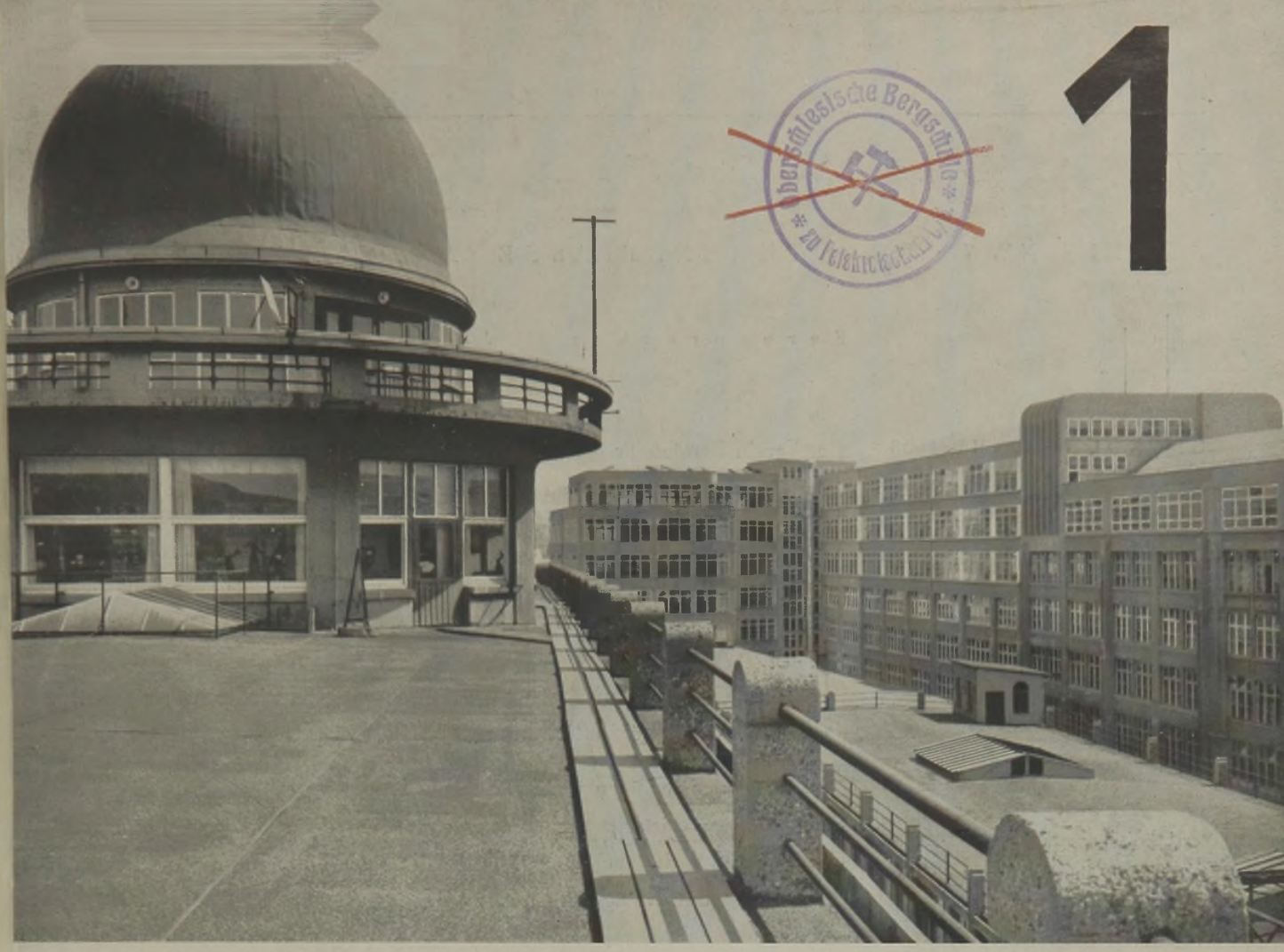


Stätten deutscher Arbeit: Sternwarte auf dem Dach des Zeißwerkes, Jena

Oberschlesische Bergschule zu Peiskretscham

Akz 2

Technik und Wirtschaft

3324

Mit Archiv für Wirtschaftsprüfung

Oberschlesische Bergschule * Peiskretscham *

Techn. u. Wirtsch. Jg. 26 Heft 1 Seite 1 – 32 Berlin, im Januar 1933

Das 1. Vierteljahr 1933 war am 1. Januar fällig

Verein Beratender Ingenieure (VBI) E.V.

BERLIN NW 7 · DOROTHEENSTRASSE 40 · INGENIEURHAUS

Fernsprecher A1 Jäger 0035, Apparat 66

GRÜNDUNGSJAHR 1903

Der Verein Beratender Ingenieure ist der korporative Zusammenschluß der selbständigen freiberuflichen und unabhängigen deutschen Ingenieure. In ihm sind alle Fachrichtungen der Technik vertreten.

Mitglieder des VBI üben ihre Tätigkeit nach den Regeln des freien Berufes aus. Sie sind hinsichtlich der Einhaltung der Berufsregeln einem Ehrenrat und einem Ehrengericht unterworfen.
Ihre Tätigkeit ist technischer und technisch-wirtschaftlicher Art; ein Teil der Mitglieder sind öffentlich bestellte Wirtschaftsprüfer.

Alle Mitglieder verfügen über jahrelange Erfahrung und Berufspraxis, die sie befähigen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Selbstkostenermittlungen, Gewinn- und Verlustrechnungen, Projektierungen und ähnliche Arbeiten zu übernehmen und Gutachten zu erstatten.

Nähere Auskünfte über Mitgliedschaft und Inanspruchnahme erteilt die Geschäftstelle

---

Vereinigung selbständiger Ingenieure für Wirtschaftsprüfung

Berlin NW 7, Ingenieurhaus . Fernsprecher A1 Jäger 0035

Die Mitglieder der Vereinigung sind öffentlich bestellte Wirtschaftsprüfer mit technischer Vorbildung.

Die Vereinigung bezweckt
die der Technik zufallenden Aufgaben auf dem Gebiet der Wirtschaftsprüfung zu fördern,

für eine allgemeine Aufklärung über die Wirtschaftsprüfung, den Wirtschaftsprüferberuf und den Wirtschaftsprüfer mit technischer Vorbildung zu sorgen und

die Belange der Wirtschaftsprüfer mit technischer Vorbildung in der Öffentlichkeit zu vertreten.

Das Mitgliederverzeichnis stellt die Geschäftstelle auf Anforderung zur Verfügung

POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Technik und Wirtschaft

Herausgeber: Dr.-Ing. Otto Bredt und Dr. Georg Freitag / VDI-Verlag GmbH, Berlin NW 7

26. Jahrgang

Januar 1933

Heft 1

25 Jahre „Technik und Wirtschaft"

„Technik und Wirtschaft" wurde vor 25 Jahren ins Leben gerufen, dem Ingenieur die Erkenntnis von den Zusammenhängen der Wirtschaft und das Verständnis für die Erfordernisse wirtschaftlicher Anwendung der Technik selber näher zu bringen. Gleichzeitig aber wurde damit auch allen übrigen an Technik und Wirtschaft beteiligten Kreisen die Möglichkeit geboten, sich mit ingenieurmäßigem Denken und ingenieurmäßiger Arbeit auf dem Gebiete der Wirtschaft vertraut zu machen und auseinanderzusetzen.

Im Auf und Ab eines Vierteljahrhunderts stand „Technik und Wirtschaft" mitten im geistigen Ringen und praktischen Schaffen der Zeit. Mannigfach wie das Suchen und Streben der vergangenen Jahrzehnte waren die Wege, auf denen die Zeitschrift im Dienste von Technik und Wirtschaft Ziele zu stecken und zu erreichen versucht hat. Gab es ein Irren, so war es ein Irren der Zeit. Mit dem Wandel der Zeiten erwuchs aus der Erfahrung heraus auch hier stets die neue Erkenntnis und mit ihr der feste Entschluß, aufs neue die Lage zu meistern.

So wuchs schicksalsverbunden mit Technik und Wirtschaft 25 Jahre die Zeitschrift. Je mehr die uralte Schicksalsgemeinschaft von Technik und Wirtschaft zur Schicksalsfrage der Gegenwart wurde, um so größer wurden die Aufgaben, welche „Technik und Wirtschaft" gestellt sind. Kommt es doch darauf an, die Voraussetzungen für eine Gesundung der Wirtschaft und damit die Grundlagen für die Wirtschaftskultur unseres Volkes in gemeinsamer Arbeit zu schaffen.

Solange in uns noch der Wille nicht nur zur Selbstbehauptung, sondern auch zum Wiederaufstiege lebt, steht im Mittelpunkte hier die schöpferische und wagende Kraft, die sich das Gesetz des Handelns nicht einfach von Notdurft oder Wohlstand des täglichen Lebens aufzwingen läßt, sondern ziel- und verantwortungsbewußt aus den praktischen Grenzen und Möglichkeiten von Technik und Wirtschaft heraus immer wieder aufs neue die Voraussetzungen für Dasein und Lebensgeltung der eigenen Gemeinschaft dem Leben abzuringen versucht. Hier Ziele zu stecken und Wege zu weisen, sowie insbesondere die inneren und äußeren Zusammenhänge und Grenzen zu zeigen, wird eine unserer wichtigsten Aufgaben sein. Damit wird gleichzeitig das wirtschaftliche Unternehmen in den Brennpunkt der Betrachtung gestellt, in dem sich als Lebensträger der Wirtschaft heute alle Probleme von Arbeit und Kapital, Ware und Geld und damit der Wirtschaft als Ganzes in natürlichster Weise verbinden. Dem eigentlichen Wirkungskreise der Zeitschrift entsprechend wird hierbei die Pflege und Förderung des industriellen Unternehmens im Vordergrund stehen.

Schicksalsverbunden sind alle Kreise der Wirtschaft. Auch das einzelne Unternehmen vermag sich in Wahrheit nur dann zu entwickeln, wenn es im und mit dem Gemeinschaftsverbande erstarkt. Pflege und Förderung des industriellen Unternehmens wird daher letzten Endes auch stets Pflege und Förderung der Gesamtwirtschaft sein. So wird Arbeit am Einzelnen gleichzeitig zum Dienste am Ganzen.

Dem gemeinsamen Wirken von Technik und Wirtschaft aber erwächst damit aufs neue das alte gemeinsame Ziel, nicht allein Werke zu schaffen, sondern das aus dem Leben und für das Leben gestaltete Werk auch im Lebenskampf und Lebenssinn zu erproben.

Die Herausgeber.

Der Ingenieur als Wirtschaftler

Von Generaldirektor
Dr.-Ing. E. h. CARL KÖTTGEN, Berlin

Von jeher arbeitet der Ingenieur um des wirtschaftlichen Zieles willen. Die wirtschaftlichen Vorteile kommen dem Abnehmer und dem eigenen Betrieb zugute. Aus dem Gleichgerichtetsein der eigenen Interessen mit denen andrer entsteht die Gemeinschaftsarbeit, die Sorge um die nationale und Weltwirtschaft.

Die derzeitige Wirtschaftsnot, insbesondere die große Arbeitslosigkeit, nahm ihren Anfang in der Produktionsmittelindustrie. Der Ingenieur kann nur in beschränktem Maße zu ihrer Linderung beitragen. Es sind stärkere, politische, vor allem internationale Einwirkungen notwendig.

Dem Ingenieur liegt systematisches Planen nahe, daher auch die Überlegung, wieweit zur Zeit eine Planwirtschaft möglich ist, die eine Störung des Gleichgewichts zwischen Bedarf und Erzeugung ausschließen soll. Die private Verantwortlichkeit ist aber das beste Mittel, um dieses Gleichgewicht herbeizuführen. Planwirtschaft ist auch nur im Rahmen eines Landes möglich. Aber viele Länder der Welt erzeugen das Gleiche.

Vor fünfundzwanzig Jahren hielten es maßgebende Herren des Vereines deutscher Ingenieure für angezeigt, der Behandlung der Zusammenhänge zwischen Technik und Wirtschaft eine besondere Zeitschrift zu widmen. War bis dahin das wirtschaftliche Denken, Planen und Handeln dem Ingenieur fremd? Noch heute trifft man ja oft derartige Anschauungen.

Ingenieur und wirtschaftliches Denken

Als *James Watt* das Kondensieren des Wasserdampfes aus dem Arbeitszylinder heraus in einen besondern Raum, den Kondensator, verlegte, dachte er wirtschaftlich: er wollte an Dampf und damit an Brennstoff sparen. Als *Arkwright* das Handspinnen durch die Spinnmaschine ersetzte, sah er den starken wirtschaftlichen Fortschritt: die Steigerung der Leistung je Arbeitstunde. Bei jeder technischen Entwicklung war der wirtschaftliche Erfolg die treibende Kraft. Aus wissenschaftlicher Erkenntnis schuf der Ingenieur die praktische Anwendung, um neue Bedürfnisse der Menschheit zu befriedigen. Auch das ist wirtschaftliches Streben. So begründete *Werner Siemens* die Fernmeldetechnik durch den elektrischen Telegraphen und gab der Menschheit die Energiefernübertragung durch das dynamo-elektrische Prinzip. Aus den wissenschaftlichen Forschungen von *Hertz* entstand, zuerst von *Marconi* begonnen, das heute so weite Gebiet der drahtlosen Fernübertragung. *Hertz* dachte nicht an Wirtschaftlichkeit, aber *Marconi*. Je mehr Grundlegendes geschaffen wurde, um so mehr begann die Einzelarbeit mit dem Ziele der wirtschaftlichen Verbesserung. *Edison* gab der Welt das billigere und zugleich reichlichere und bequemere Licht, *Parsons* die schnellaufende, wohlfeiler herzustellende Dampfkraftmaschine, die auch in größten Einheiten gebaut werden konnte, *Diesel* erstrebte die größte Wirtschaftlichkeit im Brennstoffverbrauch. Und welche Einzelarbeit, immer im Streben nach wirtschaftlichen Erfolgen wurde in kleineren Schritten von Tausenden und Abertausenden von Ingenieuren geleistet! Unsere Stammzeitschrift legt fast in jedem Aufsatz von dem ersten Jahrgang an Zeugnis davon ab.

So kann kein Zweifel sein, daß der Ingenieur von jeher um des wirtschaftlichen Zieles willen arbeitete und strebte. Diese wirtschaftlichen Vorteile kamen dem Abnehmer zugute, für den er schuf. Er mußte aber auch an sich und seinen Betrieb denken, damit es auch hier wirtschaftlich zuging. Auch die Herstellung seiner Erzeugnisse mußte wirtschaftlich geschehen, mit einem Minimum an Aufwand mußte ein Maximum an Erzeugung erzielt werden. So sehen wir, wie in der letzten Zeit — etwa seit 25 Jahren — die Steigerung der Ergiebigkeit der Erzeugung immer mehr in den Vordergrund tritt. Dieses Streben gipfelt in der Forderung: erzeuge Gleichartiges, große Mengen und dadurch auch billiger.

Erfahrungsaustausch — Gemeinschaftsarbeit

Hierbei ergab sich eine weitere wirtschaftliche Erkenntnis; die eigenen Interessen waren mit denen der andern gleichgerichtet. So entstand der Wunsch nach Erfahrungsaustausch, nach Gemeinschaft im Beraten und im Planen. Es begann die Gemeinschaftsarbeit. Erst zaghaft. Aber bald erkannte man, daß jeder gab und jeder nahm, daß es dem einzelnen besser geht, wenn das allgemeine Niveau gehoben wurde. Das war der Zeitpunkt, als die Zeitschrift „Technik und Wirtschaft“ entstand.

Aber noch eins erkannte der Ingenieur. Im wirtschaftlichen Leben entscheidet nur der wirtschaftliche Erfolg. Er mußte sich Überblick verschaffen über den Aufwand an Material, Arbeit und Unkosten, also über alles, was zur „Kalkulation“ gehört, und letzten Endes über den wirtschaftlichen dynamischen Ablauf der ganzen Betriebsführung, die „Erfolgsrechnung“ und, in gewissen möglichst klein bemessenen Zeitabständen, über den statischen Betriebszustand, über die „Bilanzrechnung“. Man mußte streben, zu sparen, Wesentliches vom Unwesentlichen zu unterscheiden. Ordnung, Überblick war notwendig, um den wirtschaftlichen Erfolg zu sichern. Auch hier war das Gemeinschaftsinteresse groß. „Technik und Wirtschaft“ war hier erwünschter Gemeinschaftsboden.

Und weiter: der Ingenieur erkannte, daß er nicht nur für seinen eigenen Betrieb verantwortlich war, sondern daß er und sein Betrieb nur ein Teil des Ganzen sind, eine Zelle in einem weitverzweigten Organismus, letzten Endes der ganzen nationalen Wirtschaft, ja darüber hinausgehend der Weltwirtschaft. Diese Rücksichtnahme auf die Umwelt erstreckt sich nach zwei Richtungen: auf diejenigen, die das Gleiche wie er selbst erzeugen, seine Mitbewerber, aber in gleich starkem Maße auf diejenigen, die seine Erzeugnisse abnehmen sollen und können, auf seine Abnehmer, auf den Bedarf. Diese Rücksichtnahme auf die Umwelt ist heute dringender geworden als je. Das ist begründet in der technisch-organisatorischen Entwicklung, die in den beiden letzten Jahrzehnten so rasche Fortschritte gemacht hat.

Das sei in kurzen Strichen gekennzeichnet. Der Mensch benutzt seit altersher das Werkzeug, um seinen täglichen Bedarf zu fertigen. Als es gelang, die Muskelkraft durch mechanische Kraft zu ersetzen, wurde aus dem Werkzeug die Werkzeugmaschine. Die leicht bewegliche Elektrizität hat diese Entwicklung stark gefördert, aber auch die systematische Aufteilung des Fabrikationsganges ermöglicht. Als nun die Erkenntnis kam, daß die Herstellung von Gleichartigem, von Mengen, die Fertigung ganz wesentlich verbilligt, setzte, unterstützt durch systematische Planung,

die Entwicklung ins Große ein. So steigerte sich der Bedarf nach Produktionsgütern.

Ein paar Worte über Konsumgüter und Produktionsgüter. An sich hat die Menschheit nur ein unmittelbares Interesse an der Versorgung mit Gütern für den täglichen Bedarf, für den Konsum. Ernährung, Kleidung, Wohnung sind die drei notwendigsten Bedarfsgebiete für die Erfordernisse des Körpers. Die zivilisatorische und kulturelle Entwicklung hat jedoch im Laufe der Zeit, ermöglicht durch wissenschaftliche Erkenntnis und technische Auswertung große, neue Bedürfnisgebiete erschlossen. So wurden immer zahlreichere, immer umfangreichere Produktionsmittel-Komplexe geschaffen. Wie umfangreich heute die Erzeugung von Produktionsmitteln ist, erkennt man deutlich, wenn man an Hand der Statistik der Berufstätigen die Zahl der in den Produktionsmittelindustrien Beschäftigten betrachtet, beginnend bei der Stein- und Eisenindustrie und endend bei dem Baugewerbe und den vielseitigen Maschinen- und Apparate-Industrien.

Produktionsmittel werden nicht unmittelbar verbraucht und damit vernichtet, so daß sofort neuer Bedarf entsteht, sondern nutzen sich erst im Laufe von Jahren, sogar von Jahrzehnten ab, so daß ihr Ersatz nie dringend ist, sondern sich nach der jeweiligen Notwendigkeit, aber auch nach dem jeweiligen Vermögen richtet. Neubeschaffung von Produktionsmitteln, die eine Vergrößerung des Produktionsapparates darstellt, findet nur in Zeiten aufsteigender Konjunktur statt, wenn ein kommender, zunehmender Bedarf erwartet wird.

Das Problem der Arbeitslosigkeit

Jeder von uns Ingenieuren legt sich wohl die Frage vor, welches sind die Gründe des heutigen wirtschaftlichen Tiefstandes, wie ihn die ganze Welt seit einem Jahrhundert nicht mehr erlebt hat, die Ursachen der Arbeitslosigkeit. Die Arbeitslosigkeit begann in den Produktionsmittel-Industrien. Man braucht ja nur den statistischen Verlauf des Beschäftigungsgrades in den einzelnen Industrie- und Gewerbegruppen zu betrachten, um dies bestätigt zu erhalten. Daß die Erzeugung von Produktionsmitteln zuerst nachgelassen hat, ist ja auch nur zu natürlich. Die Produktionsstätten waren vergrößert oder ihre Produktionsfähigkeit durch Beschaffung mehr ergiebiger Einrichtungen gesteigert worden. Ein Vorgang, der in dem Wiederaufbau-Optimismus nach dem Kriege, gleichzeitig angespornt durch die betriebstechnischen Fortschritte der letzten Zeit, seine Erklärung findet. Nicht nur die privatwirtschaftliche Initiative war hier sehr rührig. Man denke auch an die Wohnbaupolitik der öffentlichen Hand und deren Ausdehnungsdrang auf vielen Gebieten. Das ging gut, bis man erkannte, daß die Produktionsmöglichkeit übergenügend groß war. Das war der Anfang des Stillstandes, des Rückganges. Die frei werdenden Arbeitskräfte verloren an Kaufkraft für Konsumgüter — eine sekundäre Erscheinung, die die Krisis verschärfte. Aber es kam weiteres dazu. Die öffentlichen Lasten stiegen, die Rentabilität war verschwunden. Man hielt, wo es nur ging, mit Ersatzbeschaffung für Abgenutztes, Überaltertes — sonst die laufende, stets gleichmäßige Grundbeschäftigung der Produktionsmittel-Industrien — zurück. So kam es zu dem heutigen Tiefstand, am tiefsten in den Produktionsmittel-Industrien, stark aber auch in den Gewerben und Wirtschaftsgebieten, die Konsumgüter herstellen und vertreiben.

Optimismus bei steigender Konjunktur, Zurückhaltung bei fallender sind stets die Ursachen der periodisch wiederkehrenden Konjunkturschwankungen gewesen. Aber bei der heutigen so tiefen Depression kommen noch andere Gründe hinzu. Jede Wirtschaft braucht Betriebskapital, flüssige Mittel oder Kredit. Wie die Produktionsstätten den Muskelaufbau des Wirtschaftskörpers darstellen, so sind die Betriebsmittel das Körperblut, dessen Kreislauf erst das Wirtschaftsleben unterhält.

Wie hier die Vorgänge nach dem Kriege waren, ist nur zu oft dargelegt worden: Vernichtung durch den Krieg, Inflation, Nichtbeachtung, daß eigene Kapitalbildung nötig ist, Abzug durch die Reparationen, Hereinnahme von Auslandsleihgeldern. Auch hier, international betrachtet, eine Aufeinanderfolge von wirtschaftspsychologischen Gegensätzen: erst größte Bereitwilligkeit des Auslandes, zu helfen, dann egoistische Verweigerung des internationalen Warenaustausches, der zwingend mit den Verpflichtungen aus dem Kapitalverkehr verbunden sein muß.

Die Wirtschaftsnot vergrößert die sozialen Gegensätze. Die Wirtschaft ist nur der Menschen wegen da. Der Ingenieur bereitet die Produktionsstätten. Er bestimmt den Arbeitsablauf im einzelnen. Aber das Wertvollste im ganzen Produktionsapparat sind die Arbeitskräfte. So liegt ihm die Sorge für das Wohlergehen jedes einzelnen ob. Hier gilt kluges, warmes Abwägen, wie weit er gehen kann, und vorsorgliches Gesundhalten des Betriebes, der Produktionsstätte, die allen Nahrung bringt.

Kann der Ingenieur unmittelbar die Arbeitslosigkeit mindern? Sein Eingreifen ist beschränkt. Es sind stärkere, politische Einwirkungen notwendig, nicht zuletzt internationaler Art. Besonnenheit, Eindämmen des nationalen Egoismus, Anerkennen des Grundsatzes: „leben und leben lassen“ können nur helfen. Vertrauen in die Stetigkeit der Entwicklung, Überwinden der Furcht vor Neuerungen und Experimenten ist Voraussetzung für die Belebung des Wirtschaftslebens. Ist erst einmal Vertrauen wieder hergestellt, international sowohl wie vor allem national, dann wird auch der einzelne wieder zu Maßnahmen in seinem Betriebe schreiten, die in ruhigen normalen Zeiten gewohnte Tagesarbeit waren.

Aber schnell wird die Besserung nicht eintreten. Das hängt ja ganz von dem jeweiligen, wirtschaftlichen Vermögen ab. An Vergrößerung der Produktionsstätten wird auf lange Zeit nicht gedacht werden können, aber der Ersatz von Verbrauchtem wird notwendig werden. So wird die Ersatzbeschaffung von Produktionsmitteln die Wiederbelebung bringen, so wie das Unterlassen dieser Beschaffungen die Krisis eingeleitet hat. Schon hat es begonnen, und es ist ein Trost, daß dieser Teil der Produktionsmittelerzeugung der größere ist gegenüber den reinen Vergrößerungen.

Aber für eins kann der schaffende Ingenieur sorgen. Er wird, gestützt auf neue wissenschaftliche Erkenntnis — Forschung tut not — die praktischen Anwendungen schaffen müssen, die neue Bedürfnisse der Menschheit erwecken und so neue Beschäftigung schaffen. Man denke nur an die Entdeckung der elektrischen Wellen durch *Hertz* und die sich daran anschließenden technischen Errungenschaften von der drahtlosen Telegraphie bis zur Radiotechnik und dem Klangfilm. Millionen und Millionen von Menschen finden dadurch heute ihr Brot. Es gibt zwar auch schon heute Schriftsteller, die dieser Entwicklung ein Ende voraussagen, so wie es zu jeder Zeit, wenn

eine Depression kam, Maschinenstürmer gegeben hat. Aber prophezeien ist schwer, wollen wir nicht lieber hoffen, vertrauen auf die menschliche Geistesbetätigung!

Das bringt uns zu der Frage, ob nicht eine allgemeine Arbeitszeitverkürzung die Lösung der Arbeitslosigkeit ermöglichen würde. Praktisch wird diese ja schon heute in weitem Maße in der Kurzarbeit durchgeführt. Die Tendenz in der Entwicklung in den letzten siebzig Jahren zeigt zweifellos ein allmähliches Sinken der Arbeitszeit, aber doch nur sehr langsam, schrittweise. Würde das Senken auf dreiviertel der jetzigen Arbeitszeit, so wie es gefordert wird, das richtige sein? Was für ein Wirtschaftsgebiet zutreffen mag, gilt nicht ohne weiteres für ein anderes. Das internationale Verknüpftsein schreibt Grenzen vor. Würden alle auf dem Weltmarkt konkurrierenden Länder zustimmen? Gilt das, was heute zweckmäßig erscheint, auch für bessere Zeiten? Das Urteil über das Maß der Kürzung kann doch erst gefällt werden, wenn alle Gewerbe und Industrien, vor allem die Produktionsmittelindustrien, wieder mit normaler, ausgeglichener Beschäftigung arbeiten. Und das hängt wieder von der technischen Entwicklung, den Fortschritten, die kommen werden, ab. Vielleicht haben sich manche getäuscht, die schon heute eine wesentliche Kürzung der Arbeitszeit vorschlagen.

Ingenieur und Wirtschaftsplanung

Und nun ein paar Worte zu der „Planwirtschaft". Gewiß geht manchem die Störung des Gleichgewichtes zwischen „Bedarf und Erzeugung" durch den Kopf, nicht zum wenigsten manchen Ingenieuren, denen systematisches Planen so nahe liegt. Man möchte gern die Größe der Produktionsstätten, die Produktionskapazität dem voraussichtlichen Bedarf anpassen. Alles soll unter einer Leitung zusammengefaßt werden. Dann ergäbe sich ja alles von selbst. Unnötige Ausdehnung werde verhütet.

Liegt das wirklich so einfach? Wird der neue Leiter den voraussichtlichen Bedarf immer richtig einschätzen? Was macht er, wenn seine Ingenieure die Erzeugungsmethoden so verbessern, daß mit dem gleichen Produktionsapparat sprungweise mehr der gleichen Ware erzeugt wird? Oder wenn plötzlich eine andere Ware bevorzugt wird?

Wenn man sich schon einen Überblick über Bedarf und Produktionskapazität verschaffen will, dann gibt es doch einfachere Wege. Niemand, der privatwirtschaftlich verantwortlich ist, wird seine Produktionsstätten vergrößern, wenn er das Unnötige, das damit verbundene Risiko erkennt. Diese Einstellung gilt zum mindesten für die große Mehrzahl der privatwirtschaftlich Verantwortlichen.

Planwirtschaft ist doch nur im Rahmen eines Landes möglich. Aber viele Länder der Welt erzeugen das Gleiche. Man denke nur an die Überproduktion von Kupfer, Gummi, Baumwolle, Kaffee. Da soll Autarkie helfen, bei uns, die wir in den Rohstoffquellen so sehr eingeschränkt und auf die Bezahlung nach dem Ausland durch Ware angewiesen sind?

Noch ein Wort zu der Planwirtschaft: sie würde wirklich große Wirtschaftskomplexe schaffen und die Verantwortung der Leitung wäre sehr schwer. Heute gilt in der privatwirtschaftlichen Organisation der Grundsatz der Dezentralisation nach dem Erfahrungssatz: in der Beschränkung liegt die Gründlichkeit. Jeder, der für ein Teilgebiet verantwortlich ist, soll dieses überschauen und muß für das Ergebnis geradestehen. Sein Streben wird angespornt durch das Können der Mitbewerber. Das Ergebnis wird mit seinem Eigeninteresse verbunden. Auch geschieht nach dem Ergebnis die Auswahl der Tüchtigen. Je höher er steht, je mehr muß er die Risiken abschätzen und die Verantwortung übernehmen. Mißerfolge wären verhängnisvoll. Mehrheitsentscheidungen, die immer verlorene Zeit bringen, geben nicht das Optimum.

Ich habe vom Ingenieur als Wirtschaftler gesprochen. Man fasse diesen Begriff nicht zu eng. Jeder Fabrikant, auch wenn er nicht eine Ingenieurausbildung durchgemacht hat, sondern in seinem Betriebe groß geworden ist, fällt hierunter. Auch der Kaufmann, selbst der Jurist, soweit er seinen Betrieb kennt. Auf die Sachkenntnisse kommt es an. Wer Güter erzeugt, muß wirtschaftlich denken und handeln. Selbst Volkswirtschaft lernt man am besten in der Praxis. [1543]

Die dringlichsten Gegenwartsfragen der Industrie, namentlich der Montanindustrie

Von KRUPP VON BOHLEN UND HALBACH, Essen-Hügel

„Auftragsbeschaffung und Mehrbeschäftigung" ist ein Zentralproblem von größter politischer, wirtschaftlicher und sozialer Bedeutung. Die Lösung muß sowohl in einer Stärkung des Binnenmarktes als auch in einer Förderung des Auslandabsatzes gesucht werden. Nicht nur in Deutschland sondern auch im Ausland kann man vielfach eine bedenkliche Überalterung technischer Anlagen und eine Zunahme mangelhafter Einrichtungen feststellen. Der Kapitalmarkt zeigt erfreuliche Ansätze zur Besserung; die Bereitstellung des für eine Belebung der Nachfrage erforderlichen billigeren Kapitals bahnt sich offensichtlich an. Eine weitere wichtige Voraussetzung für einen Umschwung ist die politische Beruhigung der Völker und die Wiederkehr des auf Rechtssicherheit gegründeten Vertrauens. Auch die handelspolitischen Beziehungen müssen wieder frei werden von allen durch eine kurzsichtige Wirtschaftspolitik (z. B. die Ottawa-Verträge) geschaffenen Störungsfaktoren. Auf diesem Gebiet liegt die Hauptaufgabe der Weltwirtschaftskonferenz.

