezirksvereines des VDI hat in einer Sitzung im März 1930 den Beschluß gefaßt, die Gründung einer Ortsgruppe der Vertriebsingenieure vorzuschlagen. Beim Mittelthüringischen und dem Ruhr-Bezirksverein besteht ebenfalls die Absicht, in Kürze Ortsgruppen der Vertriebsingenieure ins Leben zu rufen.

### Wanderschau „Der Vertriebsingenieur“

Bezirksvereine und ADB-Ortsgruppen, die im Laufe dieses Jahres vertriebstechnische Veranstaltungen in Verbindung mit der Wanderschau „Der Vertriebsingenieur“ wünschen, werden gebeten, ihre Vorschläge der Geschäftsstelle möglichst jetzt schon mitzuteilen, damit die Reiseplanung für die Wanderschau zweckmäßig vorgenommen werden kann.

### Marktnoten

In den VDI-Nachrichten erscheinen monatlich Marktnoten, die neben einem kurzen Text über die Entwicklung auf den verschiedenen Märkten in Kurvendarstellungen über Beschäftigungsgrad, Preisentwicklung, Ein- und Ausfuhr berichten. Diese Kurven sind im ersten Vierteljahr 1930 geändert worden; die Änderungen betreffen jedoch nicht die Zusammensetzung der Indices, sondern eine neue Ordnung der Kurvenfelder für die verschiedenen Märkte und die Angleichung der Kurven an die einzelnen Kurvenfelder. Außerdem wird bei der Fachgruppe ein Marktarchiv unterhalten, in dem wichtige statistische Werte über die einzelnen Märkte gesammelt werden. Anfragen und Auskünfte sind an die Geschäftsstelle zu richten.

### Veröffentlichungen

- Bis jetzt sind in der Schriftenreihe „Wirtschaftlicher Vertrieb“ erschienen:
- Heft 1 Statistischer Quellennachweis für die Durchführung von Marktanalysen. Von Dr. A. Reithinger.
  - „ 2 Grundzahlen zur allgemeinen Struktur des deutschen Inlandmarktes. Von Dr. A. Reithinger.
  - „ 3 Studien zur Marktanalyse. Von Hans J. Schneider.
  - „ 4 Die Sägewerksindustrie. Bearbeitet in der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ beim VDI-Ausschuß „Marktanalyse“.
  - „ 5 Die Lederindustrie. Bearbeitet in der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“ beim VDI-Ausschuß „Marktanalyse“.

[650]

## Kursus über industrielles Rechnungswesen in Berlin im Winter 1929/30

Der Kursus wurde gemeinsam vom Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten (VDMA) und vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI) veranstaltet.

Der Zweck des Kursus war, Angehörige der Industrie, insbesondere Kalkulatoren, Betriebsingenieure, Buchhalter, technische und kaufmännische Leiter von Unternehmungen der Eisen und Metall verarbeitenden Industrie, sowie Lehrer an Fach- und Werkschulen mit den vom Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten und Verein Deutscher Ingenieure ausgearbeiteten Grundsätzen und Verfahren der Selbstkostenrechnung, Buchhaltung, Preiskalkulation, Selbstkostenüberwachung, Budgetierung vertraut zu machen.

Im einzelnen wurden behandelt:

1. Selbstkostenrechnung: Auftragsystem — Ermittlung der Einzelkosten (Material und Löhne) — Ermittlung der Gemeinkosten (Unkosten) — Kostenarten und Kostenstellen — Ermittlung der Zuschläge —