Auftragsbeschaffung und Mehrbeschäftigung

Die Krise, die auf unsere wirtschaftlichen und sozialen, politischen und kulturellen Verhältnisse den schwersten Druck ausübt, hat uns mit zahlreichen und äußerst verwickelten Problemen belastet. Die vordringlichste Sorge der deutschen Industrie bezieht sich zur Zeit zweifellos auf die Auftragsbeschaffung. Unermüdlich werden von der Industrie immer neue Anstrengungen unternommen, um des Auftragsmangels Herr zu werden. Während trotz langdauernder Krise die Absatzmenge in der Landwirtschaft sich im allgemeinen nur wenig verändert hat, und während die Landwirtschaft mehr über unzureichende Verkaufserlöse als über die Absatzmöglichkeiten selbst beunruhigt ist, haben die meisten Zweige der deutschen

Industrie nicht nur über unzulängliche Krisenpreise zu klagen, sondern auch über einen Auftrags- und Absatzschwund, der bei vielen Industrieunternehmungen bereits einen katastrophalen Grad erreicht hat. Es gibt lebenswichtige Industriezweige, wie z. B. die Montanindustrie, deren Umsatz im Laufe der letzten beiden Jahre bis auf ein Drittel der Umsätze von 1928 und 1929, ja zum Teil sogar auf ein Viertel gefallen ist, während Steuer- und Zinslasten fast unverändert hoch geblieben sind.

Trotzdem hat man nicht die hohen Kosten gescheut, eine erheblich größere Anzahl von Arbeitskräften in den Werkstätten und Kontoren zu halten, als bei der ungeheuren Auftragsschrumpfung notwendig wären. Man bringt die Opfer der Beschäftigung von überzähligen Arbeitskräften in der Erwartung, daß eine baldige Überwindung der Wirtschaftsdepression das Durchhalten eines größeren Arbeiterstammes sozial und wirtschaftlich rechtfertigen läßt.

Von einer Wiederbelebung der Nachfrage nach Industrieerzeugnissen, namentlich nach Produktionsmitteln, würden neben den Arbeitnehmern auch die Unternehmungen selbst den Vorteil haben, daß sich bei besserer Ausnutzung der Leistungsfähigkeit und bei größerer Erzeugungsmenge die Herstellungskosten günstiger gestalten ließen, daß namentlich die feststehenden Betriebskosten, wie Steuern, Zinslasten und dergleichen sich auf größere Erzeugungsmengen verteilen, so daß man zu einer Verbilligung der Warenherstellung und allmählich auch wieder zur Rentabilität kommen könnte. Gleichzeitig würde die Steuerfähigkeit der Privatwirtschaft wieder zunehmen, und infolge der besseren Beschäftigung der Unternehmungen würden auch die öffentlichen Finanzen, die für Erwerbslose übermäßig stark in Anspruch genommen sind, eine erhebliche Entlastung erfahren. Von einer stärkeren Beschäftigung der Industrie hängt es ab, ob der Aufzehrung ihrer Substanz ein Ende gemacht wird, ob ihre Kapitalgrundlage erhalten bleibt, und ob die Gesundung wieder zu einer ausreichenden Rentabilität führt. Wie jeder Sparer danach trachtet, sich durch Rücklagen für Zeiten der Not zu sichern, so hätte es auch den Unternehmungen durch eine vernünftige Steuer-, Sozial- und Lohnpolitik in den Jahren voller Beschäftigung nach dem Kriege ermöglicht werden sollen, Reserven anzusammeln und damit für ihre und ihrer Arbeiterschaft Zukunft zu sorgen.

Die Auftragsbeschaffung und Mehrbeschäftigung ist ein Zentralproblem von größter politischer, wirtschaftlicher und sozialer Bedeutung.

. . . durch Stärkung des Binnenmarktes

Die Stärkung des Binnenmarktes ist einer der Erfolg versprechenden Wege. Je mehr man das Binnenmarktproblem unter dem Gesichtswinkel der Erneuerung veralteter Anlagen und der Wiederinstandsetzung verschlissener Betriebseinrichtungen sieht, desto mehr fällt in die Augen, welch große Rolle neben der Landwirtschaft die stark entwickelten Zweige der deutschen Industrie, die zahllosen Betriebe der mannigfaltigen Gewerbe, ferner die Verkehrseinrichtungen aller Art spielen. Die Zurückstellung dringenden Bedarfs hat vielerorts einen bedenklichen Umfang erreicht. Diese Zurückhaltung der Nachfrage ist sicherlich nicht nur auf wirtschaftliche, sondern auch auf politische Gründe zurückzuführen. Kehrt erst einmal in der Wirtschaft das sichere Gefühl wieder, daß Reichsregierung, politische Körperschaften und Parteien für die notwendige Ruhe sorgen, dann wird diese politische Beruhigung das Vertrauen in die Wiederbelebung der Wirtschaft stärken. Das Kabinett *von Papen* hat mit seinem großzügigen Wirtschaftsprogramm der Belebung der Privatwirtschaft zweifellos einen großen Wurf getan. Sobald man den Millionen landwirtschaftlicher, gewerblicher, industrieller und sonstiger Privatunternehmungen eine größere Existenzberechtigung verschafft, wird die bisherige Zurückhaltung in der Nachfrage nach allen möglichen Produktionsmitteln wie Maschinen, Apparaten und Werkzeugen, nach Um- und Neubauten sowie Reparaturen mehr und mehr aufgegeben werden. Denn eine andere, notwendige Voraussetzung für die Belebung der Nachfrage nach Produktionsmitteln, nämlich die Bereitstellung billigeren Kapitals, bahnt sich offensichtlich an, wie man z. B. an der erfreulichen Besserung der Kurse von Pfandbriefen und sonstigen privaten und öffentlichen Schuldverschreibungen, an der Zunahme der Sparkasseneinlagen usw. beobachten kann. Selbst wenn man nicht eine alsbaldige Wiederkehr des normalen Bedarfs erwarten darf, ist doch sicher, daß im deutschen Binnenmarkt eine große Reserve an Aufträgen ruht. Man soll dabei die Rolle, die die öffentliche Hand neben den Millionen von Privatbetrieben für die Vergebung von Aufträgen spielt, nicht gering einschätzen.

Außer der politischen Ruhe ist die Wiederkehr des Vertrauens, gegründet auf Rechtssicherheit, von der größten Bedeutung. Man sollte nicht immer wieder an künstliche, planwirtschaftliche und ähnliche Maßnahmen der Arbeitsbeschaffung denken, als vielmehr daran, die natürlichen, psychologischen Voraussetzungen für einen lebhafteren Wirtschaftsumsatz zu schaffen, wie sie in einer klugen und weitsichtigen Regierungspolitik liegen können. Es wäre schon viel gewonnen, wenn die Politik so geführt werden würde, daß das mächtige Schwungrad der privaten Unternehmungslust wieder in schnelleren Lauf käme, statt daß, wie so oft in den vergangenen Jahren, die wirtschaftliche Selbsthilfe durch bedenklichen politischen Krafteinsatz, d. h. durch eine fehlerhafte staatliche Wirtschafts- und Finanzpolitik abgebremst und gehemmt wird. Läßt man erst einmal die Privatinitiative von Millionen von Unternehmern frei von schädlichen Lasten und Fesseln, dann wird sie — wie schon früher in der Wirtschaftsgeschichte — auch jetzt wieder sich als viel fruchtbringender erweisen als eine staatliche Wirtschaftspolitik, die in sich widerspruchsvoll bleibt, solange die Förderung der Wirtschaft immer wieder durch entgegengesetzte Maßnahmen aufgehoben wird.

Die Beobachtung, daß in Deutschland lange nicht alles geschieht, um die Wirtschaftsapparatur voll und ganz auf der Höhe der Leistungsfähigkeit zu halten, trifft auch auf viele fremde Länder zu. Auch draußen im Auslande kann man vielfach eine bedenkliche Überalterung technischer Anlagen und eine Zunahme mangelhafter Einrichtungen erblicken. Der Kraftwagen neben der Eisenbahn und Schiffahrt sind nicht nur inländische Verkehrsprobleme großer Bedeutung, sondern sie beschäftigen fast die ganze Welt. Ebenso ist es hinsichtlich der Motorisierung der Landwirtschaft, ferner der Maschinisierung des Bergbaues, des Gewerbes und des Haushalts, kurz hinsichtlich der eisernen Rationalisierung aller möglichen Wirtschaftszweige. Die durch den Krieg hervorgerufene Industrialisierung der Gewerbe wie die Anwendung industrieller Erfahrungen und industrieller Methoden in der Landwirtschaft ist noch lange nicht am Ende.

. . . durch Förderung des Auslandabsatzes

Der Auslandsmarkt ist ebensowenig als Absatzgebiet für Halb- und Fertigfabrikate der deutschen Industrie entbehrlich, wie als Bezugsgebiet für solche Rohstoffe, die in Deutschland leider nicht gewonnen werden können. Die Außenhandelsbeziehungen Deutschlands sind seit nahezu zwei Jahrzehnten aus den Gleisen normaler Betätigung und stetigen Fortschrittes herausgeworfen. Nicht nur der Krieg und die Inflation der deutschen Währung haben zu einer unnatürlichen Entwicklung weltwirtschaftlicher Beziehungen geführt, sondern auch später noch traten ähnlich tiefgreifende Erschütterungen infolge von ausländischen Währungsumwälzungen und handelspolitischen Experimenten auf. Zeitweilig war der hemmende Einfluß, den diese Vorgänge auf die deutsche Ausfuhr ausübten, unterbunden, nämlich solange Deutschland unter der bedenklichen ausländischen Kreditinflation arbeitete. Die verheerenden Folgen der ungeheuren Kapitalentziehung durch Tributerfüllung während eines Zeitraumes von 13 bis 14 Jahren wurden lange Zeit nicht klar erkannt. Die große Tat der Endlösung der Tributfrage in Lausanne ist leider so spät erfolgt und noch so jungen Datums, daß sie noch nicht ihre vollen wohltätigen Wirkungen zeigen konnte. Es ist deutsches Schicksal, ja Weltschicksal, daß sofort neue schwierige Probleme der Außenpolitik und des internationalen Warenaustausches auftauchen, nachdem man geglaubt hatte, auf der Konferenz von Lausanne mit dem Tributproblem als dem hauptsächlichsten Störungsfaktor innerdeutscher und weltwirtschaftlicher Beziehungen fertig geworden zu sein.

Der Entwicklung des Auslandabsatzes Deutschlands könnte man wohl hoffnungsfreudiger entgegensehen, wenn nicht nächst der politischen Verschuldung die internationale wirtschaftliche Verschuldung ungeheuer verwickelte Probleme hervorgerufen hätte. Die Erfüllung dieser teils öffentlich, teils privat aufgenommenen Schulden — vielfach eine Folge der Tribute — wird durch wirtschaftswidrige und handelshemmende Elemente kurzsichtiger Politik erschwert und verzögert. Eine Zusammenballung von Zollerhöhungen und Kontingentierungen, von eingefrorenen Krediten und allerlei Moratorien, von Devisenkontrollen und andern auf den Ausgleich der Handelsbilanzen hinzielenden Maßnahmen schuf ein wirres Knäuel von Problemen, dem auf dem Wege nationaler Politik allein nicht beizukommen ist.

Neben den bekannten, die Schuldenlast geradezu verdoppelnden Folgen des unermeßlichen Preissturzes und neben den die Kaufkraft vernichtenden Vorgängen, wie Währungsumwälzungen in zahlreichen großen Wirtschaftsländern der Welt, trat als ein völlig neuer Störungsfaktor größten Maßstabs der handelspolitische Zusammenschluß und Abschluß vor der übrigen Welt, wie es in Ottawa mit der Neuregelung der Wirtschaftsbeziehungen innerhalb des britischen Weltreichs geschehen ist. Die zwangläufige Folge dieser Ottawa-Politik wird eine teils gewollte, teils ungewollte Unterbindung kraftvollster Beziehungen zwischen Lieferanten und Abnehmern in der Welt sein. Dadurch aber, daß sich England in gewissen überseeischen Ländern Vorteile vor andern europäischen Wirtschaftsmächten verschafft, wird sicherlich für seine überseeischen Gebiete kein Zuwachs an Wirtschaftskraft und keine Steigerung ihrer Kaufkraft erzeugt. Auf solchen Wegen kommen wir nicht zu einer handelspolitischen Gesundung, sondern nur zu neuer Verwirrung und neuer krisenhafter Erschütterung der Weltwirtschaftsbeziehungen. Hierfür spricht nicht allein das völlig traditionswidrige Aufgeben des englischen Freihandels, sondern auch die Preisgabe der Meistbegünstigung, die eines der natürlichen und vernünftigen Prinzipien des weltwirtschaftlichen Ausgleichs und der notwendigen Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Agrarländern war und noch ist. Die Politik der handelspolitischen Präferenzen wird zu einer Art Blockade und deshalb mehr zu einer Unterbindung als zu einer Befreiung von Ausgleichskräften in der Welt führen. Unter Umständen kann die handelspolitische Gruppenbildung die politischen Spannungen in unerträglicher Weise steigern. Es wird Aufgabe der Weltwirtschaftskonferenz und eine vordringliche Aufgabe der Politik sein, die Entstehung neuer schwerer Konflikte, die sich aus solchen handelspolitischen Irrwegen entwickeln können, zu verhindern. Denn die Erfüllung internationaler Schuldverpflichtungen wird immer notleidend bleiben, solange der natürliche Ausgleich zwischen Gläubiger- und Schuldnerländern unterbunden wird. Für die Schuldenabtragung von Land zu Land ist die Aufnahmebereitschaft der Gläubigerländer zur Entgegennahme von Waren aus den Schuldnerländern eine notwendige Voraussetzung. Die Ottawa-Politik führt jedoch nicht nur die englische, sondern die gesamte britische Handelspolitik gerade in entgegengesetzter Richtung, wie bereits seit langem das nordamerikanische Wirtschaftsgebiet und andere Gläubigerländer sich gegen die Schuldabtragung durch Warenlieferung versperren. Die zwangläufige Folge solcher unnatürlichen Hemmnisse sind Erschütterungen der Währungen zahlreicher Länder und neue Preiseinbußen und Verluste. Die Durchführung der Ottawa-Politik wird wahrscheinlich Gegenmaßnahmen anderer Länder hervorrufen, und damit werden erneute und verstärkte Hemmnisse auftreten, die die natürliche Lösung unmöglich machen und immer wieder zu neuen krisenhaften Erschütterungen der Handels- und Zahlungsbilanz sowie der Währungen und der Staatsfinanzen führen. Wir wissen, daß solch schwere Krisen der Wirtschaft zu sozialen Entladungen und politischen Unruhen zu führen pflegen.

Die in Aussicht genommene Weltwirtschaftskonferenz wird ungeheure Aufgaben vorfinden, deren beherztes Anpacken nicht mehr länger aufgeschoben werden kann. Die wesentlichen Voraussetzungen für die endgültige Überwindung der alle Lebensverhältnisse durchziehenden Krise sind die Lösung der internationalen Verschuldung, die Wiederherstellung der internationalen Zahlungsfähigkeit, die Sicherstellung einer vernünftigen Handels- und Wirtschaftspolitik, die Festigung des Warenpreisniveaus, der internationale Ausgleich der Kaufkraftparitäten auf der Grundlage sicherer Währungen. Das alles sind Aufgaben, deren Lösung die Staatsmänner betreiben müssen, um zu einer Gesundung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse und namentlich zur Überwindung der Arbeitslosigkeit zu kommen. [1544]

Die Reichsbahn im Dienste des technischen Fortschritts

Von Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. DORPMÜLLER, Berlin

Im Verkehrswesen gibt es keinen Stillstand. Die Deutsche Reichsbahngesellschaft mußte daher trotz der ihr durch den Verkehrs- und Einnahmerückgang auferlegten Beschränkungen bemüht bleiben, nicht nur ihren großen Betriebsapparat intakt zu halten, sondern auch laufend neue Projekte vorzubereiten und durchzuführen, um den Erfordernissen der Zeit an Schnelligkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit angepaßt zu sein. Daß ihr die Lösung dieser Aufgabe trotz der ungeheuren, in der Wirtschaftskrise liegenden Widerstände gelungen ist, davon legt der folgende Beitrag Zeugnis ab.

Der Reichsbahn sind in der Zeit eines bisher nicht gekannten Verkehrs- und Einnahmerückgangs infolge der Wirtschaftskrise Beschränkungen auferlegt, die sich besonders auf dem Gebiete der Sachausgaben auswirken müssen. Muß doch die Reichsbahnverwaltung es als ihre oberste Pflicht ansehen, das Unternehmen finanziell gesund zu erhalten. Bei dem tragischen Gesetz von den festen Kosten, das auf Eisenbahnunternehmen mit ihren erheblichen Investitionen und fast konstanten Personalausgaben besonders drückend lastet, mußte die Reichsbahn sich oft wider Willen in der Durchführung ihrer technischen Pläne bescheiden. Trotzdem ist es der Reichsbahn gelungen, auf allen Gebieten ihres großen Betriebsapparates ihre Aufgaben im Dienste des technischen Fortschritts zu erfüllen.

Auf dem Gebiete des Lokomotivdienstes konnten neue Lokomotiven mit 20 t Achsdruck für Steilrampenbetrieb entwickelt und erprobt werden, die in der Lage sind, z. B. auf der Höllentalbahn im Schwarzwald den Zahnstangenbetrieb durch den Reibungsbetrieb zu ersetzen. Eine neue Entwicklung im Sinne einer gesteigerten Energieumsetzung verkörpern zwei im Jahre 1932 zur Ablieferung gelangte 2 C 1-Vierzylinder-Heißdampf-Verbund-Schnellzuglokomotiven, die mit 25 at Kesseldruck betrieben werden. Die beiden Maschinen sind im äußeren Aufbau den bisherigen Schnellzugtypen folgerichtig angepaßt.

Der Kleinlokomotivbau, ein ganz neues Feld auf dem Gebiete der Motorlokomotivtechnik, ist weiter gefördert worden. Kleinlokomotiven sollen die Rangierarbeiten der Zuglokomotiven, die den Zuglauf bisher verzögerten, auf den Unterwegsbahnhöfen für die Nahgüterzüge übernehmen und so eine schnellere Durchführung der Güterverkehrsbedienung für die kleineren Plätze gewährleisten. 215 neue Kleinlokomotiven sind im Laufe des letzten Jahres in Betrieb genommen worden.

Dem Triebwagenprogramm ist besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dieselelektrische Triebwagen von 410 PS sind in dem Naheilgüterverkehr in der Umgegend von Großstädten eingesetzt. Mit dem neuen Schnelltriebwagen von 820 PS, der zwischen Berlin und Hamburg verkehren wird und eine Geschwindigkeit bis zu 150 km/Std entwickeln kann, ist dem Schnellverkehr zwischen Großstädten eine neue Richtung gegeben.

Elektrische Lokomotiven und Triebwagen wurden weiter entwickelt und für die neu elektrisierten Strecken in Süddeutschland und Schlesien in Auftrag gegeben.

Der Personenwagenbau wurde durch Neubauten unter Anwendung des Schweißverfahrens und Herstellung in „leichter Stahlbauweise" modernisiert, das Güterwagenmaterial durch weitere Herstellung von Großgüterwagen ergänzt. Mit neuen Luftdruckbremsen wurden Versuche durchgeführt.

Als Schiffsreeder erweiterte die Reichsbahn ihren Schiffsbestand auf dem Bodensee durch Motorschiffe mit Voith-Schneider-Propellerantrieb.

Anfang Dezember wurde auf der 40 km langen, starke Steigungen aufweisenden eingleisigen Nebenbahn Hirschberg (Riesengebirge) — Schmiedeberg — Landeshut der elektrische Zugbetrieb aufgenommen. Damit erweiterte sich die gesamte Streckenlänge der elektrisch betriebenen Bahnlinien auf 1638 km. Weitere 200 km der Fernbahn Augsburg—Stuttgart und 27 km der Stuttgarter Nahverkehrsstrecken befinden sich in der Umstellung auf elektrischen Zugbetrieb. Mit der Elektrisierung der Berliner Wannseebahn werden auch Bahnhofsanlagen der Berliner S-Bahn mit modernsten Verkehrseinrichtungen ausgestattet.

Die Sicherungstechnik ist vervollkommnet durch die Ausdehnung der induktiven Zugbeeinflussung auf die Strecke Berlin—Hamburg und weitere Schnellzuglinien.

Die Erhöhung der Lokomotivgewichte und der Verkehrslasten durch Einsatz der Großgüterwagen hat die Erneuerung und Verstärkung einer Reihe weiterer stählerner Reichsbahnbrücken notwendig gemacht. Zur Hebung der Wirtschaftlichkeit des Brückenbaues und der Brückenunterhaltung wurden unter anderm Versuche in der Aerodynamischen Versuchsanstalt in Göttingen angestellt, um Unterlagen für die Berechnung des Winddrucks auf die Brückenfachwerke zu erhalten. Mit der Anwendung der Schweißtechnik im Brückenbau wurden weitere Fortschritte gemacht und die Beobachtung über die dynamische Beanspruchung der Brücken durch die Eisenbahnfahrzeuge fortgesetzt.

In der Einführung von 60 m-Schienen auf der Berliner Wannseebahn ging die Oberbautechnik interessante neue Wege. Durch Indienststellung eines zweiten Oberbaumeßwagens wurde die Möglichkeit, genaue Unterlagen über die Gleislage und Fahrzeugläufe zu erhalten, verbessert. Auch die Eisenbahnen des Saargebiets und die der Niederlande haben von den Oberbaumeßwagen der Reichsbahn Gebrauch gemacht.

Die finanziellen Beschränkungen mußten sich zwar besonders auf dem Gebiete der Bautätigkeit auswirken. Interessante technische Aufgaben gab es aber auch hier zu lösen, so beim viergleisigen Ausbau der Strecke Köln—Dortmund, bei der Elektrisierung der Wannseebahn und verschiedenen anderen neuen Bahnhöfen.

In stetiger Entwurfsarbeit werden neue Projekte vorbereitet, um den Erfordernissen der Zeit an Schnelligkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Verkehrsbedienung angepaßt zu sein. Im Verkehrswesen gibt es keinen Stillstand. Leichte Besserungszeichen der wirtschaftlichen Lage geben uns die Hoffnung, daß die Reichsbahn auch in Zukunft in der Lage sein wird, ihre Aufgabe als wichtigstes Verkehrsinstrument der deutschen Volkswirtschaft technisch und wirtschaftlich zu erfüllen.

[1562]

Technik und Kredit

Von Reichsbankpräsident Dr. HANS LUTHER, Berlin[1])

Die Rentabilität ist ausschlaggebend dafür, welche wirtschaftlichen Arbeiten durchgeführt werden können und sollen. Auch die Zuteilung von Krediten muß sich diesem Grundsatz anpassen. Würde man beginnen, die Privatwirtschaft mit all ihren selbsttätigen Antrieben wie Gewinnstreben, Selbstverantwortung abzubauen, so würde man damit für die Entwicklung der Technik eine sehr große Gefahr hervorrufen. Die für den Kredit Verantwortlichen werden die besten Begleiter der Technik auf ihrem Siegesmarsch sein, wenn sie dem Allzustürmischen, das aus der Freude am Erfinden und Gestalten naturnotwendig in der Brust des Ingenieurs entsteht, die gewissenhafteste Besonnenheit und Ruhe entgegensetzen.

Zwischen „Technik und Kredit" besteht ein gewisser naturgegebener Gegensatz. Jeder wird es schon erlebt haben, daß der Techniker sagt: „Wie gut würden wir vorankommen, wenn die Finanzleute nicht jeder Einsicht in die technischen Fortschrittsmöglichkeiten ermangelten", und daß die Finanzleute sagen, wenn sie unter sich sind: „Das würde eine schöne Wirtschaft werden, wenn wir alle Erfindungen finanzieren wollten, die die Techniker machen!" Aus diesem Gegensatz ergibt sich schließlich und muß sich ergeben nicht ein Kompromiß — das ist überhaupt ein schlechtes Wort — sondern die Diagonale als Kraftlinie zwischen diesen beiden Komponenten. In der Stunde der Gegenwart sieht es nun allerdings so aus, als wenn eine ganz andere Art der Zusammenfassung von Technik und Wirtschaft auf der einen Seite und Kredit auf der andern bestünde, nämlich das dringende Verlangen nach Arbeitsbeschaffung, um die soziale und seelische Not unseres Volkes zu mildern. Aber auch die Arbeitsbeschaffung selbst hat ja die beiden Seiten, nämlich die Arbeit selbst, also die sachliche, technische Seite, und sodann die Finanzierung.

In einer gesunden Volkswirtschaft, gerade in einer gesunden Volkswirtschaft kann man unmöglich die Kreditgewährung so aufziehen, daß jeder von produktiv-wirtschaftlicher oder insbesondere von technischer Seite kommende Wunsch ohne weiteres erfüllt wird. Der große automatische Richter darüber, welcher technische Fortschritt oder welche wirtschaftlichen Leistungen vernünftigerweise vollzogen werden können, ist und bleibt nur die Rentabilität. Irgend jemand hat einmal gesagt, daß in dieser Abstellung auf den zunächst als privatwirtschaftlich empfundenen Gesichtspunkt der Rentabilität eine List der Idee liege, um nämlich dadurch die gesamte Volkswirtschaft der vernünftigsten Gebarung zuzuführen. Diese Regel gilt nicht allein für die Privatwirtschaft, auch öffentliche Unternehmungen müssen unter den Gesichtspunkt der Rentabilität gestellt werden. Und die Not und die Vorwürfe sind gerade dadurch entstanden, daß in allzuvielen Fällen, auch da, wo es sich um grundsätzlich rentable Dinge handelt — eine Schule kann nicht in privatgeschäftlichem Sinne rentabel sein — auch da, wo es sich um wirtschaftliche Dinge, die grundsätzlich einer Rentabilität unterworfen sind, handelt, die Rentabilitätsprüfung bei den Gemeinden und andern öffentlichen Verbänden nicht sorgfältig genug durchgeführt wurde. Meines Erachtens ist klüger und besser als alles menschliche Nachdenken über die Frage, welche Ziele man für die wichtigsten in einer Volkswirtschaft hält, diese List der Idee. Die Reihenfolge und Rangordnung für die Arbeiten und die Fortschritte, die durch den Rentabilitätsgedanken aufgenötigt wird, entspricht einer vernünftigen Geschäftsgebarung einer Volkswirtschaft und dient dem Gemeinwohl. Wo man hinkommt, wenn nicht mehr klare Rentabilitätsrechnungen obwalten, das sieht man besonders an Fällen kranken Wirtschaftslebens, in den Zeiten von Inflationen, und wir haben ja da Erfahrungen schrecklicher Art gemacht. Wie wir heute rückschauend mit Bestimmtheit sagen können, versagt dann eben einfach das richtige Auswahlprinzip für das, was man unternehmen will. Daraus entsteht dann die Fülle von Fehlleitungen des Kapitals. Aber man braucht gar nicht bis an die äußersten Fälle der Inflation zu denken. Auch solche übertriebene Konjunkturoptimismen, wie sie die übertriebene Kreditwirtschaft der letzten Jahre vor Beginn der Krise genährt hat, auch ein derartiger Überschwang führt dazu, daß größte Fehlleitungen von Kapital einsetzen. Die Liquidierung all dieser Fehlleitungen, das Verdauen des Krankhaften dort ist ja zum großen Teil der Inhalt dessen, was heute als Krise über uns hinwegbraust. So glaube ich, daß der Rentabilitätsgedanke auf jeden Fall hochgehalten werden muß. Nun gibt es freilich einen Einwand dagegen. Es finden sich gewisse Stimmen — zum Teil mit einem seelischen Einschlag, den ich als eine Art neue Romantik bezeichnen möchte —, die da meinen, mit dieser ganzen Vorstellung von einem Fortschreiten der Technik sei es überhaupt aus. Es klingt dabei auch der große Zweifel mit, ob die Menschheit durch die Technik glücklicher geworden ist. Diese Frage kann ich nicht beantworten. Aber die Frage ist auch völlig müßig. In einer Lage wie der jetzigen oder vielleicht überhaupt in der Menschheitsgeschichte kann man einen Durchbruch in die Zukunft immer nur nach vorne vollziehen, das heißt: weiter voran! Solange es soviel Menschheitselend noch gibt, solange es noch so viele Menschen gibt, die kein Leben führen, das über ein Vegetieren hinausgeht, solange dieser Zustand besteht, hat die Technik noch ganz große Aufgaben zu erfüllen. Und diese Aufgaben sind vielleicht die schwersten, die der Menschheit je gestellt worden sind. Ich meine nicht die Probleme der Technik selbst, sondern die sozialpolitischen, wirtschaftlichen Folgen, die sich aus ihrer Anwendung ergeben, die ununterbrochene Unruhe des Umstellens und all das, was jeder Techniker kennt. Diese Probleme kann man nicht wegleugnen oder wegdisputieren. Ob die ja auch in umfangreichen Schriften dargestellte Meinung, in der Technik sei das Zeitalter der großen Erfindungen vorbei, richtig oder falsch ist, darüber mich an dieser Stelle vor vorwiegend Technikern als Nichttechniker zu äußern, habe ich gewisse Bedenken von der Zuständigkeitsseite her. Mein persönlicher Glaube geht dahin, daß es mit den Fortschritten der Technik durchaus noch nicht aus ist, und selbst wenn man nachweisen wollte, daß wir durch eine gewisse erfindungsarme Periode gehen — das ist eine Behauptung, die andere aufstellen; ich kann dazu keine Stellung nehmen —, selbst wenn es so wäre, glaube ich, daß immer gewisse Wellenbewegungen in der Entwicklung der Technik sich gezeigt haben mit Höhen und Tiefen. Vor allem aber sehe ich im Interesse Deutschlands eine so ungeheure Sonderaufgabe für die Technik vor mir, daß sich daran auch zukünftige Gestaltungen entflammen werden. Wir müssen ja als Deutsche infolge der gesamten Weltwirtschaftsentwicklung unsere eigene Arbeit, das, was wir an das Ausland verkaufen, und infolgedessen

[1]) Der Aufsatz stellt einen Auszug aus einer anläßlich der Jahresfeier der Technischen Hochschule München am 3. Dezember 1932 gehaltenen Ansprache dar.

auch das, wofür wir die erste Aufnahmestellung im Inlandmarkt haben müssen, immer mehr auf die Qualitätsseite herumlegen, und dieses immer stärkere Herumlegen auf die Qualitätsseite, das ist unsere Hoffnung, und, wie ich mit Bestimmtheit annehme, unsere gute Zukunft. Gerade für dieses Herumlegen der Wirtschaft auf die Qualitätsseite brauchen wir eine erfindungsreiche und in jedem Augenblick wandlungsfähige Technik.

Wenn weiter davon gesprochen wird, und das sind ja in all solchen Betrachtungen mitschwingende Gedankengänge, wir gingen jetzt in ein Zeitalter hinein, in dem die Privatwirtschaft durch die Planwirtschaft abgelöst würde, eben weil die Privatwirtschaft mit ihrem Beweglichkeitsmoment nur eine Begleiterscheinung der Technik auf ihrem jetzt nach der Vorstellung dieser Gedankengänge mehr oder weniger abgeschlossenen Siegeslauf sei, so halte ich auch solche Darstellung für vollständig unrichtig. Ich will mich hier nicht darüber verbreiten, ob und unter welchen Umständen man überhaupt eine planwirtschaftliche Durchorganisierung der Wirtschaft an Stelle der jetzigen Privatwirtschaft für möglich hält. Aber was die Beziehungen von Technik und Privatwirtschaft anbetrifft, so sage ich nur das eine mit Bestimmtheit, daß, wenn man begänne, wirklich begänne, die Privatwirtschaft mit all ihren selbsttätigen Antrieben wie Gewinnstreben, Selbstverantwortung abzubauen, man damit für die Entwicklung der Technik eine sehr große Gefahr hervorrufen würde.

Abschließend noch einmal ein Wort über die Rolle des Kredits, über die Rolle des Finanzmannes. Die für den Kredit Verantwortlichen werden die besten Begleiter der Technik auf ihrem Siegesmarsch sein, wenn sie dem Allzustürmischen, das aus der Freude am Erfinden und Gestalten wohl naturnotwendig in der Brust des Technikers entsteht, wenn sie dem Allzustürmischen die gewissenhafteste Besonnenheit und Ruhe entgegensetzen. Es scheint mir, nein, ich bin überzeugt, daß an manchen und wichtigen Punkten die schwere Krise, durch die wir hindurchgegangen sind, und an deren Überwindung wir jetzt alle Kräfte setzen müssen, nicht so schwer gewesen wäre, wie sie gewesen ist, wenn die Kreditwirtschaft der Vergangenheit mehr Zurückhaltung geübt hätte.

Wohltätig ist des Feuers Macht, wenn sie der Mensch bezähmt, bewacht! [1542]

Landwirtschaft und Technik

Von Oberpräsident a. D. v. BATOCKI, Königsberg

Die Krise in der Landwirtschaft hat ihren Grund außer in außenpolitischen Einwirkungen auch in Fehlmaßnahmen. Diese sind aber letzten Endes auf den in den Nachkriegsjahren entstandenen Zwang zurückzuführen, den durch den Krieg stark in Mitleidenschaft gezogenen Wirtschaftsapparat möglichst schnell wieder in die Höhe zu bringen. Diesem Drängen nach schneller Steigerung der deutschen Nahrungsmittelerzeugung ist eine gewisse Nervosität, die Angst vor einer Überproduktion gefolgt, die aber unbegründet ist. Auf dem Gebiete der Unterhaltung, Verbesserung und Vermehrung des landwirtschaftlichen Apparates bietet sich für die deutsche Technik trotz aller Fortschritte im letzten Jahrzehnt noch ein weiter Spielraum. Die Hauptaufgaben liegen in der Verbesserung des Gebäudebestandes, in einem Ausbau des Entwässerungs- und Kultivierungsprogramms, auf dem Gebiete der Flußregulierungen, Verwertung der städtischen Abwässer, Ausbildung landwirtschaftlicher Geräte, sowie in der Verbesserung und Verbilligung der Erzeugung von Kunstdünger und Futtermitteln.

Für „Technik in der Landwirtschaft" besteht zur Zeit keine besonders gute Meinung. Der Grund sind Fehler, die in den ersten Jahren seit Aufhören der Inflation von landwirtschaftlichen Betriebsführern in der Richtung einer übereilten, mit hochverzinslichen Krediten bezahlten Technisierung gemacht worden sind und heute manchen Betrieb durch Überschuldung zum Verderben bringen. Ein besonderer Vorwurf wird solchen Landwirten kaum zu machen sein, lag doch nach dem Kriege für die Landwirtschaft wie für die übrige deutsche Wirtschaft ein unbedingter Zwang vor, den Wirtschaftsapparat möglichst schnell wieder auf die Höhe zu bringen.

Bei der Landwirtschaft kam als weiteres treibendes Moment auch noch das Drängen nach schneller Steigerung der deutschen Nahrungsmittelerzeugung möglichst bis zur vollen Deckung des deutschen Bedarfes hinzu, das sich aus der Erinnerung an den Hunger der Blockadezeit erklärt. Das in diesem Sinne liegende „Hilfswerk der deutschen Landwirtschaft für das deutsche Volk" zur Erringung der Nahrungsfreiheit wurde damals von den Führern der Landwirtschaft unter Zustimmung der gesamten Bevölkerung vorwärtsgetrieben.

In Zeiten der Not und Erregung trübt sich beim Rückblick das Bild der tatsächlichen Entwicklung leicht dadurch, daß die Flecken begangener Fehler und Übertreibungen allzuscharf hervortreten.

Wie schwer im übrigen auch die industrielle Wirtschaft an den Folgen von Fehlinvestitionen leidet, zu denen sie sich in den Jahren nach 1923 hat drängen lassen, ist bekannt. Diese Tatsache sollte aber den Blick nicht trüben für die in der Weltgeschichte beispiellosen Leistungen der deutschen Unternehmer, Techniker und Arbeiter beim schnellen Wiederaufbau des durch den Krieg zerstörten Produktionsapparats in einer so vervollkommneten Form, daß die deutsche Industrie den im Kriege erreichten Vorsprung ihrer Mitbewerber eingeholt und vielfach überholt hat. Der Blick sollte auch nicht getrübt werden durch die Wirkungen der augenblicklichen Depression, die auch in Werken, wo von Fehlleitungen keine Rede ist, zur Zeit einen verhängnisvollen Leerlauf bedingt.

Für die Landwirtschaft liegen im übrigen diese Dinge, was besonders betont werden muß, deshalb etwas günstiger als für die Industrie, weil die Depression auf den Absatz von Verbrauchsgütern, wie sie die Landwirtschaft erzeugt, weniger scharf einwirkt als auf den industrieller Produkte, und weil demgemäß auch in der heutigen Zeit schwerster Depression der Inlandabsatz für die Landwirtschaft weit günstiger liegt als für die Industrie.

Ängstliche Gemüter sehen freilich in allerjüngster Zeit auch bei der Landwirtschaft in Deutschland das Schreckgespenst einer Überproduktion vor sich, welche selbst bei ausreichendem Zollschutz jede Verbesserung der Produktionsmöglichkeiten zu einer Fehlinvestition machen könnte.

Die allgemeine Nervosität hat binnen kurzer Zeit aus der vielleicht übersteigerten Forderung einer schnellen Steigerung der Agrarproduktion die Stimmung in das Gegenteil, die Angst vor ihrer Übersteigerung umschwingen lassen.

Richtig ist, daß die Einstellung der Produktion auf die Absatzmöglichkeit bei der Landwirtschaft an sich unendlich viel schwieriger ist als bei der Industrie. Wenn bei sinkender Nachfrage die Kohlenhalden, die Lager von Kali oder Stickstoff, von Eisen oder Stahl zu groß werden, kann diese Produktion verhältnismäßig leicht gedrosselt werden. Die Regelung der Produktion in Verbindung mit dem Zollschutz ermöglicht es ferner diesen Industrien, die Inlandpreise so festzusetzen, daß die Ausfuhr zum niedrigeren Weltmarktpreise möglich bleibt. Schwieriger ist dieses Verfahren schon bei solchen gewerblichen Produktionszweigen, wo die Zahl der Betriebe groß ist oder — wie z. B. bei der Konfektion und der Baustoffindustrie — die Herstellung für die Saison längere Zeit vorher erfolgen muß. Bei der Landwirtschaft ist beides in verschärftem Maße gegeben. Sie hat mit Millionen von Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstellen zu rechnen und muß beim Brotgetreide über die Vorbereitung der Aussaat 1½ Jahre, beim Schlachtrind über die Erzeugung des Kalbes drei Jahre eher sich entscheiden, als die Ware an den Verbraucher gelangt. Zudem läßt sich hier die Produktionsmenge nicht wie bei der Industrie im voraus errechnen, sondern schwankt mit Hitze, Frost und Regen in weiten Grenzen.

Wenn so bei einzelnen Agrarerzeugnissen zeitweilige Überproduktion und Absatzschwierigkeiten unvermeidlich sind, so unterscheidet sich doch die Agrarerzeugung grundsätzlich bei uns dadurch von der Industrie, daß aufs Ganze gesehen selbst in Zeiten verringerter Kaufkraft wie heute der deutsche Boden und die auf ihn gegründete deutsche Viehhaltung den Bedarf Deutschlands an Nahrungsmitteln, Webstoffen, Leder, Treibstoffen, Alkoholgetränken, Tabak und sonstigen Dingen, die in Deutschland erzeugt werden können, noch nicht annähernd deckt, und daß bei entsprechender Wirtschaftspolitik eine weitere starke Verbesserung des landwirtschaftlichen Produktionsapparats und entsprechende Vermehrung der Produktion von der Absatzseite her, auch wenn man von der Ausfuhr ganz absieht, keinerlei Bedenken unterliegen kann.

So bietet sich auf dem weiten Gebiet der Unterhaltung, Verbesserung und Vermehrung des landwirtschaftlichen Apparates für die deutsche Technik trotz aller Fortschritte, die im letzten Jahrzehnt nach der Unterbrechung durch den Krieg gemacht sind, noch ein weiter Spielraum.

Der Gebäudebestand ist fast überall der Verbesserung im Sinne höherer Wirtschaftlichkeit bedürftig, und so weit es sich um die Schaffung neuer Kleinstellen an Stelle von Großbetrieben handelt, bildet die zweckmäßige Errichtung der neuen Gehöfte die Hauptaufgabe dieser Siedlungsarbeit.

Über 8 Mill. ha deutschen Bodens bedürfen noch der Dränung oder anderweiten Entwässerung, über 2 Mill. ha Ödland in Moor und Heide harren der Kultivierung. Flußregulierungen, Talsperren, Eindeichungen sind nötig, um die Landwirtschaft vor Unwetterverheerungen zu schützen. Eine bessere Verwertung der städtischen Abwässer kann die Erzeugung um Hunderte von Millionen Mark steigern.

Geräte zur Bodenbearbeitung von der Handfräse des Kleingärtners bis zum Großtrecker des Rittergutes, Geräte zur Ernte, zum Erdrusch und zur Reinigung des Korns, Speicher und Siloeinrichtungen für Körner, Hackfrüchte und Grünfutter und unzählige andere technische Maßnahmen können die Produktion erleichtern und steigern.

Die Verbesserung und Verbilligung der Erzeugung von Kunstdünger und Futtermitteln bieten weite Möglichkeiten zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit. Auf dem wichtigen Gebiet der Milchbehandlung und Milchverarbeitung steht der Apparat der deutschen Landwirtschaft hinter dem der in der Kriegszeit begünstigten Wettbewerbsländer noch weit zurück.

Der Wunsch, auf allen diesen und vielen ähnlichen Gebieten weiter vorwärts zu kommen, ist bei den deutschen Bauern durch die gegenwärtige Wirtschaftsnot und durch die Erinnerung an manche frühere Fehlgriffe auf diesem Gebiet zwar gehemmt, aber keineswegs gelähmt. Wenn heute ihre eigene Geldkraft vielfach nicht ausreicht und die öffentliche Hand unterstützend einspringen muß, so ist das gesamte Gebiet der Stärkung des landwirtschaftlichen Produktionsapparats, weil dabei von der Absatzseite her keine entscheidenden Hemmungen bestehen, dasjenige Gebiet, auf dem die Ankurbelung der Wirtschaft und die Vermehrung der Arbeitsgelegenheit am ehesten mit öffentlichen Mitteln in produktiver Art erfolgen kann.

Die wissenschaftliche Gründlichkeit, der bewegliche Erfindungsgeist und die unermüdliche Arbeitslust der deutschen Ingenieure und Techniker sind einer der wichtigsten Pfeiler für den Wiederaufbau der durch Krieg, Inflation und Weltkrise, auch durch schwere Unterlassungen und Fehler unserer politischen Leitung, in ihren Grundfesten erschütterten deutschen Wirtschaft.

Auch die deutsche Landwirtschaft braucht jene Kräfte, wenn sie ihre Aufgabe, das deutsche Volk mit deutschen Erzeugnissen ausreichend zu versorgen, erfüllen soll. Wenn der Verein deutscher Ingenieure, dem die Entwicklung jener Kräfte zum guten Teil zu danken ist, mit Ablauf des Jahres 1932 auf das 25 jährige Bestehen seiner Zeitschrift „Technik und Wirtschaft“ zurückblickt, so vereinigt sich die deutsche Landwirtschaft mit den übrigen Gruppen der deutschen Wirtschaft in dem aufrichtigen Wunsche für weitere Jahrzehnte günstiger Entwicklung und erfolgreichen Wirkens zur glücklichen Zusammenarbeit von Technik und Wirtschaft in unserm deutschen Vaterlande. [1527]

ARCHIV FÜR WIRTSCHAFTSPRÜFUNG

Der Ingenieur als Wirtschaftsprüfer

Von Wirtschaftsprüfer Dr.-Ing. WERNER GRULL,
Berat. Ing. VBI, München[1])

Was erfordert die Wirtschaftsprüfung — Wie kommt der Ingenieur dazu, sich mit der Wirtschaftsprüfung zu befassen — Wandlungen der Ingenieurtätigkeit seit der Jahrhundertwende — Der Bildungsgang der bisher bestellten Wirtschaftsprüfer aus Ingenieurkreisen — Branchen-Wirtschaftsprüfer — Ausbildung des Nachwuchses.

I. Was erfordert die Wirtschaftsprüfung?

Der Wirtschaftsprüfer soll Prüfer und Berater von Wirtschaftsunternehmungen bei Fragen der wirtschaftlichen Betriebsführung sein. Die Bilanzprüfung der Aktiengesellschaften, seit Oktober 1931 Pflichtprüfung, ist nur eine seiner Aufgaben. Er soll als unabhängiger, unbestechlicher Sachverständiger ein vertrauenswürdiger Vermittler sein zwischen den Interessen des Unternehmens, der Geldgeber, der Lieferer und der Allgemeinheit. Das bedingt

1. eine ausgesprochene Persönlichkeit: Gefestigter Charakter, sachliche Einstellung, die auch im Meinungsstreit nicht wankend wird, und eine Zielstrebigkeit, die das durch die Berufsaufgaben gegebene Ziel unbeirrt, in gründlicher Arbeit, bei vorsichtiger Abwägung aller Umstände bis zum Ende verfolgt.
2. Geistige Bereitschaft: Rasche Auffassungsgabe, geistige Wendigkeit, Übung im Einfühlen in neue Verhältnisse, Blick für das Wesentliche und für große Zusammenhänge, Menschenkenntnis und Lebenserfahrung, Führereigenschaften.
3. Sachkenntnisse:
   a) Voraussetzung ist eine gute Allgemeinbildung von ausgesprochener Vielseitigkeit, wobei es nicht darauf ankommt, ob diese auf der Schule oder im praktischen Leben erworben ist.
   b) Technologische Kenntnisse: Ohne Kenntnis der technologischen Zusammenhänge läßt sich ein moderner Wirtschaftsbetrieb nicht fachgemäß beurteilen. Selbstverständlich sind nicht die Sonderkenntnisse der einzelnen Branche gemeint, die nur für den Fachmann der Branche Bedeutung haben (etwa Festigkeitszahlen, Meßverfahren, Rezepte), sondern die allgemeinen Kenntnisse der Technologie, wie sie die Allgemeinen technologischen Vorlesungen der Hochschule vermitteln, einschließlich der grundlegenden Kenntnisse der Energiewirtschaft, wie sie in einer Einführung in die Thermodynamik und in den enzyklopädischen Vorlesungen über Elektrotechnik und Maschinenbau für die übrigen Fakultäten gelehrt werden. Der Wirtschaftsprüfer muß sich Einblick in die inneren Verhältnisse des Unternehmens, in den Ablauf des Betriebes, die gegenseitige Abhängigkeit der Betriebsteile verschaffen können. Es entspricht dies etwa dem Maß von Kenntnissen, das die Wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Technischen Hochschulen von ihren Studierenden fordern.
   c) Kenntnis der Wirtschaft: Einmal umfassende Kenntnis der Wirtschaftswissenschaft, ohne die eine erfolgreiche Tätigkeit auf wirtschaftlichem Gebiete heute nicht mehr denkbar ist. Dann aber, und das möchte ich ganz besonders betonen, Wirtschaftspraxis, Kenntnis der wirklichen Wirtschaft, nicht wie sie sich als Ergebnis theoretischer Konstruktion abstrakt denken läßt, sondern wie sie wirklich ist, denkt und handelt. Auf diese Kenntnisse ist m. E. ganz besonderes Gewicht zu legen.
   d) Rechtskenntnisse: Ein abgeschlossenes Rechtsstudium ist nicht erforderlich, sondern Kenntnis auf den für die Wirtschaftsführung besonders wichtigen Sondergebieten des Rechts, die soweit geht, daß der Wirtschaftsprüfer mit Sicherheit erkennen kann, wo eine Rechtsfrage die Hinzuziehung eines Rechtsanwalts erfordert. Denn der Wirtschaftsprüfer will und darf kein Winkeladvokat werden.
   e) Kenntnis des Beratungs- und Prüfungsgeschäfts: Ohne diese Sonderkenntnisse kann niemand, einerlei ob kaufmännisch, juristisch oder technisch vorgebildet, mit Erfolg als Wirtschaftsprüfer tätig sein. Man soll das Ausmaß dieses „Handwerkzeuges" des Wirtschaftsprüfers ja nicht unterschätzen. Es ist eine Fülle von Sonderkenntnissen notwendig, wenn man ein Gutachten sachgemäß erstatten will.

II. Wie kommt der Ingenieur dazu, sich mit der Wirtschaftsprüfung zu beschäftigen?

Die geschilderten, für die Wirtschaftsprüfertätigkeit notwendigen Fachkenntnisse entstammen dem Fachwissen vier verschiedener Berufe: Kaufmännische Betriebswirtschaftler, Rechtsanwälte, Techniker und Buchprüfer. Aus jedem dieser Berufe ist der Zugang zur Wirtschaftsprüfertätigkeit möglich. Man würde bei dem Wirtschaftsprüfer vielleicht besser von einer Qualifikation, statt von einem Beruf sprechen, die, ähnlich wie das preußische Notariat den Rechtsanwälten, so hier Angehörigen eines der vier „Grundberufe", die zur Wirtschaftsprüfertätigkeit führen können, bei Nachweis der Befähigung verliehen werden kann. Anderseits gibt das besondere Fachstudium keines der vier „Grundberufe" das volle Wissen, das für den Wirtschaftsprüfer notwendig ist. Vielmehr muß jeder der vier Berufe sein Fachwissen ergänzen durch Elemente aus dem Fachwissen der drei übrigen Berufe. Die Angehörigen aller vier Grundberufe befinden sich hier grundsätzlich in der gleichen Lage. Keiner hat vor dem andern etwas voraus. Nun erfordern aber Teilarbeitsgebiete des Ingenieurberufes, wie wir noch erörtern werden, bereits neben dem rein technischen Fachwissen ein der großen Öffentlichkeit kaum bekanntes Ausmaß wirtschaftlicher und Rechtskenntnisse. Der auf diesen „Grenzgebieten" tätige Ingenieur hat sich deshalb planmäßig auch mit Fragen aus dem Gebiete der Wirtschaft und des Rechtes beschäftigt. Ist es da nicht selbstverständlich, daß er auch den Zugang zum Wirtschaftsprüferberuf verlangt?

Der Ingenieur erhebt aber nicht etwa den Anspruch, wegen seiner technologischen Kenntnisse allein der berufene Wirtschaftsprüfer zu sein. Vielmehr wird rückhaltlos die Leistung anderer Kreise auf diesem Arbeitsgebiete anerkannt. Wir verlangen aber, daß man auch uns, soweit wir den Anforderungen, die an einen Wirtschaftsprüfer gestellt werden müssen, entsprechen, neben den übrigen als gleichberechtigte Glieder des Berufs anerkennt, nicht als „berufsfremde Elemente" bezeichnet, die sich in den Beruf hereindrängen. Unserer Eigenart entsprechend rechnen wir in erster Linie auf Mitarbeit bei der Wirtschaftsprüfung industrieller Unternehmungen. Wir stellen dieses Verlangen nicht nur um unser selbst willen, sondern weil wir überzeugt sind, dem Berufe und damit der Wirtschaft auf Grund unserer technisch-wirtschaftlichen Einstellung wertvolle Dienste leisten zu können.

Was die einzelnen Punkte der Anforderungen anbelangt, die die Wirtschaftsprüfertätigkeit an die Person stellt, so dürfen wir wohl annehmen, daß die Eignung des Ingenieurs als Wirtschaftsprüfer hinsichtlich der Persönlichkeitswerte, welche der Wirtschaftsprüferberuf erfordert, von keinem der andern Berufskreise in Zweifel gezogen werden wird. Es wäre auch unverständlich, weshalb die auf mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlage mit starker Betonung des anschaulichen Denkens vor sich gehende, in enger Fühlung mit dem praktischen Leben stehende Ausbildung und Tätigkeit des Ingenieurs etwa weniger geeig-

[1]) Nach einem Vortrag im Württembergischen Diplom-Ingenieur-Verein Stuttgart am 7. Oktober 1932.

net wäre zur Ausbildung gefestigter Charaktere, zur Erziehung zur Sachlichkeit und zur Zielstrebigkeit, wie eine andere, insbesondere eine auf wesentlich begrifflicher Denkungsart beruhende Ausbildung, so wie sie die Rechtswissenschaft und die Betriebswirtschaftslehre gibt, soweit sie nicht technologisch unterbaut ist.

Das gleiche gilt von der geistigen Bereitschaft. Auch diese wird man wohl nicht gut dem Ingenieur absprechen können, der im Betrieb täglich vor schnelle, eindeutige und unmittelbar sich wirtschaftlich auswirkende Entscheidungen gestellt ist, mit einem wechselnden Kreis von Menschen der verschiedensten Bildungsstufen regelmäßig umgehen muß, und der im modernen Betrieb der Führer großer Arbeitermassen ist, von dessen Führereigenschaft der Betriebserfolg mindestens im gleichen Maße abhängt wie von seinen technischen Fachkenntnissen.

III. Wandlungen der Ingenieurtätigkeit seit der Jahrhundertwende

Daß der Teil der Ingenieure, welcher für den Wirtschaftsprüferberuf in Frage kommt, nach seiner Ausbildung und Tätigkeit auch die notwendigen Sachkenntnisse für den Beruf des Wirtschaftsprüfers mit sich bringt, zeigt eine Betrachtung des Arbeitsgebiets des Ingenieurs und der Wandlungen in der Ingenieurtätigkeit seit der Jahrhundertwende.

Arbeitsteilung

Das Prinzip der Arbeitsteilung, dem wir die neuzeitliche Entwicklung auf allen Lebensgebieten verdanken, brachte im Bereiche der Technik zunächst eine immer weiter gehende Beschränkung der Arbeitsaufgabe auf Teilgebiete sowohl zwischen den Unternehmungen, als auch innerhalb der Unternehmung. Der Spezialist, der sein immer enger werdendes Sondergebiet in allen Einzelheiten kennt und mit seiner ganzen Kraft bearbeiten kann, schien der richtige Typus des Ingenieurs zu sein. Fachleute zu schulen, das richtige Ziel des technischen Schulwesens. Schien doch der beispiellose Aufschwung der Technik im vergangenen Jahrhundert diese Anschauung zu rechtfertigen!

Um die Jahrhundertwende bereitet sich ein Umschwung der Anschauungen vor. Man erkannte, daß zwar die Konzentration auf ein kleines Teilgebiet ein wirksames Mittel zur Förderung des Fortschrittes ist, daß aber der Mann, der sich auf das Teilgebiet konzentrieren soll, neben dem Sonderwissen für sein Teilgebiet auch andere Kenntnisse braucht, wenn er erfolgreich tätig sein soll, insbesondere allgemeine Kenntnisse der Grundlagen der technischen Arbeit. Damit kam man von selbst zur Frage der Wirtschaft. Nun ist es aber ein leider sehr weit verbreiteter Irrtum, daß der Techniker sich nicht mit Wirtschaftsfragen beschäftigte, daß er, wie ein seinerzeit viel gelesener Schriftsteller der kaufmännischen Industriebetriebslehre behauptete, gern kompliziert und teuer konstruiere. Das Gegenteil ist der Fall. Der Techniker hat schon von Anbeginn einer bewußten Technik an sich neben der rein technisch-konstruktiven Lösung einer technischen Aufgabe mit der wirtschaftlichen Seite der Fragen befaßt. Oft war und ist der Anstoß, eine neue Lösung einer technischen Aufgabe zu suchen, das unmittelbare Bestreben, die Aufgabe mit geringerem Aufwand zu lösen, also ein rein wirtschaftlicher. Die Jagd nach dem Wirkungsgrad ist der technische Ausdruck hierfür hinsichtlich der einen Seite des Problems, der Minderung des unmittelbaren Betriebsaufwands; aber auch die andere Seite, der Kapitalaufwand und der Einfluß von Verzinsung und Abschreibung des notwendigen Anlagekapitals wurden von alters her seitens der Techniker sorgfältig in Rechnung gestellt.

Die neuzeitliche Entwicklung, insbesondere zum Großbetrieb und Großkonzern brachte eine Fülle neuer Aufgaben, die aus der Entwicklung heraus dem Techniker zufielen, die aber neben technischen Kenntnissen auch kaufmännische, Rechts- und Wirtschafts-Kenntnisse erfordern.

Der Vertriebsingenieur

So zunächst der Vertrieb vieler Erzeugnisse der Technik. Es zeigte sich bald, daß man dem Abnehmer nicht nur die bestellte Maschine liefern, sondern ihn auch sowohl bei der Auswahl, wie auch bei der Betriebsführung beraten muß. Da in der Regel der Techniker des Abnehmers bei den Verkaufsverhandlungen ein entscheidendes Wort mitzusprechen hatte, so verwendete man auch den Techniker des Herstellers für den Verkauf. Die Entwicklung geht vom projektierenden Ingenieur des Werks weiter über den Verkaufsingenieur zum Ingenieur-Vertreter.

Der Betriebsingenieur

Eine ähnliche Entwicklung innerhalb des Unternehmens führte zunächst zur Schaffung von Stellen für die Fertigung im Sinne des Betriebs. Der Betriebsingenieur muß mehr sein als ein Techniker, der die Arbeitsmaschine kennt und Arbeitspläne ausarbeiten kann. Er wird zum Führer der Arbeiter, die Menschenführung zum wichtigen Problem unserer Betriebe. Die sozialen Fragen treten mit größerer Heftigkeit auf. Das Problem der gerechten Entlohnung beschäftigt die technischen Kreise wahrscheinlich viel früher als die Nationalökonomie sich mit diesem Stoff befaßte.

Die Arbeiten des Technikers *Taylor*, die in Deutschland übrigens zahlreiche Vorläufer hatten, zeigen zum ersten Male in einem planmäßigen Aufbau das Gesamtproblem des „Scientific Management", der sorgfältig im Hinblick auf die wirtschaftlich-günstigste Lösung durchdachten Leitung.

Der Verwaltungsingenieur

Auch in der Leitung industrieller Unternehmungen findet der Techniker neben dem Kaufmann und dem Verwaltungsjuristen Platz, und zwar, das sei hier besonders betont, nicht nur als Fachmann, der auf die Sonderfrage der technischen Ausgestaltung des Unternehmens beschränkt ist, sondern als gleichberechtigter Mitleiter. Neben den Leitern treten Techniker als „Direktions-Assistenten" auf, die die Fragen der Leitung vorbearbeiten. In Form der „Bi-Leitung" werden Alter und Jugend nebeneinander gestellt, das bedachte Abwägen des Alters findet eine wertvolle Ergänzung durch frische Kräfte und neuzeitliche Anschauungen junger Ingenieure.

Der Betriebsrechner

Sondergebiete der Leitung spalten sich ab. Die Frage des Betriebsplanes führt von selbst zur Frage, wie weit die Geldmittel zur Durchführung des Planes reichen, die Frage nach dem Betriebserfolg zur Ausgestaltung der Selbstkostenvorrechnung, zur Nachrechnung, zur Erfassung der Selbstkosten in allen ihren Bestandteilen und damit zwangläufig zur Frage der Betriebsbuchführung und kurzfristigen Gewinnermittlung. Die vom Handel übernommenen Kontenpläne genügen nicht mehr. Das „Warenkonto" muß aufgelöst werden in zahlreiche, dem Betriebszweck angepaßte Unterkonten, das „Unkostenkonto" in Sonderkonten für jede Kostenart, denen Hunderte von Kostenstellen nachgeschaltet werden, um zu einer sachgemäßen Verteilung der Kosten zu kommen und damit einen Überblick darüber zu schaffen, wo mit Verdienst, wo mit Verlust gearbeitet wird. An all diesen Fragen sind Techniker, meist führend beteiligt. Der Betriebskaufmann, der sich allmählich herausbildet, muß ein gutes Stück Technik in sich aufnehmen, wenn er seinen Aufgaben gerecht werden will. Er ist auf ein enges Zusammenarbeiten mit dem Techniker ständig angewiesen.

Wie stark sich durch diese Beschäftigung mit „Grenzfragen" das Arbeitsgebiet des Technikers verändert hat, wird am besten veranschaulicht durch eine Statistik, welche der VDI 1928 an Hand seiner Mitgliederliste aufgestellt hat. Die Statistik zeigt, daß heute etwa die Hälfte der Ingenieure nicht mehr mit technisch-konstruktiven Aufgaben beschäftigt, nicht mehr auf rein technischem Gebiete, sondern auf dem Grenzgebiete zwischen Technik und Wirtschaft tätig ist (Abb. 1). Ähnliches gilt auch für Amerika (Abb. 2).

Die technisch-wirtschaftliche Literatur und die technisch-wirtschaftlichen Arbeiten der technischen Vereine

Die veränderte Stellung des Technikers spiegelt sich auch in der technischen Literatur wider. Zwar finden sich in der technischen Literatur aller Zeiten Hinweise auf Wirtschaftsfragen.

Seit der Jahrhundertwende wird aber seitens der führenden technischen Vereine, insbesondere des VDI, planmäßig

an der Behandlung wirtschaftlicher Fragen unter dem Gesichtspunkte der Technik gearbeitet. Den Anstoß gab hierzu *Paul Beck*, ein Betriebsingenieur der Firma Riedinger, Augsburg, nachmals Professor an der Technischen Hochschule München, der in den ersten Jahren des neuen Jahrhunderts im Bayerischen Bezirksverein deutscher Ingenieure den Antrag stellte, der VDI solle sich planmäßig mit Wirtschaftsfragen beschäftigen und für eine planmäßige Ausbildung der Techniker auf diesem Grenzgebiete sorgen. Der Vorschlag fand nach Überwindung einiger aus Mißverständnissen geborener Widerstände im VDI Annahme. Es folgte die Gründung der Zeitschrift „Technik und Wirtschaft", die den Mittelpunkt für diese Bestrebungen bildete. Auch alle fachtechnischen Zeitschriften behandeln wirtschaftliche Fragen ihres Fachgebietes heute als selbstverständliche Bestandteile ihres Arbeitsgebiets. Die Buchliteratur und die Tätigkeitsberichte der technischen Vereine zeigen das gleiche Bild. Insbesondere ist es wieder der VDI, bei dem durch *Waldemar Hellmich* planmäßig dieses Arbeitsgebiet gefördert wurde. Der erste Versuch einer allgemeinen Darstellung des Selbstkostenwesens, der „Grundplan der Selbstkostenrechnung", der als Unterlage für die Aufstellung vergleichsfähiger Selbstkostenrechnungen der einzelnen Industriezweige gedacht war, ist in Gemeinschaftsarbeit von mehreren 100 Fachleuten aus allen Kreisen der Industrie, in einträchtigem Zusammenarbeiten zwischen Technikern und Kaufleuten im Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung (AwF) auf *Hellmichs* Anregung unter der Leitung von *Schulz-Mehrin* entstanden. Er darf trotz der Kritik, die von anderer Seite in Einzelheiten geübt wurde, auch heute noch als wertvolles Ergebnis einer Gemeinschaftsarbeit bezeichnet werden, die ihre Bedeutung behalten wird.