2. Sonderkosten — Abrechnungs-(Kalkulations-)schema — Normalkosten und Normalzuschläge.
  2. Zusammenhang zwischen Selbstkostenrechnung und Buchhaltung: Kontenplan — Bilanz — Gewinn- und Verlustrechnung — kurzfristige Erfolgsrechnung.
  3. Selbstkostenrechnung und Buchhaltung als Mittel der Geschäftspolitik und Betriebsführung: Preisberechnung (Vorkalkulation) und Preispolitik — Berücksichtigung von Preisänderungen in der Kostenrechnung und Buchhaltung — Abhängigkeit der Selbstkosten vom Beschäftigungsgrade — Kostenüberwachung — Budgetierung (Plankostenrechnung) — Betriebsvergleiche.
- Zu dem Kursus waren 240 Teilnehmer aus der Eisen und Metall verarbeitenden Industrie in Berlin und Umgebung eingeschrieben. Diese ungewöhnlich große Teilnehmerzahl beweist, daß ein Bedürfnis für einen derartigen Kursus besteht. Die Verdichtung und die praktischen Erfahrungen der Teilnehmer waren sehr verschieden. Infolgedessen war es notwendig, besondere Vorträge und Übungen in Form eines Einführungs-(Grund-)kursus abzuhalten. Auf Grund dieser Erfahrungen wird es sich empfehlen, den Kursus künftig in einen Grundkursus und einen Kursus für Fortgeschrittene zu unterteilen. Es erscheint zweckmäßig, künftig außer den beiden vorerwähnten Kursen noch besondere Diskussionsabende für Fortgeschrittene mit genügender Praxis auf dem Gebiete des industriellen Rechnungswesens zu veranstalten.

Besonders begrüßt wurde es, daß der Kursus, ausgehend von den Bedürfnissen der Praxis, einen zusammenfassenden Überblick über das gesamte industrielle Rechnungswesen bot, und daß die Vorträge durch zahlreiche Tafeln und Rechnungsbeispiele unterstützt wurden.

Leiter des Kursus und Vortragender war Ingenieur Schulz-Mehrin vom VDMA. Der obenerwähnte Grundkursus wurde von Dr.-Ing. Zeidler vom VDI abgehalten.

Die Vorträge und Übungen fanden von Oktober 1929 bis Ende März 1930 in der Technischen Hochschule Charlottenburg statt, und zwar 10 Abende für den Grundkursus, 22 Abende für den Hauptkursus.

Mit Rücksicht auf das lebhafteste Interesse, das der Kursus gefunden hat, und auf Grund zahlreicher Anregungen aus dem Reiche soll der Kursus im nächsten Herbst und Winter auch in anderen Orten des Reiches veranstaltet werden.

Als organisatorische Trägerin der Kurse ist die „Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure“ in Aussicht genommen.

Vorläufige Meldungen können schon jetzt an den Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten, Berlin NW 10, und an den Verein Deutscher Ingenieure, Berlin NW 7, gerichtet werden.

[647]

## Inhalt:

	Seite
<b>Aufsätze:</b>	
Risikenkonzentration und Selbstversicherung. Von Dr. phil. H. v. Waldheim, dipl. Versicherungsverständiger	113
Ingenieur und öffentliches Leben. Von Dr.-Ing. H. Goetz	117
Was fangen wir mit unseren leer stehenden Fabriken an? Von E. Neuberger	123
Berücksichtigung von Preisänderungen in der Selbstkostenrechnung. Von O. Schulz-Mehrin	125
<b>Umschau:</b>	
Verwaltung einer Stadt durch einen „Stadtdirektor“	116
Zur Rationalisierung des Bürobetriebes: Das maschinelle Sortieren, Zählen und Packen von Hartgeld	124
Vorausplanung und Staat	127
Stromkosten und Beschäftigungsrückgang. Von Dr.-Ing. K. Seyderhelm	128
Die deutsche Konjunktur Mitte April 1930. Von Prof. Dr.-Ing. H. D. Brasch	130
Wirtschaftswissenschaft und -politik	132
Industrie und Bergbau	133
Betriebswirtschaft	133
Unternehmer, Angestellte und Arbeiter	135
Kommunalwirtschaft	136
Verwaltung	136
Vertrieb	136
Auslandskunde	136
Länderberichte	137
Lebensbeschreibungen	138
Recht und Wirtschaft	138
Eingegangene Bücher	138
Mitteilungen der Fachgruppe „Vertriebsingenieure“	139
Kursus über industrielles Rechnungswesen	140