In zahlreichen weiteren Ausschüssen behandelt der VDI und die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure (ADB) heute laufend wohl den ganzen Umfang des „Betriebs-Problems". An hier interessierenden Arbeiten seien genannt die Arbeiten des Ausschusses für industrielles Rechnungswesen (AfiR), die unter Leitung von *Meyenberg* und *Schulz-Mehrin* sich um die Verbreitung der Kenntnis des Rechnungswesens und der Buchhaltung für Industrie-Unternehmungen bemühen, die Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft „Vertriebsingenieure", die sich mit der planmäßigen Vertriebsarbeit, mit Marktanalyse, Konjunkturstatistik, Absatzsystemen und Frachtproblemen befassen und in zahlreichen Veröffentlichungen ihren Niederschlag gefunden haben, die Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft für industrielle Betriebswirtschaft im VDI, die ähnlich wie die ADB für Betriebsfragen ein Zusammenarbeiten aller an diesen Fragen interessierten Kreise, auch soweit sie außerhalb des VDI stehen, ermöglichen soll, Arbeiten des VDI über das industrielle Budget u. a.

In ähnlicher Weise behandeln die großen Fachverbände der Industrie die hier interessierenden Probleme auf dem Grenzgebiete zwischen Technik, Wirtschaft und Recht. Der Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten hat unter Leitung von Ingenieuren den Schmalenbachschen „Kontenplan" den Verhältnissen der Maschinenindustrie angepaßt, er hat Richtlinien für Abschreibungen aufgestellt, führt eine sehr sorgfältig aufgebaute Beschäftigungsstatistik für die Maschinenindustrie und hat auf technisch-rechtlichem Gebiete durch seine „Lieferbedingungen", an deren Abfassung Jurist (*Halberstadt*), Ingenieur und Kaufmann zusammenarbeiteten, eine Arbeit von weittragender Bedeutung für unsere Wirtschaft geleistet.

Ein besonderes Gebiet bearbeitet der beim Deutschen Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine bestehende Deutsche Ausschuß für das Schiedsgerichtswesen. Auch hier arbeiten Jurist und Techniker miteinander an der Regelung des für technische Streitigkeiten so bedeutsamen Schiedsgerichtswesens. Eine Schiedsgerichtsordnung, die der Ausschuß aufgestellt hat, füllt die in der ZPO bestehenden Lücken des schiedsrichterlichen Verfahrens in einer für alle Beteiligten gerechten Weise aus und sichert damit die Durchführung von Schiedsgerichten dort, wo sie sonst vielleicht versagen müßten.

Der beratende Ingenieur für Wirtschaftsfragen

Die Entwicklung der Grenzgebiete der Ingenieurtätigkeit brachte aber noch eine andere Entwicklung mit sich, die wir hier betrachten müssen, weil sie gewissermaßen geradlinig auf den Ingenieur als Wirtschaftsprüfer führt. Es lohnte sich nämlich sehr oft für ein Unternehmen nicht, sich über die vielfachen neu auftauchenden Probleme aus dem Grenzgebiete zwischen Technik und Wirtschaft auf dem laufenden zu halten, weil sich nicht übersehen ließ, ob jemals für eine Sonderfrage in dem Unternehmen Bedürfnis vorhanden wäre. Wohl aber hätte mancher Unternehmer sich gern über diese Fragen unterrichtet, wenn er dies ohne zu starke persönliche Inanspruchnahme mit fernerliegenden Dingen hätte tun können. Dem kam die Entwicklung entgegen. Es fanden sich Ingenieure, die sich für diese Grenzgebiete spezialisierten und als selbständige und unabhängige beratende Ingenieure ihre Dienste solchen Unternehmungen zur Verfügung stellten, für die sich die ständige Anstellung eines Fachmannes nicht lohnte.

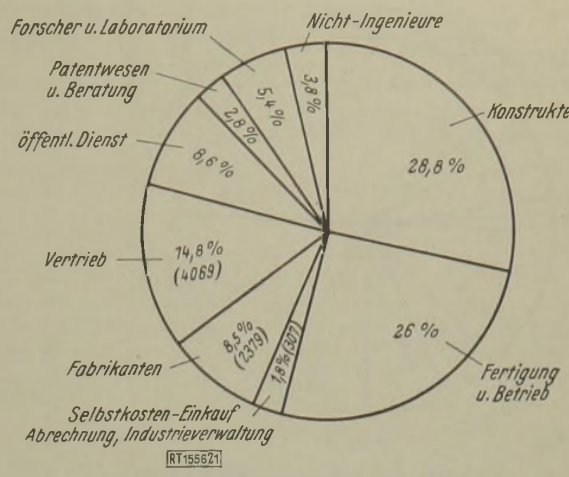


Abb. 1. Die berufliche Gliederung der Mitglieder des VDI 1928

Man kann wohl sagen, daß hier ein Wirtschaftsgesetz zur Wirkung kam, das sich etwa so ausdrücken läßt, daß sich die Wirtschaft, wie ein lebendiger Körper, die Organe, die sie braucht, selbst im Wege der Arbeitsteilung schafft. Bei einer Schätzung, die im Frühjahr 1931 anläßlich der Frage der Betätigung des Ingenieurs als Wirtschaftsprüfer vorgenommen wurde, ergab sich, daß etwa 50 Herren in Deutschland in dieser Weise tätig sind. Ihre Existenzberechtigung haben diese Ingenieure wohl durch die Tatsache, daß sie ausschließlich als Berater auf diesem Arbeitsgebiet sich durchsetzen konnten, nachgewiesen. Ich möchte nun in Abb. 3 einen Überblick über das Arbeitsgebiet dieser beratenden Ingenieure für Wirtschaftsfragen geben; hierbei muß ich auf meine eigene Tätigkeit zurückgreifen, da mir andere Unterlagen nicht zur Verfügung stehen. Ich habe aber wohl die Berechtigung anzunehmen, daß sich bei anderen Kollegen ungefähr das gleiche Bild ergeben wird.

Wenn man die einzelnen Arbeitsgebiete betrachtet, so kann man zwei Gruppen bilden: Ich habe sie als „Aktive Geschäftstätigkeit" und als „Gutachtertätigkeit" bezeichnet. Die Gutachtertätigkeit bedarf kaum näherer Erläute-

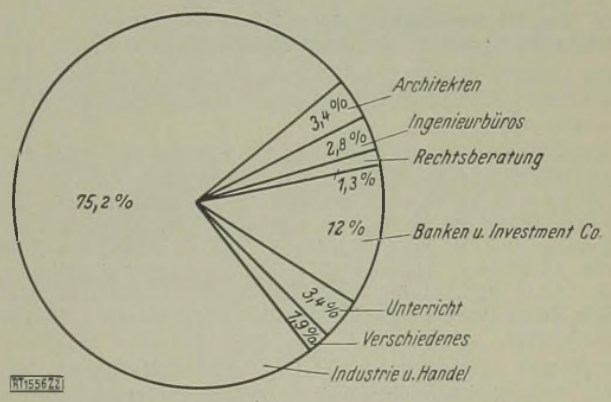


Abb. 2. Die Betätigung hervorragender amerikanischer Ingenieure

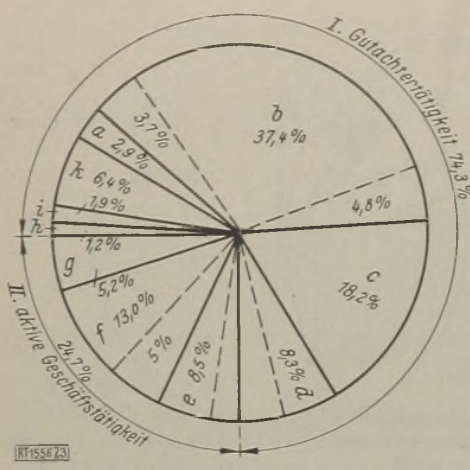


Abb. 3. Arbeitsfeld des Verfassers 1908 bis 1931 nach der Zahl der ausgeführten Arbeiten

a) Förmliche Prüfung von Büchern und Bilanzen
b) Bilanzaufstellung und -prüfung
c) Bewertung von Unternehmungen
d) Organisatorische Arbeiten
e) Mitarbeit bei der Gründung von Unternehmungen
f) Wirtschaftsberatung
g) Auflösung von Unternehmungen
h) Schiedsrichterliche Tätigkeit
i) Gutachten in Bücherrevisionssachen
k) Sonstiges

rung. Sie macht etwa $^2/_3$ der Berufstätigkeit aus. Die Aktive Geschäftstätigkeit umfaßt in erster Linie die laufende Beratung von Unternehmungen. Ist z. B. in einem Unternehmen der Inhaber wegen Krankheit oder aus sonstigen Gründen nicht in der Lage, ständig nach dem Rechten zu sehen, so hilft ihm der beratende Ingenieur in der Weise, daß er durch regelmäßige Besuche die Tätigkeit der im Betrieb arbeitenden leitenden Angestellten überwacht, schwierigere Fragen mit ihnen bespricht, gegebenenfalls die Meinung des Geschäftsinhabers einholt usw. Eine andere Arbeit dieser Art ist die Tätigkeit bei Liquidationen, Vergleichsverfahren u. a. Hier handelt es sich auch um ein aktives Eingreifen in laufende Geschäfte, wenn auch zu anderm Zweck. Ich halte diese aktive Geschäftstätigkeit für eine notwendige Ergänzung der Gutachtertätigkeit. Selbst wenn man natürlich die Sondererfahrungen, die man durch die Tätigkeit in einem Betrieb macht, nicht auf einen andern Betrieb übertragen kann und darf, so gibt doch die Beschäftigung mit dem „lebendigen Geschäft" eine Fülle von Anregungen, eine Erweiterung des Gesichtskreises und eine ständige enge Fühlung mit der wirklichen Wirtschaft, so wie sie ist und fühlt. Daraus allein können sich aber die Kenntnisse und das nun einmal nicht zu entbehrende Fingerspitzengefühl für wirtschaftliche Tatbestände, die Übung in der Anwendung der theoretischen Erkenntnisse auf den gegebenen Einzelfall ständig erneuern. Nur dadurch kann aber verhütet werden, daß eine Art Arterienverkalkung bei dem Berater eintritt, daß er ständig „Wirtschafter" bleibt und nicht „berufsmäßiger Gutachter" wird, der die Wirtschaft vom grünen Tisch aus beurteilt.

IV. Der Bildungsgang der bisher bestellten Wirtschaftsprüfer aus Ingenieurkreisen

Bis heute [2]) sind etwa 30 Techniker als Wirtschaftsprüfer bestellt worden, rd. 8 % der Gesamtzahl von etwa 400 Wirtschaftsprüfern.

Betrachten wir nun, auf welchem Wege die Techniker zum Wirtschaftsprüferberuf gekommen sind, weil wir damit auch gleich einen Anhaltspunkt gewinnen für die Beurteilung der Frage, wie ein Ingenieur in Zukunft die Zulassung zum Wirtschaftsprüfer erhalten kann. Ich habe von 23 Herren Angaben über ihren Lebenslauf erhalten, die ich in Zahlentafel 1 zusammengestellt habe. Es handelt sich durchweg um Herren im Alter zwischen 40 und 65 Jahren.

Zunächst die Schulbildung. Wir finden hier das humanistische Gymnasium und Real-Gymnasium ungefähr gleichmäßig vertreten. Die Oberrealschule nur zweimal. Die überwiegende Mehrheit hat den Schulbesuch mit der Reifeprüfung (Abiturium) abgeschlossen und ist dann in der Werkstatt praktisch tätig gewesen.

Diese, für die Ingenieurlaufbahn vorgeschriebene Werkstatts-Vorpraxis bringt für den künftigen Wirtschaftsprüfer etwas Besonderes mit sich: Sie bringt ihn von vornherein in eine enge Beziehung mit der „rauhen Wirklichkeit", er sieht aus eigener Anschauung (vielleicht machte er gelegentlich auch selbst mit), wie es „unter der Oberfläche" im Betrieb aussieht, vom harmlosen „Druckpunkt-nehmen" angefangen, bis zum Material- und Werkzeug-„Klauen", dem Vertuschen von Fehlern, der Behandlung „schlechter" und „guter" Akkordarbeit, und ähnlichen mehr oder weniger harmlosen Streichen, die das „oben" erscheinende Bild der Wirklichkeit verfälschen. Daneben sieht er aber auch die guten Seiten: Er lernt die Einschätzung des richtigen Führers durch „seine" Leute verstehen, er sieht die Betriebskameradschaftlichkeit und lernt die Beurteilung mancher „vom grünen Tisch" angeordneter Maßnahmen durch das Personal kennen. Dieser Anschauungsunterricht kommt ihm auch als Wirtschaftsprüfer zugute, wenn es gilt, Maßnahmen durchzuführen, bei denen die Arbeiter mitwirken müssen, wie z. B. eine größere Inventuraufnahme. In der technischen Ausbildung herrscht die Hochschule vor. Drei Herren haben zunächst eine technische Mittelschule besucht und später ihre Kenntnisse durch den Besuch der Hochschule ergänzt. Die übrigen haben den vorgeschriebenen Studienplan der Hochschule durchlaufen, und das Studium mit dem Dipl.-Ing. abgeschlossen.

Ihre Ausbildung auf wirtschaftlichem Gebiete haben die meisten Herren durch Selbststudium oder durch ihre praktische Tätigkeit erworben, nur wenige in geordnetem Studiengang auf der Technischen Hochschule, der Handels-Hochschule oder der Universität. Die notwendigen Rechtskenntnisse stammen bei den meisten ebenfalls aus der Praxis, nur vereinzelt sind Rechtsvorlesungen an der Universität besucht. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die meisten schon auf der Technischen Hochschule Wirtschafts- und Rechtsvorlesungen als Bestandteil des Fachstudiums gehört haben.

Die Vorbildung nach Abschluß der allgemeinen Schule, also Praxis und technische Ausbildung, hat, wenn man die parallel mit anderer Tätigkeit durchlaufene Zeit mitrechnet, zwischen 5½ und 9½ Jahre gedauert.

Die Ingenieurpraxis habe ich nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten ausgewiesen. Einmal nach der Art der Tätigkeit, anderseits nach der Stellung im Unternehmen. Die Angaben reichten zu einer vollständigen Klarstellung nicht überall aus. Ich habe dann nach den Begleitumständen geschätzt.

Als Fachgebiete weise ich aus: Konstruktion, wozu ich auch Versuchsfeld und Materialprüfung gerechnet habe, Betrieb, worunter ich sowohl die Stellung im Fertigungsbetrieb, als auch die Stellung im Versorgungsbetrieb verstanden habe, Verwaltung, worunter ich die Stellung als Direktor, Direktions-Assistent, Verwaltungsingenieur, Leiter von Verwaltungsbetrieben rechne, Randgebiete der Technik (Forstwirtschaft, Kolonialbetriebe), die sich nicht in diese drei Arten einreihen lassen, und Preis- und Buchprüfung, wozu auch Bewertungsarbeiten gerechnet sind. Eine klare Abgrenzung ist wegen des zeitlichen Nebeneinander der Tätigkeiten nicht immer möglich gewesen.

Wichtig für die Eignung zum Wirtschaftsprüfer erscheint mir eine ausreichende praktische Tätigkeit an leitender Stelle in der Wirtschaft. Ich denke hierbei nicht nur an die Stellung als leitender Direktor, sondern vor allem auch an die vielen „Stabsoffizierstellen", die in jedem Unternehmen neben dem nach außen verantwortlichen Leiter bestehen, und in denen der an dieser Stelle tätige Ingenieur im Innenverhältnis mit voller Verantwortung wirtschaftliche Fragen bearbeiten muß. Nur in solcher leitender Tätigkeit kann man eine wirkliche Fühlung mit der Wirtschaft bekommen. Nur wer selbst gewirtschaftet hat, ist befähigt, Wirtschaftsmaßnahmen anderer zu verstehen und zu beurteilen [3]). Das kommt m. E. in den zur Zeit gel-

[2]) Anfang September 1932.

[3]) Für die Pflichtprüfung der Aktiengesellschaften kommt zwar ein Werturteil über Wirtschaftsmaßnahmen nicht in Frage, wohl aber für die beratende Tätigkeit und zahlreiche Gutachten.

Zahlentafel 1. Vorbildung von 23 als Wirtschaftsprüfer bestellten Ingenieuren

Die Zahlen bedeuten Jahre. *) bedeutet: neben anderer Tätigkeit. ○ bedeutet: Zeitdauer nicht bestimmbar

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Schulbildung	Art	HG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	HG	HG	HG	RG	RG	RG	RG	HG	OR	HG	HG	RG	HG	OR	RG	HG
	Abschluß	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	U I	Abs.	?	Abs.	Abs.	U II	Abs.	Abs	O I	Abs	Abs.	Abs.	U II	Abs.	Abs.	Abs.	Abs	Abs	Abs.
Vorpraxis	Werkstatt	1	1½	1	1	1	1	2	1	1	2	3½	1	3½	2½	1	1	2	1	—	1	1	1	—
	Kaufmann	—	—	—	—	—	—	—	¼	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Technische Ausbildung	Selbststudium	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mittelschule	2½	—	—	—	—	—	2½	—	—	2½	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Hochschule	2*)	4	4	4½	4	4	2	4½	3	1½	4	4	4½	4	4	4	2	5½	4	4	5	4	4
Wirtschaftl. Ausbildung	Selbststudium	○	—	—	○	○	○	—	—	—	○	○	○	—	—	○	○	—	○	—	○	—	—	—
	T. H.	1*)	—	—	—	—	—	1½*)	4½	—	—	3	—	3	—	—	—	1	—	○	—	7*)	½	2
	H. H.	—	1	—	—	—	—	—	—	2½*)	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Universität	—	1*)	½	—	—	—	—	—	½ (2½*)	—	—	—	1	2	—	—	—	—	○	—	—	—	—
Rechts-Ausbildung	Selbststudium	—	○	○	—	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	?	○
	T. H.	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Universität	1*)	—	—	—	—	—	—	1½	4½*)	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Praxis als Ingenieur	Konstruktion	1½	1	6	—	3	8	?	—	2	4	1½	—	2	—	2	9½	9	13½	—	7	6	2	—
	Betrieb	2½	2			1	—	4	—	4	2		—	3	—	5		4		2		5	5	4
	Verwaltung	2	—	11	14½	5	8	12	5½		30	—	8	2	16	23	2	4*)	18	33	27	6	6	4
	Randgebiete	3	2	—	6	—	—	—	1	—	—	2	4½	—	3½	—	—	—	—	—	—	—	—	5
	Preis-Buchprfg.	2*)	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4*)	—	—	—	2	—	—
Selbständige Wirtschaftstätigkeit	Unternehmer	—	—	—	—	3	—	2	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—
	Privatdienst	2	2	11	—	1	14	16	6½	4	30	—	4	2	14	23	5	4	18	33	27	—	6	—
	Staatsdienst	—	3	—	9½	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	10
	Wirtschaftliche Kriegstätigkeit	5	1	1½	6	3	—	?	—	—	—	—	—	2½	1½	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beratende Tätigkeit		20	14	9	3	11	20	16	9	7	2	10	2	20	2	3	3	7	1	1	1	3	26	14
Sonstige Tätigkeit	Literarisch	○	○	○	○	○	?	?	3½*)	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	○	—	○	○	○
	Lehrtätigkeit	○	—	○	—	○	—	—	1½*)	○	—	—	○	2	2*)	—	—	—	—	—	—	2*)	—	13
	Ausland	○	—	—	○	—	—	○	2½	○	—	—	—	○	5	—	½	—	—	2	—	—	—	1
	Öffentl. Dienst	○	○	—	—	—	—	○	1	—	○	—	—	○	○	—	2	—	—	○	—	—	—	10

tenden Zulassungsbedingungen für Wirtschaftsprüfer nicht genügend scharf zum Ausdruck. Denn dort wird nur eine sechsjährige praktische Tätigkeit, „davon drei Jahre in einem Arbeitsgebiete des Wirtschaftsprüfers", verlangt. Das ist einseitig auf die Pflichtprüfung der Aktiengesellschaften abgestellt, für den Wirtschaftsprüferberuf aber nicht genug. Denn drei Jahre Praxis in untergeordneter Stelle geben keinen ausreichenden Einblick in die Wirklichkeit der Wirtschaft, so wenig wie z. B. drei Jahre Schalterdienst einen Bankangestellten zum Bankfachmann machen können. Man sollte deshalb bei einer Neufassung der Zulassungsbedingungen für den Wirtschaftsprüfer, die nach Abschluß der ersten Bestellungen ja wohl vorgenommen werden wird, viel größeren Nachdruck darauf legen, daß für den Wirtschaftsprüfer-Anwärter eine wirkliche Wirtschaftstätigkeit an verantwortlicher Stelle nachgewiesen wird.

Unsere Ingenieure haben sämtlich die von mir geforderte verantwortliche Tätigkeit in ausreichendem Maße nachgewiesen. Sechs waren selbst für kurze Zeit Unternehmer. Sie haben ihre Unternehmungen z. T. durch den Krieg aufgeben müssen. Die übrigen waren im Privatdienst an Stellen der von mir geforderten Art tätig, zwei im Staatsdienst. Für die heutige Generation spielt noch die Kriegstätigkeit eine besondere Rolle. Hat doch der Krieg wirtschaftliche Einrichtungen in einem bisher nicht gekannten Ausmaße geschaffen, seien es die Heeresbetriebe, die Kriegsgesellschaften und die mit der Abwicklung der Kriegsverhältnisse betrauten Stellen. Von den Ingenieuren, für die mir Unterlagen vorliegen, waren vier, vielleicht auch sechs in derartigen Wirtschaftskörpern an maßgebender Stelle tätig. Insgesamt bewegt sich die Wirtschaftspraxis an verantwortlicher Stelle zwischen 2 und 30 Jahren.

Den Abschluß bildet die Tätigkeit als selbständiger Berater, die nach den Zulassungsbedingungen als „Tätigkeit auf dem Arbeitsgebiete des Wirtschaftsprüfers" zu werten ist. Sie beträgt bei den hier betrachteten Herren zwischen 2 und 20 Jahren, wobei in jedem Falle, da mir keine andern Unterlagen vorlagen, für die Kriegszeit vier Jahre von der Gesamtpraxis abgerechnet sind.

Interessant ist es, zu beobachten, daß die meisten der Herren ihre Erfahrungen literarisch verwerten, ein Teil auch als akademischer Lehrer auf dem Gebiete der industriellen Wirtschaft tätig war oder nebenamtlich noch tätig ist. Ich halte dies, abgesehen von dem Nutzen, den die Weitergabe der gesammelten Erfahrungen für den Beruf als ganzen und für die Wirtschaft bedeutet, auch für die Weiterentwicklung des einzelnen für wichtig. Denn durch die literarische Verarbeitung und durch die Lehrtätigkeit wird jeder, wie ich an mir selbst erfahren habe, zu einer viel gründlicheren Durcharbeitung seines Erfahrungsstoffes veranlaßt, als er dies sonst tun würde. Das bringt ihm selbst aber ständig eine Verbesserung seines eigenen Überblicks über den gesamten Stoff, zwingt zur Selbstkritik und fördert dadurch die Berufseignung.

Eine ähnliche Förderung erfährt die Eignung durch die aus eigener Anschauung gewonnenen Kenntnisse des Auslandes. Ein Teil der Befragten war im Ausland tätig, einige mehrere Jahre, darunter auch im Fernen Osten. Das bedeutet eine Weitung des Blicks für gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge, die der Berufstätigkeit zugute kommen muß. Das gleiche gilt von der Tätigkeit im öffentlichen Dienst als ehrenamtlicher Leiter großer Wirtschaftsverbände, als Abgeordneter zur Gemeindevertretung, Land- und Reichstag, die auch von fünf Herren ausgewiesen wird.

Ich glaube, daß man nach dieser Übersicht wohl sagen darf, daß die Ingenieure, die heute als Wirtschaftsprüfer bestellt sind, nach ihrer bisherigen Tätigkeit die notwendigen Erfahrungen besitzen, um das verantwortungsvolle Amt sachgemäß auszuüben.

V. Branchen-Wirtschaftsprüfer

Man hat gemeint, bei der Mannigfaltigkeit der Wirtschaft würde es sich empfehlen, den Wirtschaftsprüfer jeweils nur für eine bestimmte Branche zu bestellen. Scheinbar hat dies viel für sich, da der Branchenprüfer ja ganz besonders gut sich in den Verhältnissen seiner Branche auskennt. Die Erfahrung, die man mit Branchensachverstän-

digen gemacht hat, ermutigen aber nicht zur Schaffung von Branchenwirtschaftsprüfern, wenigstens nicht in dem Ausmaß, das ursprünglich vorgeschlagen wurde. Es hat sich nämlich gezeigt, daß Branchensachverständige in der Regel recht einseitig innerhalb der Branche ausgebildet sind. Sie haben meist nur ein Teilgebiet bearbeitet und kennen von dem übrigen nicht sehr viel. Der Wirtschaftsprüfer soll aber einen möglichst weiten Gesamtüberblick haben. Branchenkenntnis braucht er nur soweit, um die Technologie der Branche zu verstehen. Dazu reicht aber im allgemeinen das, was die allgemeine Technologie bietet, so wie sie in den technischen Lehranstalten betrieben wird, vollkommen aus. Jedenfalls habe ich in meiner 25 jährigen Praxis noch niemals Schwierigkeiten gehabt, mich in Branchen, die mir ferner lagen, soweit einzufühlen, als dies für die von mir verlangten Arbeiten (meist Selbstkostenrechnung, Betriebsorganisation und Buchführung) notwendig war. Das gleiche hat sich bei den kaufmännisch vorgebildeten Buchprüfern ergeben, die sich ausreichende Kenntnis der Technologie angeeignet haben. Ein solches Mindestmaß von technologischen Kenntnissen muß man deshalb von jedem Wirtschaftsprüfer verlangen. Leider wird dies zur Zeit bei den Prüfungen noch nicht überall genügend gewürdigt.

Darüber hinaus braucht der Wirtschaftsprüfer Branchenkenntnisse im wesentlichen nur bei der Bewertung von Waren, wenn es sich darum handelt, festzustellen, ob die Waren mit den Selbstkosten anzusetzen sind, oder ob Absetzungen mit Rücksicht auf Veralten usw. vorgenommen werden sollen. Hier ist der „allgemeine" Wirtschaftsprüfer in keiner wesentlich schlechteren Lage wie der Branchenprüfer. Denn die Hilfsmittel, mit denen man die mangelnde Absatzfähigkeit feststellen kann (Umsatznachweis, Vergleich aufeinanderfolgender Inventuren, Auskunft des Lagerpersonals, Feststellung von Muster- und Konstruktionsänderungen) stehen auch ihm zur Verfügung. Das Ausmaß der notwendigen Abschreibungen dürfte aber von beiden wohl nur rein gefühlsmäßig festgestellt werden können.

Dagegen hat die Bestellung von Branchenprüfern Nachteile. Zunächst ist es im Rahmen des derzeitigen Zulassungsverfahrens ausgeschlossen, durch die Prüfungskommission etwa die Branchenkenntnisse festzustellen. Sodann fehlt dem „reinen" Branchenprüfer die Möglichkeit des Vergleichs verschiedenartiger Unternehmungen und damit das Einfühlen in die allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse. Die besondere Erfahrung auf dem Gebiete des Prüfungswesens, die sich durch die Behandlung ganz verschiedenartiger Unternehmungen durch den gleichen Prüfer ergeben, fehlen ihm ebenfalls.

Wollte man nun gar noch, wie dies gelegentlich vorgeschlagen wurde, Branchenprüfer bestellen, ohne besonderen Wert auf den Nachweis der Kenntnisse des Prüfungsgeschäfts im allgemeinen zu legen, dann würde man dahin kommen, daß sich Prüfer verschiedener Branchen über Fragen der Revisionstechnik kaum noch verständigen könnten, sie sprechen, wie *Schlomann* sagt, beide eine ganz verschiedene Sprache [4]). Das hat aber große Nachteile beim Zusammenarbeiten mehrerer Prüfer, wie dies bei großen Aufgaben schon aus rein zeitlicher Rücksicht (es stehen meist nur wenige Monate für die Durchführung aller Prüfungen zur Verfügung) notwendig wird. Hier werden zweckmäßig Prüfer verschiedener Vorbildung eingesetzt, am besten dadurch, daß die Stelle, welche den Prüfungsauftrag erteilt, von vornherein mehrere Prüfer bestimmt, was auch bei der Pflichtprüfung der Aktiengesellschaften zulässig ist, und die Gelegenheit bietet, ohne auf den bisherigen bewährten Prüfer zu verzichten, eine Ergänzung der Prüfung nach der technologischen Seite durchzuführen.

VI. Ausbildung des Nachwuchses

Ich stehe auf dem Standpunkt, daß der Beruf des Wirtschaftsprüfers, wenn er nicht entarten soll, sich auch in Zukunft nicht anders ergänzen darf wie heute. Ich halte es deshalb für abwegig, etwa ein Studium einzurichten, das einem jungen Mann, der einen Beruf wählen will, nun die Möglichkeit gibt, „Wirtschaftsprüfer" zu studieren. Es kommt dabei auf das gleiche hinaus, wenn man statt des Wortes „Wirtschaftsprüfer" nun „Treuhänder" oder etwas Ähnliches setzt. Der Wirtschaftsprüferberuf ist ein Beruf, der sich nur aus Personen ergänzen darf, die sich in der Wirtschaftspraxis bereits bewährt haben. Es ist ein Beruf, für den man die Eignung erst lange nach Abschluß der Studien feststellen kann, ein Beruf, der Lebenserfahrung in Verbindung mit Wirtschaftskenntnissen voraussetzt.

Am ehesten kann man ihn mit dem des Notars vergleichen. Doch dieser Vergleich hinkt insofern, als der Notar sich allein durch ein Studium auf seinen Beruf vorbereiten und in der Berufspraxis die notwendige Erfahrung noch sammeln kann. Das geht bei dem Wirtschaftsprüferberuf nur sehr schwer und ist deshalb für die Wirtschaft gefährlich. Wenn bei der Begründung des Berufs heute trotzdem sehr viele Herren in den Beruf eingetreten sind, die keine oder nur eine sehr ungenügende selbständige Wirtschaftspraxis hinter sich haben, dann ist dies eine Übergangserscheinung, die durch die Verhältnisse bedingt ist, die bei der Schaffung des Berufs vorlagen. Es war eben eine sehr große Anzahl von alten und sehr erfahrenen Buchprüfern vorhanden, die die Lücken, welche das Fehlen einer eigenen Wirtschaftstätigkeit mit sich bringt, durch jahrzehntelange Prüfungstätigkeit unter den verschiedensten Verhältnissen geschlossen hatten, und die deshalb nach übereinstimmendem Urteil aller Prüfungsstellen bei den Prüfungen im allgemeinen sehr gut abgeschnitten haben. Mit solchen alten und erfahrenen Praktikern kann man aber nicht vergleichen die jungen Leute, die nach Durchlauf einer Schulbildung sich dem Berufe widmen wollen.

Ich sehe deshalb für die Ausbildung des Nachwuchses zum Beruf nur den Weg über die Wirtschaftspraxis. Der zukünftige Wirtschaftsprüfer wird zunächst einmal die volle Ausbildung für den Grundberuf durchlaufen müssen, den er sich als Grundlage seiner Tätigkeit gewählt hat, für den Ingenieur also die mit der Werkstattspraxis beginnende Ausbildung zum Ingenieur nach dem Studienplan einer Technischen Hochschule oder höheren technischen Fachschule. Bei der großen Bedeutung der Wirtschaftsfächer wird er hierbei mit Bewußtstein die Wirtschaftsfächer betonen. Bei einigen Technischen Hochschulen kann er auch die volle wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung wählen, so in München.

Er tritt dann nach abgeschlossenem Studium in die Praxis als Ingenieur und versucht nach Möglichkeit sich in Betrieben der verschiedenen Fachrichtung zu betätigen. Erst wenn er in eine Stelle mit selbstverantwortlicher Wirtschaftstätigkeit eingerückt ist, soll er sich entscheiden, ob er sich als Wirtschaftsprüfer weiter ausbilden will.

Hierfür müßten dann die Hochschulen besondere Ausbildungsgelegenheit schaffen. Ich denke dabei an eine Art Sonderkurs von vielleicht einjähriger Dauer, in der die Technik der Wirtschaftsprüfung behandelt wird. Man könnte nach Muster der Columbian University auch an eine Art Laboratorium für Wirtschaftsprüfer denken, Übungen, in denen an Hand von Geschäftsbüchern erloschener Firmen die verschiedenen für einen Wirtschaftsprüfer in Frage kommenden Arbeiten durchgeführt werden. Daneben wären Vorlesungen über Buchhaltung, Wirtschaftsrecht, Steuerrecht zu hören, ferner über die Fragen der Betriebsorganisation, der „kaufmännischen Technologie" der verschiedenen Geschäftszweige u. ä.

Nach Abschluß des Ergänzungskurses käme eine praktische Tätigkeit von drei Jahren auf dem Gebiete des Wirtschaftsprüfers. Der Bewerber wird dann, wenn ich damit rechne, daß er mit 26 Jahren sein normales Studium abschließt, drei Jahre in der Praxis braucht, um an selbständige Tätigkeit zu kommen und zwei Jahre in selbständiger Stellung tätig ist, ein Jahr den Sonderkurs gehört hat, 32 Jahre. Nun muß er noch drei Jahre auf dem Arbeitsgebiete des Wirtschaftsprüfers tätig sein. Die Gelegenheit hierzu ist zur Zeit noch gering. Der Beruf des Wirtschaftsprüfers wird aber diese Frage regeln müssen. Da der Bewerber nach seiner Vorbildung bereits etwas leisten kann, so wird man ihm für die drei Jahre eine Entschädigung geben können. Dann erst kommt die amtliche Zulassung, die Fachprüfung und die Bestellung.

[1556]

[4]) *Schlomann*, Wirtschaft, Technik und Wirtschaftsprüfung. Heft 4 der Schriftenreihe „Der Wirtschaftsprüfer"; herausgegeben von *Prielinghaus*. Berlin 1932, Jul. Springer.

Herabsetzung der Pflichtprüfungsgrenze

Zweite Durchführungsverordnung zur Aktienrechtsnovelle

Am 20. Dezember v. J. ist die zweite Durchführungsverordnung zu den Bestimmungen der „kleinen Aktienrechtsnovelle" vom 19. September 1931 verkündet worden. Sie bringt in ihrem Artikel 3 die seit langem erwartete Herabsetzung der Pflichtprüfungsgrenze für Aktien- und Aktienkommanditgesellschaften auf 500 000 RM. Mithin sind die Vorschriften des Artikels VI der Verordnung vom 19. September 1931 (d. h. die Bestimmungen der neuen §§ 262 a bis 262 g HGB) sowie die aus Artikel VII der gleichen Verordnung sich ergebende neue Fassung des § 266 Abs. 1 Satz 1, HGB für diejenigen Gesellschaften, die in der Jahresbilanz für das vor dem 1. Januar 1933 abgelaufene Geschäftsjahr ein Grundkapital von 500 000 bis 3 Mill. RM aufweisen, erstmalig für das Geschäftsjahr anzuwenden, das nach dem 30. September 1932 begonnen hat. Aus den übrigen Vorschriften der neuen Durchführungsverordnung ist folgendes hervorzuheben:

Die Bahnen des allgemeinen Verkehrs und die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen — eine Begriffserklärung gibt Artikel 1, § 1 der Verordnung — werden von der gesetzlichen Pflichtprüfung und damit von der Beobachtung der §§ 262 a bis g HGB ausgenommen, die außerpreußischen Bahnen allerdings nur, wenn sie der Aufsicht der Landesregierung unterstehen und diese zur Prüfung der Buchführung und der Rechnungslegung befugt ist. Auch sonst sind durch die Verordnung für diese von der Prüfungspflicht befreiten Bahnen noch besondere Bindungen eingeführt. So muß der Aufsichtsprüfungsbericht auch dem Aufsichtsrat der Gesellschaft vorgelegt werden. Ferner hat der Aufsichtsrat in seinen Bemerkungen zum Geschäftsbericht anzugeben, durch welche Stelle die Aufsichtsprüfung stattgefunden hat, er hat zu dem Bericht der Prüfer Stellung zu nehmen und in der Generalversammlung, die über den Jahresabschluß zu beschließen hat, Auskunft darüber zu erteilen, ob die Aufsichtsprüfung nach ihrem abschließenden Ergebnis zu wesentlichen Beanstandungen Anlaß gegeben hat oder nicht. Im übrigen gilt diese Freistellung der Bahnen von der gesetzlichen Prüfung zeitlich nur beschränkt, d. h. nicht für das nach dem 31. Dezember 1934 beginnende Geschäftsjahr und die nachfolgenden Geschäftsjahre. Hervorzuheben ist auch, daß als Bahnen im Sinne dieser Vorschriften nicht Straßenbahnen und straßenbahnähnliche Kleinbahnen anzusehen sind.

Über den wenn auch zeitlich begrenzten Ersatz der Pflichtprüfung durch die sogenannte Aufsichtsprüfung und deren Bewertung wird noch manches Kritische zu sagen sein.

Im übrigen gibt die Durchführungsverordnung für bestimmte Gruppen der Aktiengesellschaften, nämlich für Hypothekenbanken und Kreditbanken, sowie für Bahnen und Straßenbahnen bindend Formblätter bekannt, deren Gliederung für den Ausweis des Jahresabschlusses, d. h. sowohl für die Jahresbilanz als auch für die Gewinn- und Verlustrechnung zu berücksichtigen sind. (RGBl 1932, Teil I, Nr. 81 v. 21. Dezember 1932.) *Ml* [1560]

WIRTSCHAFTSBERICHTE

Die deutsche Konjunktur Mitte Dezember 1932

Der Rückgang der Preise ist inzwischen in der ganzen Welt zum Stillstand gekommen. Die Großhandelskennziffern der meisten Staaten (Abb. 1) zeigen einen Stillstand an, der freilich der tatsächlichen Preisdynamik nicht voll gerecht wird, denn er ist vielfach ein Resultat aus steigenden Rohstoff- und fallenden Fertigwarenpreisen. Zwar ist die Steigerung der Rohstoffpreise teilweise unterbrochen, doch scheint es sich dabei nur um vorübergehende natürliche Rückschläge zu handeln. Die Grundstimmung der Weltmärkte für Rohstoffe ist fest. Die Fertigwarenpreise fallen dagegen, wenn auch langsam, noch weiter. Besonders deutlich ist diese Richtung in Deutschland (Abb. 2); die Differenz zwischen Erzeuger- und Verbrauchsgüterpreisen ist weiter negativ (Abb. 3), ohne daß diese Spanne in den letzten Monaten sich verändert hat. Diese Preisschere zwischen den Rohstoff- und Fertigwaren kann besonders für Deutschlands Außenhandel bedeutsam werden. Unser Außenhandel ist zwar nach wie vor aktiv (Abb. 4), sein Überschuß ist in den letzten Monaten mit etwa 80 Mill. RM monatlich fast unverändert geblieben und nur durch starke Einfuhrdrosselung und forcierte Ausfuhr erreichbar gewesen. Möglich aber wurde er nur dadurch, daß die Einfuhrpreise (meistens Rohstoffe) niedrig lagen, die Ausfuhrpreise (meistens Fertigwaren) je-

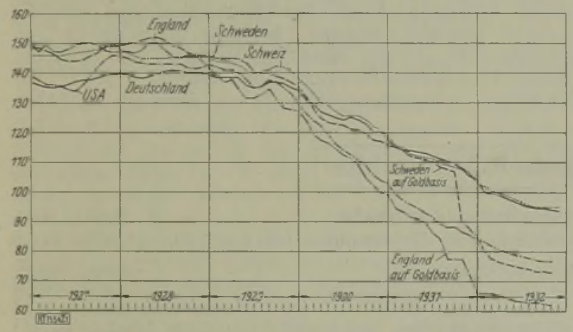


Abb. 1. Internationale Großhandelskennziffern 1927 bis 1932
Deutschland (Statistisches Reichsamt), England (Economist), Schweiz (Lorenz), Schweden (Comm. Koll.), Vereinigte Staaten von Amerika (Bradstreets) England und Schweden ab September 1931 auf Goldwert umgerechnet

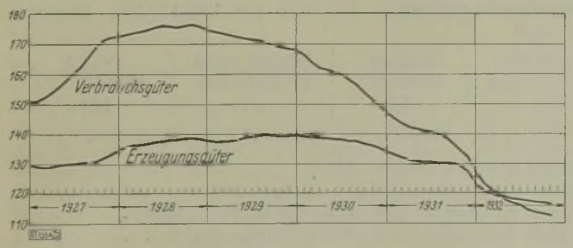


Abb. 2. Erzeugungs- und Verbrauchsgüterindex des Statistischen Reichsamtes (1913 = 100)

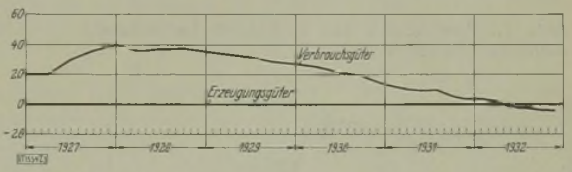


Abb. 3. Preisspanne zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsgüterpreisen, erste = 0 gesetzt (Index des Stat. Reichsamts)

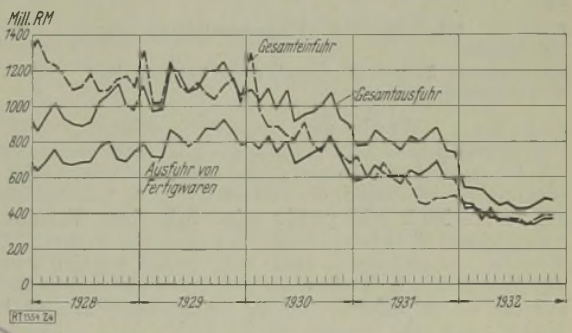


Abb. 4. Der deutsche Außenhandel
Reiner Warenverkehr einschließlich der Reparations-Sachleistungen

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

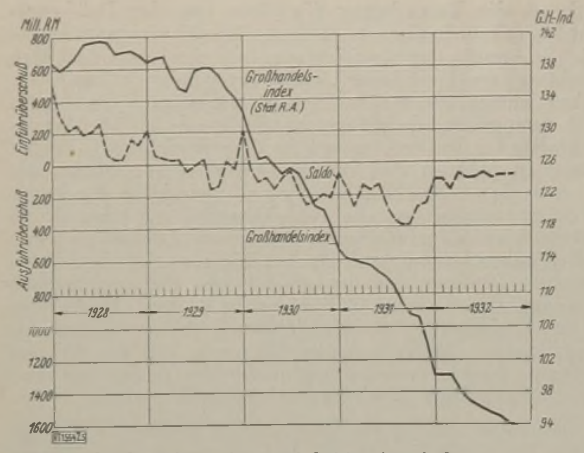


Abb. 5. Großhandelsindex und Saldo der Außenhandelsbilanz 1928 bis 1932

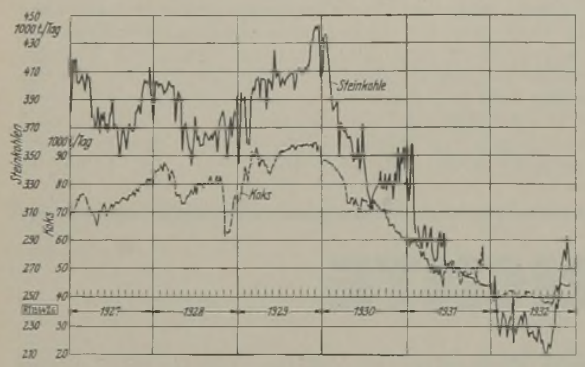


Abb. 6. Arbeitstägliche Steinkohlenförderung und Kokserzeugung im Ruhrgebiet 1927 bis 1932 Wochendurchschnitte

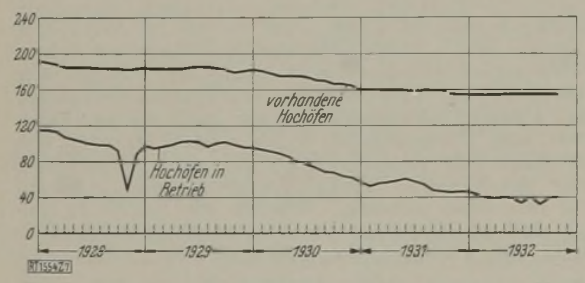


Abb. 7. Vorhandene und in Betrieb befindliche deutsche Hochöfen

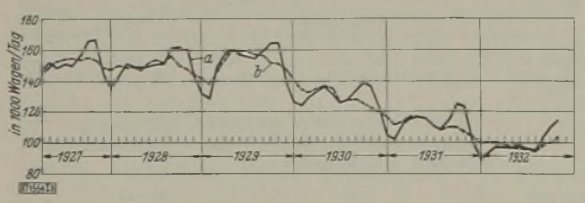


Abb. 8. Arbeitstägliche Wagengestellung der Reichsbahn
a = absolute Ziffern, b = nach Ausschaltung der Saisonschwankungen

doch hoch. Würde man unserer heutigen Ausfuhr die Preisverhältnisse etwa des Jahres 1928 zugrunde legen, so würde unser Außenhandel in diesem Jahr nach den Untersuchungen der Berliner Industrie- und Handelskammer um fast 1 Mrd. RM passiv sein. Mit einer Verschlechterung unserer Außenhandelsbilanz ist daher in den nächsten Monaten zu rechnen. Auch zeigt ein Vergleich zwischen den Kennzeichen des Saldos und des Großhandels-Indexes, daß die bei natürlichem Ablauf vorhandene Parallele beider Linien nach wie vor gestört ist (Abb. 5).

Die Weltproduktion ist inzwischen um einige Punkte gestiegen. Allerdings kaum merklich; einer geschätzten

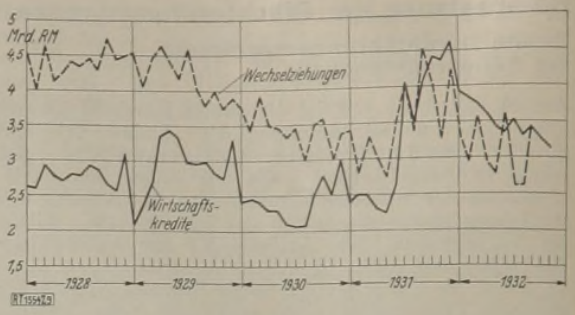


Abb. 9. Wirtschaftskredite und Wechselziehungen in Monatziffern 1928 bis 1932

Höchstproduktion um Mitte 1929 von rd. 33,5 Mrd. RM gegenüber halten wir — bei Zugrundelegung der Preise von 1928 — heute bei nur 20 bis 21 Mrd. RM. Diesem Mengenvergleich gegenüber schneidet der Preisvergleich natürlich noch weit ungünstiger ab, da die Erlöse seit 1928 um 20 bis 30 % zurückgegangen sein mögen. Immerhin scheint die Erzeugung von der zu erwartenden Belebung bereits mit erfaßt zu sein, wobei es dahingestellt sein mag, ob die Belebung rein organisch oder durch konjunkturpolitische Maßnahmen verstärkt worden ist.

Auch bei uns machen sich derartige Anzeichen bemerkbar; die Erzeugung der Grundstoffe ist, teilweise durch Russenaufträge, ziemlich bedeutend gestiegen. Auch die Kohlenförderung zeigt eine weit stärkere Saisonspitze als im vorigen Winter (Abb. 6). Aus der Linie der betriebenen Hochöfen erkennen wir eine bemerkenswerte kurzfristige Anpassung an den Auftragseingang; die Linie ist ziemlich unruhig geworden (Abb. 7), während sie früher sehr stetig verlief. Man hat in der Krise gelernt, selbst so starre Anlagen wie Hochöfen kurzfristig zu dämpfen und wieder in Betrieb zu setzen.

Seit dem Herbst steigt auch die Wagengestellung der Reichsbahn (Abb. 8). Die Stellen des letzten Verbrauchs melden demgegenüber aber immer noch einen langsamen Rückgang. Im ganzen steht unsere Produktionsgüterindustrie heute noch etwa auf dem Stande von 1900, unsere Verbrauchsgüterindustrie etwa auf dem Stande von 1906. Die Wirtschaftskredite und Wechselziehungen werden ebenfalls von Monat zu Monat geringer; besonders der Umsatz an reinen Handelswechseln ist stark zurückgegangen. Da diese bei dem geringen Gold- und Devisenbestand der Reichsbank weitgehend als Deckungsunterlagen für die Notenpresse benötigt werden, besteht unverändert ein empfindlicher Mangel an flüssigen Mitteln, der zunächst noch jeder Umsatzerweiterung und besonders jeder Investitionstätigkeit entgegenwirkt. *Brasch* [1554]

Wirtschaftskennzahlen

Lebenshaltungskennzahl Dez. Nov.
des Statistischen Reichsamtes (1913 = 100) 118,8 119,0

Großhandelskennzahl Nov. Okt.
des Statistischen Reichsamtes 93,9 94,3

Aktienkennzahl (Stat. Reichsamt) 5. 12. bis 10. 12: 61,91; 12. 12. bis 17. 12: 61,82; 19. 12. bis 24. 12.: 61,83; 26. 12. bis 31. 12.: 63,14.

Baukennzahl der „Bauwelt" November 118,6; Oktober 118,7.

Maschinenkennzahl (Gesamtkennzahl — Statistisches Reichsamt; 1913 = 100) Nov. 125,0; Okt. 127,0.

Erwerbslosenzahlen[1]) (in 1000) am 30. 11. 32. Gesamtzahl 5358

Arbeitslosenversicherung	Krisenfürsorge	Wohlfahrtserwerbslose	Nichtunterstützte
638	1131	2277	1312

[1]) Vorl. Zahlen aus „Wirtschaft u. Statistik" 1. Dez.-Heft 1932.

Geldmarkt am 2. Januar 1933 %
Reichsbankdiskontsatz ab 2. 9. 32 4
Lombardzinsfuß der Reichsbank ab 2. 9. 32 5
Privatdiskontsatz in Berlin kurze Sicht . . . . . $3^7/_8$
„ „ „ lange Sicht . . . . . $3^7/_8$
Tagesgeld an der Berliner Börse . . . . . $4^3/_8$ bis $5^3/_4$

Gebühren für Ing.- und Arch.-Arbeiten

Gebühren für Zeitaufwand (Arbeits-, Reise- und Wartezeit):
Mindestsatz für jede angefangene Stunde . . . . 7 RM
Mindestgebühr . . . . . 18 „
Dazu:
Reiseaufwandentschädigung je Tag ohne Übernachten 22 „
Reiseaufwandentschädigung je Tag mit Übernachten 30 „
Außerdem Fahrgelder, Gepäckbeförderung u. ähnliches in bar.

Produktionsstatistik

Land	Industrie	Okt. 1932	Nov. 1932	Nov. 1931
		1000 t		
Deutschland	Steinkohle .	9 485,3	9 748,7	9 614,6
„	Braunkohle .	10 943,7	11 528,3	11 400,8
„	Roheisen . .	332,4	370,5	426,4
„	Rohstahl . .	522,5	545,9	546,9
Vereinigte Staaten . .	Roheisen . .	655,3	641,1	1 120,6
„ „ . .	Rohstahl . .	1 086,1	1 031,2	1 619,5
Güterwagengestellung der Deutschen Reichsbahn (arbeitstäglich in 1000 Stück)		110,9	—	122,0

Verkehr

Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1932

Die allgemeine wirtschaftliche Notlage beeinflußt naturgemäß in hohem Maße auch die Finanzen der Reichsbahn, die als Verkehrsunternehmen mit der deutschen Wirtschaft aufs engste verknüpft ist.

Nach dem in diesen Tagen der Öffentlichkeit übergebenen vorläufigen Jahresrückblick zeigte sich dies vor allem in einem weiteren erheblichen Absinken der Einnahmen. Die gegen das Jahresende zu verspürende Verkehrsbelebung hat sich im Gesamtbericht noch nicht auswirken können. Gegenüber dem Höchststand der Einnahmen im Jahre 1929 mit 5,35 Mrd. RM liegen die Gesamteinnahmen aus 1932 mit rd. 2,85 Mrd. RM nur auf 50 % der bisher erreichten Höhe. Auch gegenüber 1931 beträgt der Einnahmeausfall rd. 1 Mrd. RM. An dem Ausfall ist der Personen- und Gepäckverkehr weniger stark als der Güterverkehr beteiligt. Im Personen- und Gepäckverkehr wird der Rückgang im Jahre 1932 gegen 1929 voraussichtlich 500 Mill. RM oder 36 %, im Güterverkehr dagegen 1800 Mill. RM oder 52 % und bei den sonstigen Einnahmen 200 Mill. RM oder 43 % betragen.

Die Ausgaben der Reichsbahn konnten gegenüber dem Jahre 1929 nur um ein Drittel gesenkt werden. Man schätzt die Ausgaben der Betriebsrechnung für das abgelaufene Jahr auf 3 Mrd. RM. Die Betriebsrechnung allein schließt daher bereits mit einem Defizit von 150 Mill. RM ab, zu dem noch die Ausgaben für den Reparationsdienst, den Zinsendienst, die Vorzugsdividende, sowie die gesetzlich vorgeschriebenen Rücklagen und Rückstellungen hinzukommen. Immerhin dürfte der gesamte Fehlbetrag geringer als der im vergangenen Jahre sein. Die Vossische Zeitung schätzt ihn auf rd. 340 Mill. RM, das sind zwei Drittel des Fehlbetrages 1931.

Bezüglich des technischen Fortschritts verweisen wir auf den Aufsatz von Generaldirektor Dr. *Dorpmüller* auf Seite 7 dieser Zeitschrift. *RT* [1569]

Bank und Börse

Die deutschen Großbanken 1932

Nach den schweren Verlusten des Krisenjahres 1931 und der umfassenden Kapitalhilfe im Februar 1932 haben sich die Verhältnisse für die Großbanken im Laufe des letzten Jahres insofern gebessert, als der Abschreibungsbedarf auf uneintreibbare Außenstände und unterbewertete Pfänder, Wertpapiere und Warenlombards deutlicher zu übersehen ist als vor Jahresfrist. Die Beziehungen der Bankwelt zur Wirtschaft sind durch viele, zum Teil recht bekannte gesetzliche Einschränkungen (Devisenbestimmungen, Sperrmark-Verrechnungen, Zinsregulierung durch den Bankenkommissar) seit der Julikrise 1931 sehr deutlich eingeengt worden. Mit zunehmender Krise haben dann die absoluten Zahlen der Bankbilanzen zu steigen aufgehört; seit Mitte 1931 macht sich auf den Konten, die für den Kreditverkehr maßgebend sind, bis etwa Ende 1931 ein starker Einbruch bemerkbar, dem dann kurz nach der Februar-Sanierung 1932 durch langsam steigende Einlagen eine leichte Besserung folgte. Aber sehr groß ist die Zahlenbewegung 1932 überhaupt nicht, zum Teil weil die Umsätze mindestens wertmäßig in der Wirtschaft nachgegeben haben. Errechnete man bei den fünf Berliner Großbanken, auf die etwa ¾ aller Umsätze in der Bankwelt entfallen, einen Monatsdurchschnitt der Einlagen im Jahre 1931 von 8947 Mill. RM, so in den ersten 10 Monaten 1932 nur 7433 Mill. RM. Die gleichen Zahlen für Debitoren lauten 5539 Mill. RM bzw. 4752 Mill. RM und für die Wechsel 1865 bzw. 1606 Mill. RM. Der Rückgang liegt im allgemeinen bei 15 %. Ob es den Banken bei dem Rückgang der Zinssätze und der Verringerung der Zinsspanne, also der Verdienstmöglichkeiten gelingen konnte, die erforderlichen Beträge für Abschreibungen und für den Wiederaufbau der Reserven zu verdienen, müssen erst die Ertragsrechnungen im Frühjahr ausweisen.

Die großen „Fälle", die das Vertrauen zusammen mit der Julikrise im vergangenen Jahr schwer erschüttert haben, sind diesmal fast ganz ausgeblieben. Zusammenbrüche minderen Formats rechneten zwar noch zur Tagesordnung, aber solche Ereignisse wie etwa die Unterschlagungen des Bankdirektor Schäfer in Düsseldorf gehören und gehörten zu Seltenheiten. Wenn trotzdem die Einlagen im Laufe der Zeit nicht größer wurden, die Wirtschaft aber flüssige Mittel zur Genüge besaß, so wird man vielleicht die verschwindend kleine Verzinsung für Depositen anführen können (1 bis 2 % im Konto-Korrentverkehr und höchstens 4 % bei Geldern über 3 Monate fest). Erhebliche industrielle Gelder, die nicht in die Erzeugung oder ins Immobilienkapital wandern sollten bzw. konnten, fanden in kurzfristigen Anlagewerten an der Börse Verwendung. Dadurch ist der Rentenmarkt und in den letzten Monaten (anfangs im September und später Ende November und Dezember) auch der Aktienmarkt an den Börsen in eine Aufwärtsbewegung gekommen, die in besseren Bewertungsmöglichkeiten der Bank und der übrigen Bilanzen widerstrahlen muß. Selbstverständlich spielt bei dieser Aufwärtsbewegung auch die Hoffnung auf eine internationale Verständigung auf der Weltwirtschaftskonferenz und eine wirtschaftliche Besserung der deutschen Verhältnisse im nächsten Jahr eine nicht unbedeutende Rolle.

Der gut gehaltene Außenhandel prägt sich bei den Banken in den kaum veränderten Warenvorschüssen aus. Der Rückgang gegen das Vorjahr (1931 schwankend zwischen 2000 und 1150 Mill. RM, im Jahre 1932 zwischen 1166 und 1057 Mill. RM) ist eine deutliche Folge der verschärften Devisenbestimmungen, die jeden normalen Verkehr mit dem Ausland lahmlegten. Die Abwicklung der Sperrmarktguthaben hat die Banken etwas stärker beschäftigt, im ganzen gesehen sind die Summen aber klein. Der Geldmarkt war das Jahr über leicht, und seit dem 22. September 1932 ist der Diskont auf 4 % gesunken. Der Kapitalmarkt ruht völlig. Im August wurde die Reichsbahnanleihe abgeschlossen (Ertrag etwa 250 Mill. RM), sonst nichts. Groß ist dagegen die Zahl der Kapitalzusammenlegungen, die Einziehung von Vorratsaktien zwecks Bereinigung der Bilanzen (Deckung von Verlusten meist aus mehreren Jahren und Abwertung der Aktiven infolge Umsatzrückganges und Preisfall der Rohstoffe).

Zu erwähnen wäre noch von den Sonderaufgaben der Banken die Finanzierung der Russenaufträge, auf die im letzten Jahr in Deutschland nur etwa 450 Mill. RM (im Vorjahr 900) entfallen. Von den großen Arbeitsbeschaffungsplänen der Regierung haben die Banken bis jetzt wohl wenig unmittelbar gemerkt, weil die Finanzierung über die Staatsinstitute läuft und erst mittelbar auch die privaten Banken davon „einen Hauch zu verspüren" bekommen.

Am wichtigsten bleibt indessen die Tatsache, daß das Jahr 1932 die Banken in die Hand der jeweiligen Reichs-

regierung gegeben hat und es von deren Gutdünken abhängt, wie weit sich die freie Privatwirschaft im Bankgewerbe noch entfalten kann, wie weit unter dem Damoklesschwert noch neue Kreditgeschäfte im Augenblick einer wirtschaftlichen Besserung bei den Banken vorgenommen werden. Gleichbedeutsam ist die Beantwortung der Frage, ob jetzt die Mittel der Banken schon zur Eigenfinanzierung der noch erforderlichen Abschreibungen ausreichen werden. Die Banken werden nicht Investment-Trusts werden wollen und alte Kreditlasten in Beteiligungen umwandeln lassen, ohne gleichzeitig neue Mittel für neue Geschäfte zu bekommen. In dieser Richtung liegt auch die beabsichtigte Gründung der neuen Auffangunternehmen, der „Deutsche Industrie-Finanzierungs-Gesellschaft" und der Tilgungskassen, mit denen eine weitere gründliche Bilanzbereinigung zum 31. Dezember 1932 besorgt werden soll. *Gfd.* [1550]

Maschinenbau

Die Abhängigkeit des französischen Werkzeugmaschinenmarktes vom Ausland

Die im Vergleich zu andern Industrieerzeugnissen hohen Einfuhrziffern von ausländischen Werkzeugmaschinen nach Frankreich erfüllen verschiedene Kreise mit großer Sorge: stieg doch die Einfuhr von Werkzeugmaschinen vom Jahre 1927 bis 1930 aus Deutschland um 520 %, aus England um 325 %, aus den Vereinigten Staaten um 218 % und aus andern Staaten um 165 %. Nun ist es nicht allein die wirtschaftliche Seite (Handelsbilanz), die als bedrückend empfunden wird, sondern die technische Seite wird zum mindesten als ebenso nachteilig betrachtet, und zwar in doppelter Beziehung.

Die „Usine", das Organ der französischen Schwerindustrie, äußert sich in ihrer Nummer vom 18. November 1932 etwa folgendermaßen: „Das Fehlen geeigneter Sonder-Werkzeugmaschinen in Frankreich bzw. die Notwendigkeit der Einfuhr ausländischer Werkzeugmaschinen bedeutet ein Hemmnis für die weitere Entwicklung unserer Flugzeugindustrie, deren Fortschritte mit der Entwicklung unserer eigenen Werkzeugmaschinen verbunden sein sollten. Dazu kommen noch die unabsehbaren Schwierigkeiten im Falle eines Krieges, die sich zu einer Gefahr für die Landesverteidigung auswirken können. Aufgabe des Staates wäre es, sich dieser Angelegenheit anzunehmen und Sonderkredite zu gewähren, die die Industrie in den Stand setzen, allen Anforderungen zu genügen. Dadurch würde auch nicht allein der Bezug ausländischer Werkzeugmaschinen unterbunden, sondern auch die französische Eisenhüttenindustrie könnte auf diese Weise ihren Absatz im Lande steigern, während sie jetzt gezwungen ist, billige Auslandsverkäufe vorzunehmen." *Ka.* [1559]

Nichteisenmetalle

Einschränkung der internationalen Zinkerzeugung

Das Internationale Zinkkartell ist dieser Tage um ein weiteres Jahr, bis Ende 1933, verlängert worden. Das Kartell, das nach der vorübergehenden Auflösung seine Tätigkeit am 1. August 1931 wieder aufgenommen hat, und das die Produktion der ihm angeschlossenen Ländergruppen zunächst um 45, später um 50 und ab 1. August d. J. um 55 % eingeschränkt hat, hat sich bisher für seine Mitglieder günstig ausgewirkt. Die Vorräte an Zink in den dem Kartell angeschlossenen Ländern haben sich seit Anfang August v. J. von etwa 214 000 auf 149 000 t verringert. Die statistische Lage des internationalen Zinkmarktes hat sich damit durch die Tätigkeit des Kartells außerordentlich günstig entwickelt, und es ist wohl damit zu rechnen, daß das Kartell in der Lage sein wird, die Produktions-Einschränkungsquote herabzusetzen, wenn am Zinkmarkt auch nur eine leichte Konsumbelebung eintreten wird.

Die Auswirkungen der Produktionseinschränkung durch die Tätigkeit des Kartells zeigt die Entwicklung der Hüttenerzeugung von Rohzink in den Jahren 1931 und 1932, die sich gegenüber der Erzeugung in den Vorjahren (in 1000 t) wie folgt belief:

Jahr	Amerika	Europa	Australien	Asien
1928	632,1	693,3	51,0	22,0
1929	660,6	704,8	52,7	26,9
1930	591,4	703,6	55,8	28,8
1931	407,4	501,2	53,0	30,2
Jan. bis Nov. 1932	275,9	349,4	58,7	27,5

Die Gesamterzeugung der Welt in Hütten-Rohzink belief sich demnach in den Monaten Januar bis November 1932 (ohne Berücksichtigung der Erzeugung der rhodesischen Gruppe) auf 711,5, während die Produktion (einschl. Rhodesien) 1931 noch die Höhe von 998,8 und 1930 von 1397,8 erreichte. [1564]

Erdölwirtschaft

Erdölwirtschaft und Erdölpolitik

Von Dr. WILHELM MAUTNER, Amsterdam

Wir setzen hiermit die bisher in den VDI-Nachrichten veröffentlichte Berichterstattung von Dr. Mautner fort (vgl. VDI-Nachrichten 1932 Nr. 41). Die folgenden Ausführungen behandeln vornehmlich die Erdölwirtschaft im dritten Viertel 1932. *Die Herausgeber*

Erst gegen Ende September wurde nach zweimaliger Verlängerung der der rumänischen Erdölindustrie zur Unterzeichnung der Pariser Abmachungen gestellten Frist der Pariser Pakt über die Regelung der rumänischen Produktion und der Ausfuhr unterzeichnet, und Wochen später wartete man noch auf seine Durchführung. Inzwischen bot die ständig steigende Produktion Rumäniens — fast alle Unternehmungen, große wie kleine, tragen an ihr Schuld — eine mindestens etwas sonderbar zu nennende Begleitmusik zu den Verhandlungen und zu den Besprechungen über die Ratifizierung.

Vereinigte Staaten von Amerika

Gleichwohl hatte bereits die Ankündigung einer Einigung der Großkonzerne mit den rumänischen Produzenten eine günstige Einwirkung auf den Markt, und das ist um so bemerkenswerter, als sich an der Lage der immer noch den entscheidenden Faktor auf den Weltmärkten darstellenden amerikanischen Ölindustrie nicht sehr viel änderte. Die Verbrauchsziffern, die über Erwarten niedrig waren — das Winterhalbjahr wird eine weitere, erhebliche Verschlechterung bringen — entfachten den Wettbewerb um den Kunden aufs neue und bewirkten, daß die Verringerung der Förderung nicht jene Wirkung hatte, die ihr beschieden gewesen wäre, wenn der Verbrauch nur einigermaßen den erst gehegten Hoffnungen entsprochen hätte. Denn auf diese Verbrauchsziffern gründete sich auch die Einschränkung der Rohölförderung. Dazu trat ein Sonderfaktor: die umfangreichen Öldiebstähle in Texas und Oklahoma. Es handelt sich hierbei um widerrechtliche Anzapfungen, widerrechtliche Gewinnung und Wegnahme von Rohöl. Dieses wird dann unter den geltenden Preisen verkauft, und die Käufer sind in der Lage, aus diesem billigen Rohöl billiges Benzin herzustellen und die Preise der andern Benzinerzeuger zu unterbieten. Die Stabilität der Ölindustrie war durch diese bandenmäßigen Diebstähle so gefährdet, daß man mit Preissenkungen für Rohöl ernstlich rechnete, aber schließlich konnte man auch des Übelstandes der illegalen Produktion Herr werden.

Durch die Preisunterbietungen war der Benzinmarkt im Osten der Vereinigten Staaten zu Ende der Berichtszeit so zerrüttet (hierbei spielte auch die Einfuhr von Solventnaphtha usw. eine Rolle, die zu niedrigerem Zoll eingeführt werden kann und dann mit Erdgasbenzin gemischt als „Benzin" verkauft wird), daß die Standard Oil Co., New Jersey, die Preise radikal herabsetzte, so sehr, daß den „Preisschleuderern" die Lust verging, auch diese niedrigen Preise noch zu unterbieten. Es war ein Sieg, doch er war teuer erkauft.

Die „Conservation"-Bewegung dauerte fort, und angesichts der sinkenden Verbrauchsziffern wurde als Ziel aufgestellt, die Tagesförderung der Vereinigten Staaten auf 2 Mill. Faß (zu 159 l) täglich zu drücken (sie betrug während des ganzen Jahres fast immer 2,1 bis 2,2 Mill.

Faß). Man will dieses Ziel erreichen, obwohl die Bohrtätigkeit im Osttexasfelde dazu geführt hat, daß dort am 1. Oktober 8400 Bohrungen niedergebracht waren, und sich im Golfküstengebiet, anknüpfend an Erfolge im neuen Conroe-Felde, eine ungemein lebhafte Bohrtätigkeit zu entfalten begann.

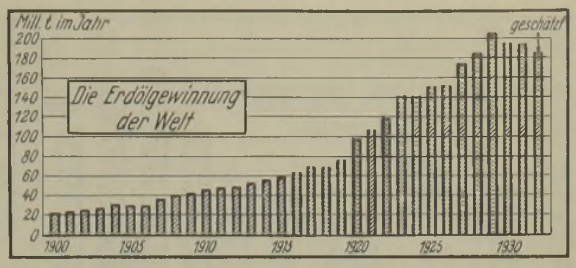
Die Verschmelzungen in der Ölindustrie der Vereinigten Staaten machten weitere Fortschritte. Sie knüpfen hauptsächlich an Gesellschaften der Standard Oil-Gruppe an, betreffen sogar überwiegend die Muttergesellschaft Standard Oil Co., New Jersey. Deren bekannte und anscheinend nur wegen der Ernennung ihres Präsidenten *Mr. Walter Clark Teagle* zum Vorsitzenden des Ausschusses zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, verzögerten Pläne, die Standard Oil Co. of California sich anzuschließen, sollen durch Einbeziehung der Standard Oil-Gesellschaften von Ohio und Kentucky noch erweitert werden. Der Übernahme der gesamten Auslandsbesitzungen der Standard Oil Co. of Indiana durch die New Jersey-Gesellschaft soll eine Angliederung der südamerikanischen Interessen der Gulf Oil Corp., der großen unabhängigen, zur Mellon-Gruppe gehörigen Unternehmung, folgen. Die Standard Oil Co. of Indiana („Stanolind") hat den größten Teil der Besitzungen der Standard Oil Co. of Kansas übernommen, die nicht mehr Raffinationsunternehmen sein, sondern nur Rohöl gewinnen wird. Auch übernimmt die Indiana-Gesellschaft die gesamten Aktiven der bereits von ihr fast vollständig beherrschten Midwest Refining Co. Standard Oil Co. of California und Consolidated Oil Corp. (Sinclair) überbieten sich gegenseitig, um die Besitzungen der unter Geschäftsaufsicht stehenden Richfield Oil Co. of California zu erlangen. Sinclair will diese wohl erwerben, um in Kalifornien festen Fuß zu fassen, und die Standard Oil Co. of California bemüht sich, dies zu verhindern.

Die meisten größeren amerikanischen Gesellschaften haben sich nun der Hydro Patents Co., der zur Verwertung der I. G.-Hydrierpatente von der Standard Oil Co., New Jersey, ins Leben gerufenen Organisation angeschlossen (Vgl. VDI-Nachrichten 1932 Nr 47). Die Standard Oil selbst bringt unter der Bezeichnung „Essolube" ein durch Hydrierverfahren hergestelltes Schmieröl in den Handel, dem bisher unerreichte Qualität nachgerühmt wird. Dieselbe Gesellschaft, die Indiana, die Atlantic Refining Co. und die Foster Wheeler Corp. haben die Petroleum Distillation Corp. gegründet, zwecks gegenseitiger Überlassung ihrer Patente auf fraktionierte Destillation und gemeinsamer Abgabe der etwa 150 Patente an Dritte.

Übriges Nordamerika und Südamerika

Die Angliederung der Auslandsinteressen der Stanolind und der Gulf Oil an die Standard Oil Co., New Jersey, steht mit der Einführung des amerikanischen Einfuhrzolles in engem Zusammenhang. Die Stanolind hat keine genügend große Absatzorganisation im Ausland, um ihr venezolanisches Öl und seine Derivate außerhalb der Vereinigten Staaten verkaufen zu können, und der Gulf Oil fehlt es an Raffinationsanlagen im Auslande. Somit wären beide auf Einfuhren in die Vereinigten Staaten angewiesen oder aber auf den Versuch, sich vermehrte Absatz- und Raffinationsgelegenheit zu schaffen. Beides steht mit der Marktstabilisierungspolitik der Standard Oil Co. nicht im Einklang. Daher die Neigung, die Besitzungen der Stanolind und Gulf aufzukaufen. Der gleichen Quelle entspringt die Absicht verschiedener amerikanischer Unternehmungen, sich wieder in Mexiko energischer zu betätigen, woselbst bei Ausgestaltung der Förderung auch Ausnützung bestehender Raffinationsanlagen unschwer möglich wäre. Die Produktion Mexikos hat im ersten Halbjahr 17 151 370 Faß betragen gegen 17 424 447 vor einem Jahre.

Die durchgeführten oder geplanten Angliederungen an die Standard Oil Co., New Jersey, bewirken, daß diese die Koninklijke-Shell-Gruppe als größte Produzentin Venezuelas verdrängen dürfte. In den ersten drei Vierteljahren entfielen nämlich auf die Koninklijke-Shell 38 323 833 (Vorjahr 39 209 007) Faß gegen 36 535 602 (32 200 941) Faß der Standard Oil, welch letztere Ziffer bei Einbeziehung der Gulf Oil Produktion auf 48 322 381 (46 571 980) Faß steigen würde. Die Gesamtförderung des Landes hat in diesem Zeitraum 88 072 501 (87 233 694)

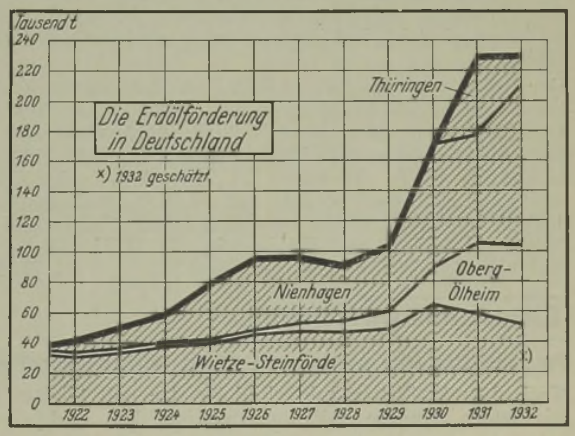


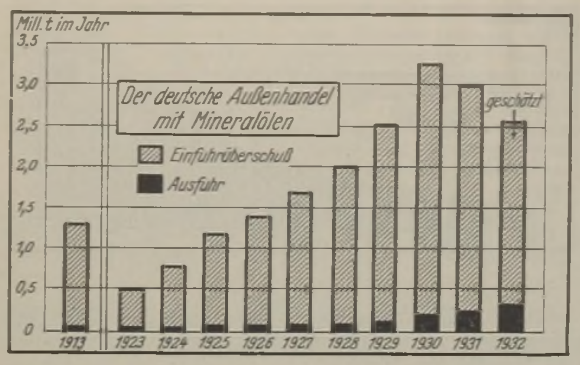
Faß betragen. Die Vermehrung hängt mit dem Bestreben zusammen, noch vor Einführung des amerikanischen Zolles größere Mengen zu fördern.

Europa

Hatte die Erdölgewinnung Sowjetrußlands schon im zweiten Vierteljahr nicht ganz den Erwartungen entsprochen, so hat sich diese Erscheinung im dritten noch deutlicher abgezeichnet. Die Schuld liegt nur teilweise bei der Ölindustrie selbst, zum weitaus größeren Teile bei jenen Industrien, welche die Ölindustrie mit Ausrüstungsmaterial, insbesondere Pumpen und Rohren versorgen sollten und dies nur ganz unzulänglich taten. Dadurch stellte sich die Rohölförderung, die zu Ende des ersten Vierteljahres 110,6 % der entsprechenden Vorjahresziffern und zu Ende des zweiten Vierteljahres 106,8 % betragen hatte, nur mehr auf 100,5 % Ende September 1932 (16 572 000 gegen 16 487 200 t). Günstiger waren die Verarbeitungsziffern: 16 633 300 gegen 14 515 400 t und die Benzinerzeugung mit 2 221 200 gegen 1 966 800 t. Auch die Ausfuhr von Erdölderivaten nahm stark zu, nämlich von 3 978 800 auf 4 466 500 t. Von größeren Ausfuhrabschlüssen haben besondere Aufmerksamkeit gefunden: die Lieferung von Rohöl nach Kanada, wofür die Zahlung in Aluminium und Gold erfolgt. Kanada hat ein Einfuhrverbot für die meisten russischen Erzeugnisse erlassen und wünschte in Ottawa ein allgemeines Verbot solcher im ganzen britischen Imperium. Weiter wurde mit einer Gruppe unabhängiger französischer Gesellschaften ein fünfjähriger Liefervertrag abgeschlossen und ebenso ein langfristiger mit einer unabhängigen japanischen Gruppe.

Die Rohölförderung Rumäniens hat in den drei Monaten Juli-September 618 311, 695 543 und 695 224 t betragen gegen 579 970, 556 797 und 541 457 t im gleichen Zeitraum von 1931. Durch diese Rekordförderung stellt sich die Ziffer Ende September auf 5 136 923 gegen 5 071 457 t vor einem Jahre. Die Ausfuhr erreichte im ersten Halbjahr 2 258 840 gegen 2 292 670 t. Der im vorigen Jahre so viel Aufsehen erregende und höchst marktstörende Versuch, rumänisches Benzin nach den Vereinigten Staaten zu bringen, soll erneuert werden — trotz des amerikanischen Einfuhrzolles. Im Zusammenhang mit den Beratungen über den Pariser Erdölpakt, oder mindestens parallel mit den Verhandlungen, gingen auch solche Rumäniens mit Schweizer Banken über eine Kreditgewährung. Sie kamen zum Abschluß; in Wirklichkeit sollen die Kreditgeber aber wenigstens teilweise große Ölkonzerne sein.





Großbritanniens Erdöleinfuhr war im dritten Vierteljahr höher als im gleichen Abschnitt von 1931. Sie erreichte in den ersten drei Vierteljahren 1731,36 gegen 1696,56 Mill. Imp. Galls. (zu rd. 4,5 l). Die Benzineinfuhr nahm um 8 % zu und die Gasöleinfuhr um 25 %; dagegen ging die Leuchtöleinfuhr um 20 % zurück. Mitte September wurden die britischen Benzinpreise um 3 d/Imp. Gall. erhöht.

In Frankreich trat anfangs Juli nach jahrelangen vergeblichen Versuchen eine Konvention für Benzin, white spirit und Leuchtöl in Kraft. Die Preise konnten erhöht werden.

In Deutschland kam ebenfalls eine neue und diesmal straffer gegliederte Benzinkonvention zustande. Auf die einzelnen Beteiligten entfallen folgende Quoten: Dapag und Rhenania-Ossag je 21,37; Benzolverband 16,19; Olex 10,62; Deutsche Gasolin 6,84; Ölhag 4,52; Reichskraftsprit 4,45; Nitag 2,87; Benzolverband des Ostens 2,25; Milag 1,70; Fanto 1,27; Haldermann 1,27; Allgemeine Brennstoff 0,99; Mawag 0,60 und Runo 0,76 %. Etwa 3 % bleiben für Sinclair, für den Fall des Anschlusses, reserviert. Die Benzinpreise wurden nach Abschluß der Konvention schrittweise erhöht, so daß sie jetzt (nach Abzug der Steuern) den in andern Ländern geltenden entsprechen.

Die Rohölförderung Preußens stellte sich Ende September auf 159 426 t, wovon 39 932 t auf Wietze-Steinförde, 81 225 t auf Hänigssen-Obershagen-Nienhagen und 38 269 t auf Ölberg-Ölheim-Edesse entfallen.

Asien

In Persien bestehen Meinungsverschiedenheiten zwischen Anglo-Persian und der persischen Regierung über die von der Regierung als ungenügend angesehenen Förderzinszahlungen (royalties). Auch die stark antibritische Einstellung des Volkes spricht mit. Die Angelegenheit hat zu Kammerinterpellationen geführt. Ein Bericht, wonach eine Einigung auf Grundlage einer Mindestroyalty von 1,25 Mill. £ erzielt worden sei, hat sich als verfrüht oder irrig erwiesen. Die Differenzen zwischen der persischen und britischen Regierung über die Souveränitätsrechte auf die ölfündig gewordenen Bahrein-Inseln dauern fort.

Die Irak Petroleum Co., Ltd., hat den Bau ihrer Rohrleitung Mitte September begonnen. Ihre Mitbewerberin, die B. O. D. (British Oil Development), an der britisches, französisches, deutsches, italienisches und Schweizer Kapital interessiert ist, hat ihr Kapital von 82 500 auf 1 Mill. £ erhöht.

Der Bau von Motorschiffen hat auch in dieser Krisenzeit Fortschritte gemacht: Ende Juni der Jahre 1929/32 gab es nach Lloyd's 3246, 3696, 4080 und 4420 Motorschiffe mit 6 627 102, 8 096 337, 9 431 433 und 10 038 377 BRT. Dadurch ist der Anteil der Motorschiffe an der Welttonnage auf 14,40 % gestiegen gegen 0,45 % im Jahre 1914; auf Öl feuernde Schiffe entfielen 28,87 und 2,65 %, auf Kohle heizende 54,77 und 88,84 % und auf Segelschiffe 1,96 und 8,06 %. [1540]

Elektrizitätswirtschaft

Fortschritte der britischen Elektrizitätswirtschaft

Nach dem Zwölften Jahresbericht der Electricity Commissioners, der den Zeitraum zwischen dem 1. April 1931 und dem 31. März 1932 umfaßt, erhöhte sich im Vergleich zur vorjährigen Berichtzeit die Stromerzeugung der 660 konzessionierten Unternehmungen auf 11 417 Mill. kWh oder um 4,5 %. Diese teils privaten, teils kommunalen Unternehmungen verfügten über 483 Erzeugungsanlagen, 21 weniger als 1930/31. Einschließlich der 55 Werke der Vollbahn- und Straßenbahnunternehmungen und einer Reihe nicht konzessionierter Gesellschaften belief sich die gesamte Stromerzeugung der öffentlichen Werke auf 12 813 Mill. kWh.

Trotz der erhöhten Erzeugung trat — in der Hauptsache wohl infolge der Ausschaltung unwirtschaftlich arbeitender Betriebe — eine Verringerung des Kohlen- und Koksverbrauchs um 0,7 % ein.

Der durchschnittliche Stromverbrauch je Kopf der Bevölkerung (knapp 44,8 Mill.) belief sich auf rd. 210 kWh; einschließlich der von dieser Statistik nicht erfaßten betriebseigenen Werke dürfte sich eine wesentlich höhere Ziffer ergeben. Die Zahl der Abnehmer, die schon 1930/31 von 3,47 auf 4,02 Mill. zugenommen hatte, vermehrte sich 1931/32 um weitere 0,53 Mill., der Anschlußwert um 1,29 Mill. kW. Aus dieser lebhaften Anschlußtätigkeit wird für den Fall eines wieder normalen Industriestromverbrauchs eine weitere starke Erhöhung des Absatzes in den kommenden Jahren gefolgert.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß sich auch in Großbritannien trotz des Erzeugungszuwachses die Neubau- und Erweiterungstätigkeit stark verlangsamt. Die genehmigte Neubauleistung erreichte 1931/32 nämlich nur 153 238 kW gegenüber 892 077 kW 1930/31 und 550 000 kW im Durchschnitt der letzten 11 Jahre. Von der für 1931/32 genannten Zahl entfallen 61 387 kW auf die Errichtung neuer Werke, hiervon wiederum der Hauptteil auf das Tir John North-Werk der im Aufschwung begriffenen Industrie- und Handelsstadt Swansea (zwei Maschineneinheiten von je 30 000 kW). *A. Fr.* [1567]

Die Elektrifizierung der Erde

Nach einem Vortrag von Reichsminister a. D. *von Raumer*, dem Geschäftsführenden Vorstandsmitglied des Zentralverbandes der deutschen elektrotechnischen Industrie, in der Lessing-Hochschule verbraucht die Welt 300 Mrd. kWh gegen 60 Mrd. im Jahre 1911.

v. Raumer hält die Aufnahmefähigkeit der Welt für preiswerten elektrischen Strom für unbegrenzt. Deutschland z. B. hat erst 5 % der möglichen Sättigung mit elektrischer Kraft-, Licht- und Wärmeversorgung erreicht. Das Problem der Elektrizitätswirtschaft: Lieferung billigsten Stromes aus zuverlässigen Erzeugungsquellen auf lange Sicht kann nicht mehr im Rahmen der nationalen Wirtschaften gelöst werden, sondern bedarf einer politischen und wirtschaftlichen Konzentration Europas. Als vorbildlich bezeichnet *v. Raumer* die Europa-Stromversorgung, wie sie von Generaldirektor Dr. *Oliven* ausgearbeitet worden ist, der eine Nord-Süd-Linie Oslo—Rom und eine Ost-West-Linie Rostow am Don—Lissabon vorschlägt. (Vgl. die Berichte der II. Weltkraftkonferenz Berlin 1930.)

Für Spitzenleistungen und Lücken soll die Mitteldeutsche Braunkohle herangezogen werden, die nach *v. Raumer* bei dem heutigen Tempo der Ausbeutung nur noch für 50 Jahre reichen wird.

Die Stromkosten entscheiden nach *v. Raumers* Ansicht über die Rentabilität der nationalen Industrien. Die chemische Industrie z. B. muß in Deutschland 1,6 Pfg. je Stromeinheit bezahlen gegen 0,5 Pfg. in Norwegen und knapp 1 Pfg. in der Schweiz. [1563]

Holzwirtschaft

Verwertung des deutschen Waldes

1. Forderungen zur Vermehrung des Papierholzverbrauchs

Durch das Darniederliegen der Bauwirtschaft und der andern Wirtschaftszweige ist der Bau- und Nutzholzabsatz aus den deutschen Wäldern naturgemäß stark beschränkt

worden. Infolgedessen ist man bereits dazu übergegangen, den Absatz der deutschen Wälder an Papierholz dadurch zu begünstigen, daß man die Einfuhr von Papierholz stark eingeschränkt hat. Die deutschen Waldbesitzer fordern nun eine weitere Beschränkung der Papierholzeinfuhr durch Festlegung bestimmter Einfuhrkontingente für die hauptsächlich in Betracht kommenden Länder, also namentlich für die nordischen Staaten einschl. Finnland. Der Reichsverband Deutscher Waldbesitzerverbände macht dabei geltend, daß der deutsche Wald heute den Holzbedarf der Zellstoff- und Papierindustrie nahezu völlig selbst decken kann. Bei einem Bedarfsrückgang um 25 % wird aus dem Verbrauch im Jahre 1930 ein Papierholzbedarf von 7,5 bis 8 Mill. Raummeter berechnet. Es wird weiter angenommen, daß die bisherige Papierholzgewinnung aus den deutschen Wäldern wegen der Holzabsatzschwierigkeiten auf dem Baumarkt und andern Gebieten um 40 % gesteigert werden kann. Damit ständen 6,3 bis 6,5 Mill. Raummeter deutsches Papierholz zur Verfügung, und es verbliebe nur noch ein Fehlbedarf von 1,2 bis 1,5 Mill. Raummeter, der aus dem Ausland gedeckt werden müßte. Namentlich die Werke an der Ostseeküste sind ohnehin auf einen Zuschußbezug aus dem Auslande angewiesen.

Nicht völlig geklärt bleibt bei diesen Überschlagsrechnungen, ob die erstrebte 40prozentige Vermehrung der Papierholzgewinnung tatsächlich ohne weiteres und ohne Zeitverlust durchgeführt werden kann, so daß bis dahin kein Mangel an Holz entsteht.

Im übrigen ist anzunehmen, daß die Unterbindung der Papierholzeinfuhr alsbald zu einer Steigerung der Inlandholzpreise führen würde. Wenn auch bisher dem Vernehmen nach das Auslandholz nicht wesentlich billiger ist als das deutsche und die deutschen Papierholzpreise vom Ausland nicht unterboten werden, wenn ferner der Reichsverband Deutscher Waldbesitzerverbände hervorhebt, daß er die erstrebte „Bereinigung der Absatzverhältnisse" durchaus nicht zu einer „uferlosen Preissteigerung" auszunutzen beabsichtige, so liegt doch schon gerade in dieser Erklärung das Zugeständnis, daß mit einem gewissen Anziehen der Preise gerechnet wird. Wie es ja auch natürlich wäre.

2. Wünsche zur Erschwerung auch der übrigen Holzeinfuhr

Die Wünsche des deutschen Forstbesitzes beschränken sich aber nicht nur auf die Erschwerung der Papierholzeinfuhr, sondern auch andere Hölzer, z. B. auch Bau- und Tischlerholz soll nach diesen Wünschen mit erhöhten Zöllen belegt werden.

Infolgedessen hat der Wirtschaftsverband der deutschen Holzindustrie (Fachgruppe Holzverarbeitende Industrie beim Reichsverband der Deutschen Industrie) gegen die Forderungen der Forstwirtschaft auf weitere Erschwerungen der Holzeinfuhr durch Zoll- und Kontingentierungsmaßnahmen schwere Bedenken geäußert. Angesichts der schlechten Lage der Holzindustrie würde eine Erschwerung der Einfuhr und eine Verteuerung und Verknappung unentbehrlicher Auslandhölzer zu einer weiteren Erschwerung des Absatzes für Holzerzeugnisse führen, und zwar sowohl im Inland wie auch im Ausland. Die naturnotwendig sich erhöhenden Preise für Holz-Fertigwaren würden dem Ausland einen Anreiz zu einer verstärkten Einfuhr von fertigen Holzerzeugnissen geben. Im übrigen wird von dieser Seite geltend gemacht, daß die Holzeinfuhr bereits stärker geschrumpft sei, als dem Bedarfsrückgang entspräche, sie ist ohne Berücksichtigung von Papierholz heute um 84 % geringer als im Jahre 1928. Der verbliebene Rest umfaßt hauptsächlich Holzarten, die nach Art und Qualität im Inlande nicht zu beschaffen sind, oder er ist im Grenzgebiet durch den Standort des Beziehers bedingt; durch diese Einfuhr entsteht also keine Gefahr für die deutsche Forstwirtschaft.

3. Spritgewinnung aus Holz?

Ganz außerordentlich weitgehende Pläne sind für die Verwertung von Holz zu Holzsprit entwickelt worden [1]). Im Reichswirtschaftsrat ist von Vertretern der Forstwirtschaft ausgeführt worden, daß die deutschen Wälder jährlich 40 Mill. Raummeter Holz zur Verfügung stellen können, um daraus 50 Mill. hl Sprit herzustellen. Dabei wurde der Vorschlag gemacht, zunächst 10 Mill. Raummeter Holz zu verarbeiten, also 12,5 Mill. hl Sprit herzustellen. Hierdurch würden angeblich Werte von 500 Mill. RM geschaffen und 350 000 bis 400 000 Menschen neu beschäftigt werden können.

Diese Zahlen erfordern dringend eine Nachprüfung nach verschiedenen Richtungen. Vor allem ist zu fragen, wo die erzeugten riesigen Spritmengen denn bleiben sollten. Bisher können die bestehenden Brennereien, die vorwiegend Kartoffeln verarbeiten, bei voller Ausnutzung ihres Brennrechtes im Jahre rd. 3 Mill. hl Sprit herstellen. Davon sind 1,6 Mill. hl, also mehr als die Hälfte, jetzt schon nur dadurch unterzubringen, daß den Kraftwagentreibstoffen 10 % Sprit (bis vor kurzem 6 %) beigemischt werden müssen. Nur 1,4 Mill. hl werden von dem sonstigen Verbrauch aufgenommen. Wenn also wirklich der Beimischungszwang für Treibstoffe auf 20, ja auf 25 % erhöht würde — was zwar an sich möglich wäre, aber z. B. bei der Verwendung der für solche Gemische eingerichteten deutschen Kraftwagenmotoren im Auslande Schwierigkeiten ergeben würde — so würde gleichwohl nur ein Mehr von 1,6 bzw. 2,4 Mill. hl untergebracht werden. Rund das Vierfache der heutigen Gesamtproduktion aber bliebe einstweilen unverkäuflich! Dabei muß weiter im Auge behalten werden, daß schon die heutige Spritverwertung eine Subvention von jährlich rd. 100 Mill. RM erfordert, die zugunsten der Kartoffelwirtschaft aufgewendet werden. Die Herstellung von Sprit aus Holz könnte natürlich nur auf Kosten der Kartoffelspritgewinnung geschehen.

Selbst wenn aber der Beimischungszwang verdoppelt, also von 10 auf 20 % erhöht würde, so würde das nur eine weitere Aufnahmefähigkeit von 1,6 Mill. hl, also die Verwertbarkeit von rd. 1,3 Mill. Raummeter Holz bedeuten, das sind nur etwa 3 % der zur Verfügung stehenden Holzmenge.

Mit der Absetzbarkeit des Produktes hängt aber die Preisfrage unmittelbar zusammen, sofern man sich nicht einer uferlosen Subventionspolitik hingeben will. Der heutige Zwangspreis von 50 RM/hl würde kaum aufrechtzuerhalten sein, wenn es sich um die Unterbringung weiterer, ganz großer Mengen handelt; mit dem behaupteten Gesamtwert von 500 Mill. RM für 10 Mill. Raummeter verarbeiteten Holzes kann also keinesfalls gerechnet werden. Es bleibt bereits sehr fraglich, ob die in Rechnung gestellten 20 bis 25 RM/hl reine Erzeugungskosten überhaupt hereingebracht werden könnten. Der Gebrauchswert für Sprit als Treibstoff ist heute völlig durch den Benzinpreis bedingt, der schon durch ungeheuerliche Zölle heraufgedrückt wird; gleichwohl ergibt sich dieser Gebrauchswert heute mit nur etwa 15,50 RM/hl, so daß die genannten Gestehungskosten nicht erreicht würden. Allerdings sind die Gestehungskosten für Kartoffelsprit noch weit höher, nämlich mit 40 bis 45 RM/hl einzusetzen.

Im übrigen sind die Anlagen für die Holzspritgewinnung noch nicht da. Nach Ermittelungen des Enquête-Ausschusses haben die landwirtschaftlichen Kartoffelspritbrennereien für je 1 hl Brennrecht ein Anlagekapital von 71 RM. Wenn man nur die Hälfte dieses Satzes für die zu schaffenden Holzspritanlagen einsetzt, weil die Holzbrennereien im Gegensatz zu den Kartoffelbrennereien ganzjährig betrieben werden könnten, so würde die zunächst in Aussicht genommene Verarbeitungsmenge von 10 Mill. Raummeter Holz immerhin zunächst rd. 450 Mill. RM Anlagekosten erfordern. Es kommt hinzu, daß mit Rücksicht auf die Transportkosten die Holzspritgewinnung in einer größeren Anzahl kleinerer Betriebe vonstatten gehen müßte, deren Überwachung allein eine beträchtliche Vergrößerung des sehr kostspieligen Monopolapparates bedingen würde.

Einstweilen also scheinen die auf eine Verwertung deutscher Holzbestände zur Spritherstellung abzielenden Pläne keine Daseinsberechtigung zu haben. Die Unmöglichkeit, die erzeugten großen Spritmengen zu verwenden, die Schwierigkeit einer Finanzierung der Anlagen, die Bedrohung der Kartoffelspritbrennereien und die Verdrängung des Benzols aus der Treibstoffwirtschaft sind Faktoren, die mindestens bis auf weiteres für eine Holzspritherstellung in größerem Umfange keinen Raum lassen.

Sp. [1558]

[1]) S. z. B. „Neudeutsche Wirtschaftsrundschau" 1932 Nr. 28 und 33.

Textilindustrie

Neue internationale Kunstseide-Verträge

Der äußere Siegeszug der Kunstseide, gemessen vom Standpunkt der Verbraucher aus, hebt sich selbst noch in der schweren Wirtschaftskrise von andern Industriegruppen deutlich ab. Das finanzielle Ergebnis kann zwar nirgends befriedigen. Müßig zu untersuchen, ob man der richtigen Erfolgsrechnung noch nicht auf die Spur gekommen ist, ob die chemisch-technischen Fortschritte jeder papiernen Rechnung entgegenstehen — Tatsache bleibt, daß erst ein ganz sinnvolles Netz von Gegenseitigkeitsverträgen mit Gebietsabgrenzungen, daß erst innerhalb der Landesgrenzen genaue In- und Auslandsquoten Ordnung und Regelung schaffen müssen, ehe man zu Erfolgen finanzieller Art zu kommen hofft. In der Blüte der Wirtschaftsfreiheit hätte man allerdings eine junge Industrie nicht so behutsam großgezogen, wie es allenthalben mit der Kunstseideerzeugung geschieht. Hinzu kommt eine weitere Schwierigkeit, die sich aus der Verschachtelung ergibt: Die beste Form der Abwehr bildeten seit Jahren die Aktienkäufe zur Angliederung; die dann folgende Konzernbildung führte zu der jetzigen Abschreibungsnotwendigkeit auf die zu hoch bewerteten Beteiligungen. Bei Glanzstoff-Elberfeld ist das schon für 1931 geschehen (daher der Verlust von 4,70 Mill. RM), bei der Algemeene Kunstzijde Unie in Arnhem (AKU) steht es noch bevor (daher für 1931 noch 1,91 Mill. hfl. Gewinnvortrag auf 1932). Verständlicher wird das Ganze bei einem Vergleich der Börsenkurse von Glanzstoff: Heute rd. 65 %, am 15. Juli d. J. 43 %, bei der Börsenschließung im Vorjahr am 18. September 80 %, aber Ende Januar 1929 noch 480 %, im Mai 1928 sogar noch 863 %. Angesichts solcher Schwankungen sind Wertberichtigungen unerläßlich.

Die jüngste Verständigung erfolgte durch den Beitritt der französischen und belgischen Gruppe, d. h. der in Frankreich und Belgien gebildeten Vertretung der Gesamtindustrie, zum deutschen Syndikat, d. i. die Kunstseide-Verkaufsbüro GmbH in Berlin. Andere wichtige europäische Ausfuhrstaaten wie die Schweiz, Italien und Holland haben sich mit einem Verkauf ihrer Waren in Deutschland durch das Syndikat schon im Sommer auf die Dauer von 10 Jahren bereit erklärt. Diese Abmachungen gelten — zunächst — nur für Viscose.

Verbrauchs- und Erzeugungsmengen stehen nur in abgerundeten Zahlen zur Verfügung. Für 1931 wird eine Welterzeugung von 211 Mill. kg (i. V. 195) und eine deutsche Erzeugung von 32 (30) bei einem deutschen Verbrauch von 38 (35) Mill. kg angenommen. Den Unterschied deckt der Einfuhrüberschuß.

Ob durch diese Abmachungen, die sich bald auf andere europäische Länder erstrecken sollen (zunächst Deutschland auf dem belgischen Markt) auch die Preisfrage zugunsten der Industrie entschieden werden kann, steht dahin. Mit den jetzigen niedrigen Preisen am Weltmarkt wird man sich noch mehr Feld erobern müssen, ehe eine Erhöhung möglich ist. Denn mit steigendem Absatz wird man erst die große Leistungsfähigkeit der neuen Anlagen voll ausnutzen können. Auch stehen noch große Erzeugergruppen außerhalb des Kartells, vor allem England, das über die Kölner Fabrik nur zum deutschen Syndikat gehört. Immerhin werden gegenwärtig die deutschen Anlagen zu etwa zwei Dritteln ausgenutzt.

Der deutsche Außenhandel in den letzten drei Jahren betrug

	Januar bis Oktober		
	1930	1931	1932
Einfuhr: in Mill. kg	10,91	11,16	9,53
in Mill. RM	81,03	66,63	43,68
Ausfuhr: in Mill. kg	6,84	5,72	5,89
in Mill. RM	73,52	46,25	32,39
Einfuhrüberschuß			
in Mill. kg	4,07	5,44	3,64
in Mill. RM	7,51	20,19	11,29

Hier zeigen sich die praktischen Wirkungen der internationalen Verständigung: Deutschlands Markt stellt sich mehr auf die inländische Erzeugung ab, weil die Einfuhr in der Zeit von Januar bis Oktober um 15 % abnahm, der Verbrauchsrückgang 1932 auf höchstens 10 % geschätzt wird. Die Ausfuhr steigt noch etwas, weil man Deutschlands Quote auf den europäischen Märkten regelte. Dagegen ist die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten und Südamerika durch Zollsperren auf einen Bruchteil gesunken. Der Einfuhrrückgang traf am stärksten die Schweiz (mengenmäßig fast ein Viertel), auch Holland und Italien. Fraglich bleibt nur der Preisunterschied zwischen deutscher und ausländischer Ware. Die Passivität der Kunstseiden-Warenbilanz ist jedenfalls seit dem Vorjahr mengen- und wertmäßig gesunken, und die neuesten Abmachungen lassen eine gesicherte Entwicklung erwarten. Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß die Quoten der Nachbarländer mit der Höhe des deutschen Verbrauchs gekoppelt sind und der größeren Nachfrage nicht immer der größere Absatz inländischer Fabriken entsprechen dürfte. Letzter Rettungsanker sind letzten Endes handelspolitische Ausgleichsverhandlungen oder einseitige Kampfmaßnahmen, wie Einfuhrsperre (jüngst in der Schweiz) und Zölle.

Die gesamte Erzeugung wird für das erste Halbjahr 1932 mit etwas über 100 Mill. kg angenommen, davon gingen über 29 Mill. kg über die Landesgrenzen. -f-

[1551]

Länderberichte

Ungarns Industrie in der Krise

Nach kürzlich veröffentlichten Zahlen, die auf Erhebungen des Statistischen Zentralamtes in Budapest beruhen, verringerte sich von 1928 bis 1931 der Erzeugungswert der ungarischen Fabriken (ohne die Förderung der Bergwerke) von 2,88 auf 2,05 Mrd. Pengö [1]), d. h. um etwa 29 %. Die Zahlentafel zeigt, daß vor allem bei der Eisen- und Metallindustrie, dem Maschinenbau, der Stein-, Glas- und Tonindustrie, sowie der Holz- und Beinindustrie starke Einbußen der Erzeugungswerte eintraten, während die chemische und die Textilindustrie eine wesentlich günstigere Entwicklung zeigen. Der Erzeugungswert der Papierindustrie und der Elektrizitätswerke war 1931 größer als 1928. Zwar ist unter Einwirkung der Krise die Industrialisierung zum Stillstand gekommen, doch nahm auch noch 1931 die Betriebsmodernisierung ihren Fortgang; besonders hat die Verwendung elektrischer Maschinen in der Industrie weiter zugenommen.

Zahlentafel 1. Entwicklung der ungarischen Industrie [1])

Erzeugungswert in Mill. P	1928	1929	1930	1931
Eisen- u. Metallindustrie	328	323	265	204
Maschinenbau	250	292	234	167
Öffentliche Elektrizitätswerke	109	121	118	113
Stein-, Ton- u. Glasindustrie	149	138	105	88
Holz- u. Beinindustrie	94	90	67	48
Leder-, Borsten- u. Federindustrie	101	92	96	80
Textilindustrie	378	406	363	316
Bekleidungsgewerbe	66	64	53	46
Papierindustrie	30	35	36	35
Nahrungs- u. Genußmittelindustr.	1106	1026	882	721
Chemische Industrie	200	210	206	185
Vervielfältigungs- u. Kunstgewerbe	66	69	68	52
Gesamte Industrie [2])	2877	2867	2492	2054
Zahl der Fabriken	3553	3512	3491	3442
Zahl der Arbeiter in 1000 [3])	250	251	224	196
Lohnsumme in Mill. P	449	459	413	354
Kohlenverbrauch in Mill. dz	44	44	39	34

[1]) ohne Kleinbetriebe
[2]) Kleine Unterschiede gegenüber der Summe der einzelnen Posten ergeben sich aus den Abrundungen
[3]) jeweils am 31. Oktober

Die Devisenzwangsbewirtschaftung hat die Einfuhr Ungarns umfangreich gedrosselt und dadurch das Vordringen ungarischer Erzeugnisse auf dem inländischen Markt verschiedentlich gefördert.

Im Jahre 1932 hat sich der Erzeugungsrückgang bis in die Herbstmonate fortgesetzt. Zwar sank die Kohlenförderung

[1]) 100 P 1928 = 73,12 RM, 1931 = 73,01 RM.

nur unwesentlich: in den ersten 10 Monaten von 5,49 Mill. t 1931 auf 5,45 Mill. t 1932 — eine Folge der stark verringerten Kohleneinfuhr — aber der inländische Kohlenverbrauch nahm in der gleichen Zeit von 5,27 auf 4,75 Mill. t ab. Der Anteil der erwerbslosen Gewerkschaftsmitglieder erhöhte sich vom Oktober 1931 bis zum Oktober 1932 von 24,6 auf 24,9 %. Die Güterbeförderung der Staatsbahn ging in den ersten 9 Monaten 1932 auf 8,99 Mill. t zurück gegenüber 11,55 in der gleichen Vorjahrszeit. *F. A. P.* [1568]

LITERATURNACHWEIS

Wirtschaftswissenschaft und -politik

Organisierter Kapitalabbau. Ein Vorschlag zur Krisenbereinigung. Von *Erich Schäfer.* Stuttgart 1932, C. E. Poeschel Verlag. 44 S. Preis geh. 1,35 RM.

Unter den Vorschlägen zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise nehmen diejenigen einen besondern Raum ein, welche sich mit der Wiederherstellung gesunder Wirtschaftsverhältnisse innerhalb der einzelnen Unternehmen und Branchen befassen. Von den hier im Vordergrunde stehenden kapitalwirtschaftlichen Fragen spielt die Aufgabe eine besondere Rolle, wie die im Laufe des letzten Jahrzehntes aus irgendwelchen Gründen übersteigerten Kapitalausweitungen wieder dem für eine gesunde Zukunftsentwicklung erforderlichen Stande angeglichen werden können.

Ist ein hinreichendes Ausmaß von Eigenkapital vorhanden, so ist eine derartige „Abwertung" im wesentlichen eine Frage der Aktivbereinigung. Hierbei kann es dahingestellt bleiben, ob und inwieweit sich ein einzelnes Unternehmen zu einem einmaligen Kapitalschnitt oder zu einer „Erarbeitung" dementsprechender Abschreibungen im Laufe der nächsten Jahre aus dem Erwerbe heraus entschließt. Sind doch derartige Entscheidungen vielfach von mehr oder weniger taktischen Erwägungen bestimmt und insbesondere davon abhängig, wie man die zukünftige Entwicklung vom Standpunkt der Firma beurteilt.

Ist aber eine übermäßige Verschuldung auf der Passivseite der Bilanz vorhanden, so wird bei stabiler Währung der gegebenenfalls doppelte Wertschwund der Aktivseite (verbilligte Beschaffung infolge niedrigeren Preisstandes — verringerte Verwendung infolge geringerer Kapitalausnutzung) für den Bestand des Unternehmens gefährlich. Eine Bereinigung, auch der Passivseite, wird notwendig, oder mit andern Worten ein Vergleich mit den Gläubigern, um den zur Erhaltung und Weiterführung notwendigen Kräfteausgleich zwischen dem auf der Aktivseite vorhandenen Wertschwund und der auf der Passivseite vorhandenen wertkonstanten Verpflichtung zu schaffen.

Die vorliegende, in populärer Form gehaltene Schrift bezweckt im wesentlichen, zu diesem Problem der „Kapitalbereinigung" einen praktisch verwirklichbaren Vorschlag zu machen. Zunächst wird Wesen und Sinn der „Kapitalbildung" im Wechselspiel von Erzeugung — Verbrauch an Hand einfacher Beispiele erläutert. Treffend wird gezeigt, wie Kapitalbildung stets an den einzelnen Lebensträger der Wirtschaft gebunden ist und mithin notwendigerweise individuell bedingt sein muß. Leider wird diese so wichtige Tatsache jedoch bereits bei der Behandlung der den Kapitalabbau erforderlich machenden Kapitalfehlleitung (Anlage von Geldkapital in später als unproduktiv sich herausstellendes Sachkapital) übersehen und infolgedessen Durchschnittsergebnisse der einzelnen Wirtschaftszweige zum Ausgangspunkt verallgemeinernder Vorschläge gemacht. Gemeinsame Kapitalabwertung innerhalb der einzelnen Branchen auf Grund treuhänderischer Nachprüfung der jeweiligen gegenwärtigen Kapazitätsausnutzung auf der Aktivseite wird verlangt und hiermit verbunden ein gleichsam volkswirtschaftlich organisiertes gemeinsames Vergleichsverfahren zwecks gleichmäßiger Eigenkapital- und Schuldenabwertung.

Damit aber wird ein der Wirklichkeit niemals entsprechender konstruktiver Plan für einen einheitlichen, wenn auch nach der Kapazitätsausnutzung differenzierten Kapitalabbau in Vorschlag gebracht. Zur Grundlage genereller Regelungen werden Momentanzustände in der Umsatzleistung gemacht, die selbst bei gleicher Kapitalstruktur niemals in allen ihren Ursachen und Möglichkeiten gleich sind und damit auch niemals in gleicher Weise behandelt werden können. Hinzu kommt, daß die Kapazitätsausnutzung eines Unternehmens zudem nicht das einzige, manchmal sogar noch nicht einmal das wichtigste Kriterium seiner Lage ist und somit etwa hierauf allein begründete Maßnahmen zu erheblichen Fehlgriffen zu führen vermögen.

„Ein geordneter Rückzug", der dem Verfasser strategisch gesprochen hier für die Wirtschaft vorschwebt, verlangt stets, daß den sich zurückziehenden Truppen die Möglichkeit gegeben wird, sich auf einer ihnen geeignet erscheinenden rückwärtigen Linie zu sammeln. Und darum ist die Forderung des Verfassers richtig, daß hier Recht und Steuer Erleichterungen zu schaffen haben. Ein geordneter Rückzug verlangt aber anderseits, daß Art und Ausmaß des Rückzuges den Truppen selbst freigegeben bleibt, und daß nicht unnötigerweise Positionen geräumt werden, die beim später wieder aufzunehmenden Vormarsch vielleicht als wichtige Stützpunkte dienen können. Jede einzelne der gerade in dieser Beziehung zu treffenden Maßnahmen unterliegt auch hier stets der Einschätzung der jeweiligen Verhältnisse und zukünftigen Entwicklung und damit dem Wagnis. Gerade aber darum kann die Entscheidung stets nur von Fall zu Fall im einzelnen so getroffen werden, wie die verantwortliche Leitung die Lage beurteilt. So entschieden daher der vom Verfasser gemachte generelle Vorschlag eines „organisierten Kapitalabbaues" aus solchen und noch manchen andersgearteten Gründen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, abgelehnt werden muß, so sehr lassen sich jedoch anderseits für den Einzelfall aus ihm — namentlich infolge der einfachen und klaren Behandlung der Kapitalprobleme — wertvolle Anregungen schöpfen. *Bredt* [1513]

I. G. Deutschland. Ein Staat im Staate. Von *Helmut Wickel.* Berlin 1932, Verlag: Der Bücherkreis G. m. b. H. 224 S. Preis 4,30 RM.

Die Innen- und Außenpolitik wird heute nicht mehr allein von den Staatsmännern geleitet. Zwar treten sie als die Führer in Erscheinung, aber hinter ihnen stehen große Machtgruppen aus Landwirtschaft, Industrie und Handel, die ihre Entschließungen weitgehend beeinflussen und manchmal sogar selbst politische Maßnahmen ergreifen. Es ist eine dankenswerte Aufgabe, den Einfluß dieser Machtgruppen auf das Weltgeschehen, von dem der Uneingeweihte nur hie und da etwas aus dem Handelsteil der Tageszeitungen, aus Geschäftsberichten oder gelegentlichen Reden entnehmen kann, zusammenhängend darzustellen. Dies ist der Zweck des Buches von *Wickel.* Er hat sich den für Deutschland wichtigsten Konzern herausgegriffen, die I. G. Farbenindustrie A. G. *Wickel* schildert, wie sich aus den Anfängen chemischer Forschung zuerst in England durch die gesteigerte Nachfrage nach Bleichmitteln für die Baumwollindustrie eine chemische Industrie entwickelt, wie in Deutschland die bisherigen Erfahrungen weiter ausgebaut werden und man auf Grund der gelungenen Synthese organischer Stoffe in systematischer jahrzehntelanger Forschungsarbeit ein Gebiet nach dem andern erobert. Das Bestreben, die aus dem Auslande bezogenen Stoffe, wie Farben, Salpeter usw. im Inlande herzustellen, läßt die chemische Industrie für Deutschland zu einem Ersatz für die fehlenden Kolonien werden, und mit der Vernichtung des Krappanbaus in Frankreich und des Indigo in den englischen Kolonien greift die chemische Industrie mittelbar in die Weltpolitik ein. Bei der Schilderung der weiteren Entwicklung zur I. G. Farben geht der Verfasser auch auf die großen Industriekämpfe auf der ganzen Welt ein, den Kampf um das Erdöl, um den Kautschuk, um den Stickstoff, um die Absatzgebiete für Farben und Heilmittel.

Das Buch gibt eine geschichtliche Darstellung, und der Verfasser enthält sich — abgesehen von einigen eingestreuten kurzen Bemerkungen — politischer Tendenzen. Der Stoff war sicherlich nicht leicht zusammenzutragen. Aber selbst wenn hie und da eine Produktionszahl nicht ganz richtig sein sollte — es ist schwer, dieses nachzukontrollieren — so erhält der Leser doch ein gutes Bild von den riesigen Mächten, die ihre Fühler weit über die Grenzen ihres Heimatlandes ausstrecken und wegen der internationalen Verkettung für das Heimatland einen bedeutenden Faktor im Kampf mit den andern Staaten bilden. Man versteht dann, warum der Finanzdirektor der I. G., Geheimrat *Schmitz*, ein ständiger Berater der Regierung wurde.

Es wäre zu begrüßen, wenn dieses Gebiet der Wirtschaftsgeschichte einmal von den großen Konzernen selbst bearbeitet würde. Das Verständnis weiter Kreise für die Industrie könnte dadurch wesentlich gehoben werden.

v. P. [1511]

Unternehmer, Angestellte und Arbeiter

Der Unternehmer und seine Sendung. Von *R. L. Mehmke.* München 1932, J. F. Lehmanns Verlag. 191 S. Preis 6 RM.

Die in dem letzten Jahrzehnt mehr und mehr auftretenden Erstarrungserscheinungen in der Wirtschaft haben das Problem des selbständigen und selbst verantwortlichen Unternehmertums wieder in den Vordergrund wirtschaftlicher Überlegungen gerückt. Während man früher als Träger der Wirtschaft im wesentlichen neben den Naturkräften die Faktoren Arbeit und Kapital ansehen zu können glaubte, entdeckte man nun, daß es im Grunde genommen die Handlungen des Menschen sind, welche die Entwicklung der Wirtschaft und damit auch von Arbeit und Kapital maßgebend beeinflussen. Es ist daher durchaus verständlich, daß sich neuerdings wiederum Wissenschaft und Praxis eingehend mit dem Problem des unternehmenden Menschen befassen, der für seine Handlungen mit seiner Person und seinem Vermögen einzutreten hat.

In dem vorliegenden Buch gibt *Mehmke* zunächst in kurzen Zügen eine Geschichte des Unternehmerberufs vom Altertum bis zur Neuzeit. Sodann wird das Wesen des Unternehmerberufs in der Gegenwart behandelt und hier insbesondere zu den bekannten wichtigen Problemen des sozialen Aufstiegs der Arbeiterklasse, der Bürokratisierung der Wirtschaft durch Staats- und Großbetriebe, des Auftretens des Finanzkapitalismus Stellung genommen.

In dem letzten Abschnitt wird „Die Erfüllung der Sendung" behandelt und hier insbesondere auf die Erziehung und Weiterbildung des Unternehmertums vom wirtschaftlichen und kulturellen Standpunkt aus eingegangen. Die volkswirtschaftliche Auswirkung der Unternehmertätigkeit und die große Verantwortung als Arbeitgeber wird besonders betont.

In einem Schlußwort wird kurz zu den neuerdings im Vordergrunde stehenden planwirtschaftlichen Gedankengängen Stellung genommen und darauf hingewiesen, daß eine volle Erfassung der Sendung durch den Unternehmer tatsächlich eine viel planvollere Gestaltung der Wirtschaft auf freier Grundlage zuläßt, als dies bei einer Zwangsplanwirtschaft mit ihrem unvermeidlichen Bürokratismus der Fall sei. „Eine auf Dienstgesinnung abgestellte, freie und freier als heute gestaltete Wirtschaft vermag hier am besten den der natürlichen und technisch-wirtschaftlichen Entwicklung zwanglos angepaßten, höher gearteten planwirtschaftlichen Gedanken praktisch durchzuführen." Bestgestaltung der Arbeit, nicht Verteilung ist und bleibt nach dem Verfasser daher stets das eigentliche soziale Problem auch im rein materiellen Sinn.

Das Buch ist von hohem Idealismus und einer hochstehenden Auffassung des Unternehmergedankens getragen. Dies hat den Verfasser wohl dazu veranlaßt, im wesentlichen die großen Errungenschaften in den Vordergrund zu rücken, welche das Unternehmertum auf seinem Wege durch die Jahrzehnte zur Entwicklung menschlicher Wirtschaft und menschlicher Kultur beigetragen hat. Gerade aber der, welcher an „Die Sendung des Unternehmers" glaubt, darf auch nicht an den Irrwegen vorbeigehen, welche zweifelsohne in der Vergangenheit an manchen Stellen zu verzeichnen sind, und von denen zurückgefunden werden muß, wenn der Unternehmergedanke in der Zukunft bei der Neugestaltung der Wirtschaft die ihm zweifelsohne zufallende Aufgabe erfüllen soll.

Es wäre zu wünschen gewesen, daß der Verfasser insbesondere diese Gesichtspunkte kritisch eingehender behandelt hätte, um so dem Unternehmertum neben seiner Geschichte und seinen Zielen auch die praktischen Auswirkungen seiner bisherigen Bestrebungen in ihrem Für und Wider vor Augen zu führen. *Bredt* [1459]

Der Mensch im Fabrikbetrieb. Schriften der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure. Band VII. Herausgegeben von *F. Ludwig.* Berlin 1930, Julius Springer. 204 S. mit 147 Abb. u. 22 Tafeln. Preis 16,50 RM.

Eine Reihe von Einzelvorträgen ist hier im Druck festgehalten. Ein zeitgemäßes Handbuch angenehmen Umfangs für Betriebsingenieure und Fabrikleiter aller Grade ist damit geschaffen. Es genügt nicht, es einmal gelesen zu haben, sondern man wird gut tun, es oft zur Hand zu nehmen.

Vom Inhalt gehören fünf Vorträge in das Gebiet der Rationalisierung der Fabrikarbeit unter der Idee der „Menschenökonomie": Die Bekämpfung der Ermüdung ist von *E. Atzler* (Dortmund) und die Beleuchtung als Leistungsfaktor von *W. Ruffer* (Berlin) behandelt. *R. Meldau* (Berlin) untersucht den Einfluß des Industriestaubes auf die Arbeitsleistung und gibt Abhilfemittel an. *F. Rosenberg* (Berlin) stellt die Erfordernisse zusammen, die an den Arbeitsplatz in der Fabrik gestellt werden müssen. Den Maßnahmen zur Hygiene der Frauenarbeit in Betrieben der Metallindustrie ist der Vortrag von *G. Leifer* (Berlin-Siemensstadt) gewidmet. — Zwei weitere Vorträge befassen sich mit Sondergebieten: Die „Unfallpsychologie" von *H. Hildebrandt* (Bochum) zeigt neue Wege der Unfallverhütung statt bloßer Schutzvorrichtungen und Warnungstafeln. In „Sport und Arbeit" behandelt *R. W. Schulte* (Berlin) den Ausgleich körperlicher Berufsschäden durch vernünftig betriebenen Sport im Zusammenhang mit der psychotechnischen Eignungsprüfung.

Wenn auch der Rationalisierungsgedanke in diesen Vorträgen vorherrscht, so schwingen doch schon mehr oder weniger Erwägungen mit, die nicht nur die Umwelt des Menschen im Fabrikbetrieb, sondern ihn selbst zum Gegenstande haben. Es ist nun in dieser Richtung ein glücklicher Griff des Herausgebers, daß er noch einem individualpsychologischen Vortrage von *E. Horneffer* (Gießen) „Der Weg zur Arbeitsfreude" Raum gegeben hat, der in systematischer Hinsicht eine willkommene Ergänzung durch den sozialpsychologischen Vortrag von *P. Rieppel* (München) „Die Zusammmenarbeit im Betriebe" findet.

Der Gesamtinhalt dieses Buches hebt die Betriebsleiter aus der Rolle der Aufpasser oder Antreiber heraus und macht sie zu Führern der ihnen anvertrauten Mitmenschen. Fragen der Arbeitsfreude und des Berufsstolzes kann man nicht mehr „mit einer leichten Handbewegung der Verachtung beiseite schieben als nichtig, zwecklos, als leere und verstiegene Spielerei. Die wahre Natur des Menschen verkennen die Überklugen, die so verfahren!" (nach *Horneffer*, S. 13). Dem mag hinzugefügt werden, daß offenbar die Zeiten vorbei sind, in denen es genügte, Verstand zu haben. Die Zukunft erfordert mehr denn je zuvor auch Vernunft und Seele. Dazu den Betriebsleitern zu verhelfen, ist dieses Buch durchaus geeignet.

W. A. Th. Müller-Neuhaus [1463]

Industrielles Rechnungswesen

Kaufmännische Buchhaltung und Bilanz. Von *P. Gerstner.* Fünfte Auflage, Leipzig und Berlin 1931, B. G. Teubner. 245 S. Preis 5 RM, geb. 6,40 RM

Es ist sehr dankenswert, daß der Verfasser seinen, früher in zwei kleinen Bänden der Sammlung „Natur und Geistes-

welt" erschienenen Leitfaden zur Einführung in den Geist und das Wesen des Buchhaltens in der neuen Auflage nicht nur zusammengefaßt, sondern auch der fortgeschrittenen Technik der Buchführungshilfsmittel und der vermehrten Gemeinschaftsarbeit in der Praxis des Buchführungs- und Bilanzwesens entsprechend erweitert hat.

Die Zeit ist vorbei, in der der Ingenieur im industriellen Unternehmen sich lediglich mit Ingenieuraufgaben der Gestaltung und Fertigung beschäftigt. Der mit der fortschreitenden Industrialisierung der Welt auftretende verstärkte Wettbewerb zwang nicht nur zu einer genauen Erfassung der Kosten der Fertigung, sondern auch zu vermehrter Beteiligung des Ingenieurs am Vertrieb der Erzeugnisse. Die Selbstkostenrechnung, ursprünglich als Vor- und Nachkalkulation selbständig aufgebaut, wurde zur Betriebsbuchhaltung ausgebaut und mußte in die Buchhaltung des Gesamtunternehmens organisch und unter Beachtung der Grundsätze der kaufmännischen Buchführung eingebaut werden, um diejenigen Ziffern zu ergeben, die für die Aufstellung der Bilanz des Unternehmens und die dauernde Unterrichtung der Leitung wünschenswert und notwendig sind. Der Ingenieur, der in die Leitung des modernen industriellen Unternehmens eintreten soll oder will, muß daher mit den Grundsätzen kaufmännischer Buchführung und Bilanzierung vertraut sein. Eine Einführung hierzu stellt das vorliegende Buch dar, das — in der Sprache des Kaufmannes geschrieben — sich bemüht, den Anfänger und Laien in gemeinverständlicher Weise in die Materie einzuführen.

In diesem Sinne behandelt der Verfasser zunächst in getrennten Abschnitten Wesen und Technik der Buchführung und der Bilanzierung, um dann in einem besondern Abschnitt die Buchhaltung und ihre modernen Hilfsmittel zu erörtern, wobei insbesondere die beiden Verfahren der Übertragung und des Durchschreibens sowie die modernen Buchungs- und sonstigen Büromaschinen kurz dargestellt werden. Der industriellen Buchhaltung ist ein besonderer Abschnitt gewidmet, wobei diese als industrielle Selbstkostenbuchhaltung angesprochen und die Notwendigkeit ihrer organischen Verbindung mit der Gesamtbuchhaltung des Unternehmens herausgearbeitet wird, welchem Zwecke insbesondere ein Kapitel über das Verhältnis zwischen Geschäfts- und Betriebsbuchführung dient. Die Vorteile einer Einheitsbuchführung für Unternehmungen der gleichen Industriegruppe zwecks Durchführung von Betriebsvergleichen und die Sicherung prompten Arbeitens und rechtzeitigen Abschlusses der Betriebsbuchführung zwecks Aufstellung kurzfristiger Erfolgsrechnungen werden in ihrer Bedeutung gewürdigt. Die Aufstellung von Wirtschaftsplänen (Budget) und die statistische Verarbeitung der Ergebnisse der Buchhaltung sind am Schlusse kurz gestreift.

Die Betriebsbuchhaltung hat unter maßgeblicher Mitarbeit des Ingenieurs durch weitgehende Zergliederung der Kosten die Voraussetzung für wirtschaftliche Fertigung geschaffen; will der Ingenieur darüber hinaus an der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens maßgeblich mitarbeiten, so wird ihm das vorliegende Buch als Einführung in die Gedankenwelt des Kaufmanns wertvoll sein.

Dipl.-Ing. *Fr. Frölich* [1480]

Unkostensätze und Nebenbetriebskosten in Maschinenfabriken und verwandten Betrieben unter besonderer Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades, Ziffern für 1929 und 1930, Ergänzung zur gleichnamigen Druckschrift S. 28. Von *K. Seyderhelm*. Berlin 1931, Maschinenbau-Verlag m. b. H. 8 S. Preis 1,50 RM.

In der vorliegenden Druckschrift werden die wichtigsten Zahlenangaben der gleichnamigen VDMA-Druckschrift S. 28, die sich auf die Jahre 1924 bis 1928 bezogen, für die Jahre 1929 und 1930 ergänzt.

Die neuen Zahlenangaben sind im Einklang mit den Ergebnissen der vorgenannten Schrift insofern sehr aufschlußreich, als die untersuchten Betriebe in den beiden Jahren z. T. eine außergewöhnlich niedrige Beschäftigung aufzuweisen hatten. Die früher gefundenen Erkenntnisse über die Abhängigkeit der Kosten vom Beschäftigungsgrade werden im großen und ganzen durch die vorliegenden Ermittlungen bestätigt. In manchen Fällen aber ist es möglich gewesen, durch Abbaumaßnahmen und andere Einsparungen die Kosten in beachtlichem Maße zu senken und der verminderten Beschäftigung einigermaßen anzupassen.

Besonders die letzte Feststellung ist wichtig. Kennzeichnet sie doch die immer wieder zu betonende Tatsache, daß auch die sogenannten festen Kosten niemals starr sind, sondern stets durch entsprechende Maßnahmen beeinflußt werden können. Der Kostenverlauf ist somit im Rahmen der technologisch und ökonomisch gegebenen Kostenstruktur stets durch die Entscheidungen der Betriebs- und Geschäftsleitung bestimmt. Es wäre interessant, an Hand der vom Verfasser zur Darstellung der Zahlenergebnisse gewählten Bewegungsbilder zu untersuchen, inwieweit hier der durch die Konjunktur bedingte Beschäftigungsanstieg bzw. -abfall sich auch auf die mehr oder weniger sparsame Kostengebarung der Betriebs- und Geschäftsleitung auswirkt. *Bredt* [1529]

Betriebsfragen

Beschäftigung und Beschäftigungsmessung in Unternehmung und Betrieb. Von *Erich Schäfer*. Nürnberg 1931, Verlag der Hochschulbuchhandlung Krische & Co. 175 S. Preis 6,80 RM und 8,60 RM.

Die vorliegende Schrift soll nach Ansicht des Verfassers die Lücke ausfüllen, die durch die bisher etwas vernachlässigte Behandlung des Begriffs der Beschäftigung und der Frage ihrer Messung entstanden ist. Außerdem wird untersucht, in welcher Weise die Beschäftigung von den objektiven Bedingungen des Marktes abhängt. Dementsprechend enthält das Buch in vier Kapiteln Ausführungen über das Wesen der Beschäftigung, über ihre Bestimmungsgründe und Erscheinungsformen, sowie über die Frage der Beschäftigungsmessung. Als Übersicht über diese Fragen ist es sicherlich gut geeignet, aber man hat doch das Gefühl, daß eine Veröffentlichung angesichts der vorhandenen Literatur auf diesem Gebiet nicht unbedingt notwendig war. Dr. *Klebs* [1377]

Vertrieb

Wirkungsvolle Inserate, nutzbringende Reklame. Von *A. Halbert*. Berlin 1932, Verlag Carl Fr. Berg. 43 S. mit zahlr. Abb. Preis 1,60 RM.

„Der Weg zu Reichtum und Erfolg geht durch Wahrheit und Überzeugungskraft." Nur eine Vokabel mutet in dem sonst prächtigen Schlußsatz im Vorwort fremdartig an: Reichtum erwerben, erscheint heute jedem Kaufmann und Betriebswirt phantastisch. Der Verfasser nähert sich damit den Übertreibungen, denen er an gleicher Stelle den Kampf ansagt.

Einer ebenso kurzen wie flott geschriebenen Zusammenfassung wichtiger Punkte wirksamer Anzeigenreklame folgen Kapitel, in denen diese Punkte an Hand von Beispielen oder Abbildungen näher erörtert sind. „Sehen", „Auffallen", „Gefallen" und „Überzeugen" heißen sie, die manchem Anzeigenverbraucher einen Wink geben können. Der Industriereklame können sie jedoch nur dienen, wenn es sich um den Vertrieb von Konsum- oder Markenartikeln durch kleinere Anzeigen in den Tageszeitungen handelt. Der flotten Feder in dieser kleinen Schrift, der man gern folgt, muß aber künftig beim Titel Einhalt geboten werden; denn zwei Haupt- und zwei Untertitel sind wirklich zu viel. — Druck und Aufmachung sind recht ansprechend, also vielen Erfolg.

Fritz Heinrichs [1474]

Kundendienst bei Reichsbahn und Reichspost

Die alljährlich von der Deutschen Reichsbahn und der Reichspost herausgegebenen Kalender liegen nunmehr wieder für das Jahr 1933 vor [1]). Der Reichsbahnkalender steht ausdrücklich unter dem Motto „Kundendienst". In meinem Aufsatz 1931 S. 57 habe ich bereits auf die außerordentlich anerkennenswerten Bestrebungen beider Behörden hingewiesen, auf diesem Gebiete mit der privaten Wirtschaft erfolgreich zu wetteifern. Die beiden Kalender

[1]) Deutscher Reichsbahn-Kalender 1933. Deutscher Reichspost-Kalender 1933. Leipzig 1932, Konkordia-Verlag. Je 160 S. m. Abb. Preis 3,60 RM.

bieten interessante Ausschnitte aus dieser Arbeit am Kunden. Die gebotenen Vorteile sich nutzbar zu machen, sollte das Ziel jedes Unternehmens sein. — Daß beide Kalender auch in der äußeren Aufmachung wie ihre Vorgänger ganz vorzüglich sind, soll ausdrücklich hervorgehoben werden.

Dr. Freitag. [1534]

Technik und Recht

Handbuch für Steuerpflichtige. Stuttgart 1932, Verlag für Wirtschaft und Verkehr Forkel & Co. 1100 S. Preis 26 RM.

Das Handbuch stellt eine Neubearbeitung des früheren, im gleichen Verlage erschienenen „Rechtstaschenbuchs für Steuerpflichtige" dar. Galt schon dieses Taschenbuch mit Anhang für jeden, auch für den in Steuerfragen noch unerfahrenen Steuerpflichtigen als wertvolles Hilfsmittel und zuverlässiger Wegweiser, so ist dies in erhöhtem Maße für das neue Handbuch der Fall. Daß sich die Form des Werkes vom Taschenbuch zum Handbuch hat wandeln müssen, liegt an dem umfangreichen Stoff und der im Interesse der Bedeutung eines derartigen Nachschlagewerkes für die Allgemeinheit nur zu begrüßenden genauen Auswertung der Rechtsprechung, sowie der Erlaßpraxis mit Quellenangaben. Ansprechend ist wiederum die straffe Gliederung der Bearbeitung, die Hervorhebung wichtiger Grundsätze durch besondere Schriftgrade; neuartig wirkt die Wahl der Loseblattform, die ein leichtes Auswechseln der einzelnen Blätter und damit eine mit billigen Mitteln zu bewerkstelligende laufende Ergänzung des Handbuchs gestattet. Vielleicht sollte der Bearbeiter sich doch noch zur nachträglichen Aufstellung eines Sachverzeichnisses, wie es auch das frühere Taschenbuch enthielt, entschließen, was sicher von vielen Interessenten begrüßt würde.

Ml. [1525]

Das Körperschaftsteuergesetz vom 10. August 1925. Für die Praxis erläutert von *Richard Rosendorff* u. *Friedr. Herrmann.* 7. völlig neubearbeitete Auflage. Berlin u. Wien 1932, Industrie-Verlag Spaeth & Linde. 1098 S. Preis 26 RM.

In der Reihe der bekannten Steuerkommentare der Praxis ist der Band 2 „Das Körperschaftsteuergesetz" nunmehr in weitgehender Neubearbeitung erschienen. Die innige Verbindung gerade des Körperschaftsteuergesetzes mit den täglich neu auftauchenden Problemen der Wirtschaft — man denke nur an die Fülle der Steuerbilanzfragen — die laufende reichhaltige Rechtsprechung des Reichsfinanzhofs hierzu und nicht zuletzt die mehrfachen Änderungen des Gesetzes selbst haben die Neuauflage dieses wichtigen Hilfsmittels der steuerrechtlichen Praxis stark verzögern müssen.

Die Wahl der Loseblattform für die ständig Änderungen und Ergänzungen ausgesetzten Kommentare dürfte gerade im vorliegenden Fall besonders zweckmäßig sein.

Ml. [1524]

Die Verwirkung im gewerblichen Rechtschutz. Von *Walther Oppenheim.* Berlin 1932, Carl Heymanns Verlag. 47 S. Preis 3,60 RM.

Das Buch befaßt sich mit der neueren Rechtsprechung des Reichsgerichts, der sogenannten „Verwirkungsrechtsprechung", die nach Ansicht des Verfassers zu Anfang dieses Jahres zu einem gewissen Abschluß gekommen war. Da diese Rechtsprechung für die Inhaber von Warenzeichen, Firmenbezeichnungen usw. von großer Bedeutung ist, kann man dem Verfasser nur dankbar sein, daß er die Entwicklung sofort nach Abschluß untersucht und das Ergebnis durch Vergleich mit anderen Rechtskategorien in ein System gebracht hat.

Das Büchlein ist in der Form knapp gehalten; für den Fachmann ist ein ausreichendes Literaturverzeichnis angefügt.

W. G.-B. [1502]

Aus andern Zeitschriften

Welche Preispolitik ist in der Absatzkrise die richtige? *K. Stefanič-Allmayer.* Wirtschaftlichkeit. Heft 143 vom 5. 10. 1932, Blatt APX (6 S.).

Aus den Selbstkosten ergibt sich die in der Regel nicht zu unterschreitende Untergrenze des Preises. Der Aufbau der nach Kundenart (Großhandel, Wiederverkäufer, Einzelverbraucher usw.) und Abnahmegröße gestaffelten Preise (in Form von Umsatzbonus, Listenrabatten usw.) darf nur nach exakten rechnungsmäßigen Grundlagen erfolgen und muß sich dabei im einzelnen richten nach

1. den Verkaufskosten (gemeint sind die Vertriebs-Einzelkosten je Auftrag); die Preise sind zu staffeln durch Rabatte und Aufschläge auf den Preis bei durchschnittlicher Auftragsgröße.

2. den Rüstkosten (Festkosten des Auftrags, z. B. Gesenkkosten bei Schmiedestücken, Satz, Druckstöcke und Zurichtung bei Drucksachen); diese Rüstkosten sollten getrennt aufgegeben werden, wie es ja auch vielfach geschieht, um ihren großen Anteil am Gesamtpreis und ihre stückpreiserhöhende Wirkung bei kleineren Aufträgen zu verdeutlichen.

3. den zu deckenden Festkosten insgesamt; der Versuchung, die Festkostenbestandteile als gedeckt anzusehen und Aufträge als Zusatzmengen nur zu den Proportionalkosten zu kalkulieren, muß aus rechnerischen, preis- und marktpolitischen Gründen widerstanden werden.

4. den Marktverhältnissen (Vertriebsbedingungen und verschiedener Vertriebsaufwand je Absatzgebiet); die Märkte, an denen günstigere Preise erzielbar sind, müssen besonders gepflegt werden, welcher Tendenz die begrenzte Aufnahmefähigkeit und die schärfere Konkurrenz auf diesen Märkten entgegensteht.

5. den Vertriebswegen; es wäre ein Fehler, keinen Schutz den Wiederverkäufern zu gewähren, keine Händlerrabatte einzuräumen, aber der erlangte Vorteil des Verkaufes durch Händler muß solche Bevorzugung rechtfertigen.

Innerbetrieblich ist die Kalkulation streng zu trennen von der Preispolitik; „billiger kalkulieren" ist eine feige und folgenschwere Selbsttäuschung.

Für die Errechnung der Rabatte und Aufschläge gibt der Verfasser die Formel an:

Rabatt in % des Durchschnittspreises oder (negativ) Aufschlag in % des Durchschnittspreises $= x(1 - 1/f)$,

wobei x der Vertriebskosten-Prozentsatz, f die Verhältniszahl der jeweiligen zur durchschnittlichen Auftragsgröße bedeutet.

Industrielle Betriebs- und Unternehmungsgrößen in der Krise. *P. Berkenkopf.* Wirtschaftsdienst. Jg. 17 H. 40 v. 7. Oktober 1932, S. 1346/50.

Erörterung der Anpassungsfähigkeit der deutschen industriellen Groß- und Mittelbetriebe an die Krise. Produktionstechnische Momente (Kostengestaltung), Marktstellung und Kapitalwirtschaft; unter den beiden letzten Gesichtspunkten ist die Stellung des Großbetriebs günstiger in der Krise, unter dem ersten die des Mittelbetriebs. Organisatorisch und menschenökonomisch ist der Mittelbetrieb in der Krise überlegen, zumal dem Großkonzern, der heutigen Unternehmungsform des Großbetriebs. — „Zu grundsätzlichen und umfangreichen Strukturveränderungen in der deutschen Industriewirtschaft hinsichtlich Betriebsform und Unternehmungsgröße geben selbst die Erfahrungen dieser Krise keine Veranlassung ..." (??) Der Verfasser stellt die Überlegenheit des Großbetriebes als Verkäufer gerade in der Krise als zwangläufig dar; bei den Massenverbrauchsgütern wegen der „geschickten und mit großen Aufwendungen ins Werk gesetzten Propaganda und Reklame", deren Kosten der mittlere Betrieb nicht aufbringen kann; bei den Produktionsmittelindustrien ist die günstigere Exportstellung der Großunternehmung mit ihren ausgebauten Auslandsverbindungen gegeben.

Untersuchungen in Umsatzfragen. *J. M. Pasztor.* Sparwirtschaft. Jg. 10 H. 10 (Oktober 1932) S. 366/67.

Praktische Erfahrungen aus der Textilindustrie über mangelnde Vorbereitung der Erzeugnisse für den Markt, fehlende Auswertung der Kundenwünsche und -beschwerden; Hinweis auf Notwendigkeit und Erfolgsaussichten systematischer Untersuchung (Markt- und Erzeugnisanalyse) und Vertriebsführung.

Merchandising and marketing for changing conditions. *E. V. Donaldson.* The Management Review. Bd. 21 Nr. 11 (November 1932) S. 323/27.

Auswahl aus den aktuellen Problemen und jüngsten Wandlungen auf den Märkten und in der Verbrauchereinstellung; Betonung der Aufgaben und Notwendigkeiten, die sich daraus für die Vertriebsführung und Absatzpolitik ergeben. Besonders wird eingegangen auf die Bedeutung sachgemäßer, technisch und geschmacklich vollendeter Verpackungen.

Buyers want better values. *A. G. Ashcroft.* Factory and Industrial Management. Bd. 83 Nr. 7 (Juli 1932) S. 269/71.

Grundsätze und organisatorische Maßnahmen zur Durchführung einer stetigen und erfolgreichen Durchbildung und Kontrolle der Erzeugnisse in Richtung auf Gütesteigerung, Berücksichtigung der Verbraucherwünsche und Standardentwicklung. Die Neuordnung fußt auf den Leitgedanken wissenschaftlicher Betriebsführung, wie sie von *H. S. Person* [1]) neu gefaßt wurden; das praktische Anwendungsbeispiel bezieht sich auf eine Teppich- und Läuferfabrik.

1) „Scientific management as a philosophy and technique of progressive industrial stabilization." Referat des geschäftsführenden Vorstandsmitglieds der Taylor Society, New York, auf der Tagung des International Industrial Relations Institute (IRI) zu Amsterdam 1931. Erschienen in World Social Economic Planning, hgg. v. IRI, Den Haag/Holland 1932, S. 153—203. Vgl. „Maschinenbau" 1933 H. 2 *(Hessenmüller).*

Notes pour servir à l'étude d'une publicité filmée. *Ch. Rossillon.* Vendre. Bd. 17 Nr. 106 (September 1932) S. 107/109.

Betrachtungen über Arten, Zweck und Anwendungsgebiete des Werbefilms. Unterschiede und Darstellungsarten; Vorspannfilm und ausführlicher, erläuternder Spielfilm, (gezeichneter) Trickfilm und Filmaufnahme wirklicher Vorgänge.
Das vorliegende Heft ist dem Werbefilm gewidmet, bringt weitere einschlägige Beiträge (Vertriebswege und Streuung der Werbefilme; Wünsche und Fragen der Werbefilmbesteller usw.).

L'expérience de Kodak-Pathé en matière d'étalage. *M. Bigot.* Vendre. Bd. 17 Nr. 108 (November 1932) S. 201/03, 7 Abb.

Der leitende Fachmann für Schaufensterausstattungen von Kodak-Pathé berichtet über Grundsätze und Praxis seiner Arbeit für die Schaufenster seiner Firma und über die Organisation der Händlerhilfen an Schaufensterausstattungen.

14 checks on salesmen's waste time. Printers' Ink. Monthly. Bd. 25 Nr. 6 (Dezember 1932) S. 39/40, 70.

In vierzehn Ratschlägen und Anregungen werden die eigenen Untersuchungen der Zeitschrift zum Kapitel „Verlustzeiten in der Arbeit der Vertreter (Reisenden)" zusammengefaßt unter Hinweis auf frühere Untersuchungen und Veröffentlichungen. Im einzelnen wird besonders hingewiesen auf die tägliche Arbeitsvorbereitung des Vertreters, auf die Vorarbeiten und Kontrollen der Zentrale, auf besondere Bezahlungs- und Prämiensysteme, auf Auswahl des wirtschaftlichen Reiseweges und Verkehrsmittels usw.

Plans that cut waste out of the salesmen's expense account. *W. B. Edwards.* Printers' Ink. Monthly. Bd. 25 Nr. 6 (Dezember 1932) S. 30/31, 66, 4 Schemata.

Erläuterung verschiedener Verfahren, die Reisekostenabrechnungen der Vertreter zu kontrollieren und sie zu Ersparnissen anzueifern. *BH*

Eingegangene Bücher

Gefühl und Vernunft in der Wirtschaft. Von *Otto Veit.* Berlin 1932, Reimar Hobbing. 135 S. Preis 3,60 RM.

Deutschlands Selbstversorgung. Herausgeg. von *Hans Peter Danielcik.* München 1932, J. F. Lehmann. 366 S. Preis 9,60 RM.

Das Silber-Problem. Von *T. E. Gregory.* Übers. u. ergänzt von Robert Arzet: Währungspolitische Zeitfragen, H. 1. Berlin 1932, Julius Springer. 60 S. m. 3 Abb. Preis 2 RM.

Technik und Kapitalismus. Von *Martin Holzer.* Jena 1932, Eugen Diederichs Verlag. 101 S. Preis 2,40 RM.

Wirtschaftsankurbelung und Absatzsicherung. Von *M. R. Lehmann.* Stuttgart 1932, C. E. Poeschel. 57 S. Preis 2,80 RM.

Auf dem Wege zum Bolschewismus. Aufzeichnungen eines russischen Ingenieurs aus der Zeit vor und während des Weltkrieges. Von *N. A. Stankoff.* Nach dem russischen Manuskript übersetzt von Elisabeth Hentzelt. München 1933, Ernst Reinhardt. 371 S. Preis 3,75 RM.

Hilfsbuch für Elektrizitäts-Abnehmer. Von *A. Luft* und *A. Plümecke.* Berlin 1932, Carl Heymanns Verlag. 79 S. Preis 3 RM.

Grundlagen einer reinen Kostentheorie. Von *Heinrich von Stackelberg.* Wien 1932, Julius Springer. 131 S. m. 15 Abb. Preis 8 RM.

Das Lexikon des Kaufmanns. Herausgeg. von *Richard Mußfeld.* Berlin 1932, Ullstein. 455 S. Preis 3 RM.

Marktanalyse und Marktbeobachtung. Quellenhandbuch für Handel und Industrie. Herausgeg. vom Institut für Wirtschaftsbeobachtung. Verantwortliche Bearbeitung: Horst Wagenführ. 1. Lfg. Stuttgart 1932, C. E. Poeschel. S. 1 bis 48. Preis 3,20 RM.

Wirtschaftskrise und gewerblicher Rechtsschutz. Von *Hermann Isay.* Berlin 1933, Franz Vahlen. 38 S. Preis 1,50 RM.

Das Problem der fristlosen Kündigung von Kartellen. Von *Hellmuth Guder.* Berlin 1932, Carl Heymanns Verlag. 103 S. Preis 6 RM.

KARTELLWESEN

BEARBEITER: REICHSWIRTSCHAFTSGERICHTSRAT DR. TSCHIERSCHKY
BERLIN-NEUBABELSBERG-BERGSTÜCKEN, HUBERTUSDAMM 17

Kartellprobleme vor 25 Jahren und heute

Zehn Jahre Staatsaufsicht in Deutschland 1933

Für den Bericht in diesem Gedenkheft drängt sich ein Rückblick über das Kartellproblem als Thema gradezu auf, zumal da ja auch im Jahre 1933 die deutsche Staatsaufsicht über diese Organisationen als erster europäischer Versuch ihre erste Dekade durchlaufen hat.

Die Bedeutung des Problems selbst, die Frage, welchen Wert die privatwirtschaftliche Unternehmerorganisation für die Wirtschaft in ihren Einzelteilen und für das Ganze besitzt, ist unstreitig im Sinne einer außerordentlichen Steigerung des Interesses zu beantworten. Das liegt durchaus nicht allein in der ökonomischen Lage der Nachkriegszeit begründet, sondern ebenso sehr in den — freilich grade hierdurch ausgelösten staats- und wirtschaftspolitischen

Tendenzen. Der Gedanke einer planwirtschaftlichen Struktur der Volkswirtschaft, der vor 25 Jahren selbst von den eifrigsten Anhängern der Kartellierung, jedenfalls soweit sie im Lager der Praxis standen, als Sünde wider den Geist der „Wirtschaftsordnung" verketzert wurde, findet heute bereits einen offenbar noch wachsenden Anklang. Eine Analyse seiner Quellen ist noch nicht geschrieben worden. Sicher ist nur, daß nicht sowohl ökonomische, als vielmehr sozial- und damit zusammenhängend staatspolitische Hoffnungen und Maximen in diese Richtung steuern. Damit ist auch die wissenschaftliche Erkenntnis des Problems erheblich aus der rationalen Bahn gedrängt. Überblickt man ihre Literatur für diesen Zeitraum, so muß man bei aller Anerkennung ihrer quantitativen und qualitativen Leistungen feststellen, daß wir auch jetzt noch nicht über die Aufhellung von Teilfragen fortgeschritten sind. Es ist daher gerade mit Rücksicht auf den erwähnten positiven Standpunkt mit seiner Forderung einer „ständischen" Berufsorganisation auch auf der Grundlage von staatlichen Zwangskartellen nicht müßig, immer wieder darauf hinzuweisen, daß sich ein wissenschaftlicher Boden für diese Auffassung nicht findet, daß es sich vielmehr ganz einfach um ein wirtschaftspolitisches Programm handelt. Ebenso falsch ist es aber, wenn die Gegner des staatlichen Zwanges auf die „Freiheit" der Kartellierung pochen und damit behaupten wollen, daß diese Organisation mit dem Kapitalismus als „Wirtschaftssystem" durchaus im Einklang stände. Es gehört zu den wenigen heute gewissen Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung, daß es frei gebildete Kartelle nicht gibt, daß sie vielmehr sämtlich nur mit weitgehender Unterstützung der Rechtsordnung und stärkstem Organisationszwange durchführbar sind, und daß gerade das Unternehmertum durch diese Abkehr vom echten „Kapitalismus" dem „Planprogramm" ergiebige wissenschaftliche Stützen bietet. Auf dem Gebiete der Lohnarbeit ist die Folgerung, ebenfalls in dieser Zeitspanne, bereits gezogen, auf dem der Unternehmung aber geht der Prinzipienstreit noch fort — doch scheint es heute, als ob der Organisationsgedanke im Rahmen der wirtschaftspolitischen Gesamtentwicklung, besonders auch durch nationalistische Autarkiebestrebungen verstärkt, weitreichender Zwangsregelung zustrebt.

Kartelldebatten 1908

Damit gewinnt aber das zweite große Problem, das Verhältnis des Staats zu diesen Organisationsfragen notwendig an Klarheit. Die Streitfrage geht hier kaum noch um das „Ob", als vielmehr das „Wie". Wenn vor einem Jahrzehnt die Einführung der Staatsaufsicht unstreitig nur einer Notwendigkeit akuter Wirtschaftspolitik entsprang, so ist sie heute, auch im Auslande, zu einem Grundsatz emporgestiegen, der wiederum lediglich ein Reflex verstärkter wirtschaftspolitischer Staatsautonomie als Folge nationalistischer Politik ist, wie sie namentlich den einzelnen europäischen Völkern durch das in der Zwischenzeit gewordene politische Europa aufgezwungen wird. Wenn wir etwa die Kartelldebatten im deutschen Reichstage Anfang März 1908 durchblättern und mit den gegenwärtigen Erörterungen vergleichen, können wir die tiefgreifenden Veränderungen der politischen Grundlagen in aller Gegensätzlichkeit erkennen. Auch damals lag der Ursprung in einer Wirtschaftsdepression, die die Fertigindustrie gegen das Kohlensyndikat und die Kartelle der eisenschaffenden Industrie in Harnisch brachte, weil sie durch starre Preispolitik namentlich den Ausfuhrinteressen unzureichend Rechnung getragen hätten. Die Verhandlungen über den vom Zentrum eingebrachten Antrag auf Errichtung eines Kartellamtes, Registerzwang für alle Kartelle, Auskunftspflicht und Bestellung von Staatskommissaren zur Überwachung der Kartellpolitik wiesen das interessante Ergebnis auf, daß nicht einmal die nationalliberale Partei, die anerkannte politische Vertretung der Unternehmer, für die Kartelle einzutreten wagte. Vielmehr fand einer ihrer Führer, der spätere Kanzler *Stresemann*, beruflich damals freilich Vertreter der sächsischen Fertigindustrie, unter Billigung seiner Fraktion sehr scharfe Worte gegen die Kartellpolitik, so daß im Ganzen die Regierung einen schweren Stand für ihre Verteidigung dieser Organisationen hatte. Aus eigner Erfahrung kann ich feststellen, daß dieser Vorstoß keinerlei Aufregung im Kreise der Industriekartelle hervorrief. Man erkannte zu deutlich, daß es sich um eine „Konjunktur-Empörung" handelte, die mit der Glättung der Wirtschaftslage von selbst wieder abebben würde. Und diese Diagnose erwies sich als treffend. Der damaligen Zeit eines noch immer aufstrebenden „Kapitalismus" lag der Gedanke grundsätzlicher Staatsintervention so fern, daß man rückblickend zu der Annahme neigen möchte, die Aktion vom Standpunkte der bürgerlichen Abgeordneten als bloße Verteidigung des Wirtschaftsliberalismus zu werten. Also eine vom gegenwärtigen Prinzipienstandpunkte verschiedene Einstellung: man dachte nicht daran, in diesen Organisationen ein über den „Kapitalismus" hinausführendes Element feststellen zu können, man sah hierin lediglich privates Bemühen, die Konkurrenzlage zu stärken und blieb im Grunde überzeugt, daß nur und gerade Freiheit der privaten Wirtschaftskämpfe Ausuferungen der Kartellmacht einzudämmen vermöchte. Nur in einem Punkte ragt die Debatte über diese Auffassung hinaus und schlägt eine Brücke zur Gegenwart, wenn die Macht des Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikats von *Stresemann* mit dem Grundsatze bekämpft wird, daß die Verfügung über die Landes-Bodenschätze nicht willkürlich zum Nachteil der Allgemeinheit nur nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgebeutet werden dürfte. Von diesem Grundsatze war 1910 das Reichskaligesetz getragen, das den ersten Versuch eines Zwangssyndikats unter staatlicher Führung darstellte und auch bereits mit sozialpolitischen Gedanken einer Lohnregelung durchsetzt war. Ein Versuch des preußischen Bergfiskus, als Mitglied des Kohlensyndikats unmittelbar bestimmenden Einfluß auf dessen Marktpolitik zu gewinnen, das zweite Einzelbeispiel aktiver staatlicher Kartellpolitik im Jahre 1911/12 mußte sehr bald wieder aufgegeben werden. Keineswegs symptomatisch für die Stellung des Staates zu den Kartellen war auch die indirekte Kartellförderung, die die Steuergesetzgebung zur gleichen Zeit der Spiritus- und der Brauindustrie durch Verkoppelung der Steuer mit Produktionskontingentierung gewährte. Es war vielmehr das unverblümte fiskalische Interesse an dem Aufkommen der beträchlich vermehrten Steuerlasten, die diesen übrigens vom Wirtschaftsliberalismus mit aller Schärfe bekämpften Ausweg diktierte.

In Wissenschaft und Praxis stand den Kartellen gerade bei uns in dieser Zeit ein gewichtiges Schutzargument zur Seite: Die Behauptung, daß die Kartelle den vorzüglichsten Schutzdamm gegen die großkapitalistische Entwicklung zum „Trust" darstellten. Wir können heute feststellen, daß diese Behauptung zum mindesten insofern als einseitig sich herausgestellt hat, als sie die natürlichen technisch-kapitalistischen Entwicklungskräfte unterschätzte. Auch ohne die wirtschaftlichen Umwälzungen durch den Weltkrieg hätten sich die Konzern- und Fusionsbildungen in den hierfür geeigneten Industrien durchgesetzt. Wir wissen aber heute darüber hinaus, daß die Kartelle in diesen Industrien die großkapitalistische Konzentration selbst entwickeln helfen, indem sie durch Erhöhung der Rentabilität, zum guten Teil auch durch die Verschaffung von Differentialrenten für die leistungsfähigsten Kartellmitglieder die kapitalistischen Mittel gewinnen halfen. Und schon in der Vorkriegszeit war eine fortgeschrittene kapitalistische Konzentration mit ihrer Beseitigung zu ausgedehnter quantitativer und qualitativer Differenzierung der einzelnen Industrie unerläßliche Voraussetzung für erfolgreiche Kartellierung.

Die wirtschaftliche Entwicklung nach 1919 hat eine Problematik in die Wirtschaftsstruktur der gesamten Kulturwelt hineingetragen, die mit ihren materiellen Erschütterungen auch die herrschenden Wirtschaftsideen ihrer bisherigen Geltung zu berauben droht. Das wird von den einen negativ in dem Sinne gedeutet, daß man die Wirtschaft weitgehend frei vom Staate sich selbst überlassen solle, während die Positivisten gerade umgekehrt aus einem Versagen dieser Wirtschaftsweise aktive Staatswirtschaftspolitik unter weitgehender Zurückdrängung der freien Privatwirtschaft auf allen gewerblichen Gebieten fordern. Der wissenschaftliche Beobachter und ihm folgend der vorsichtige Politiker sollte sich allerdings stets die Frage vorlegen, wie weit die Abkehr von der kapitalistischen Wirtschaftsordnung lediglich der tiefgreifenden sozialen Elendspsychose entspringt und demnach alsbald wieder mit der Besserung der Lage verschwindet. Jedenfalls

scheinen mir bislang auf Seiten dieser Kämpfer für eine neue Ordnung greifbare Unterlagen für eine glücklichere Gestaltung der Dinge nicht erbracht zu sein.

Die Zukunft der Kartelle

Für die Kartellfrage bietet die gegenwärtige Gärung keine grundsätzlichen Probleme. Würde das Programm einer berufsständischen Wirtschaftsordnung mit allen seinen Folgen einer Unterdrückung individualistischer Gewerbeführung sich durchsetzen, so würde praktisch die bisherige Kartellierung nur in verstärkter Form und neuem rechtlichen Gewande fortgeführt. Es käme etwa auf jene Idee einer nationalen gewerblichen Generalkartellierung hinaus, die schon der wissenschaftliche Entdecker der Kartelle, *Kleinwächter*, 1883 als eine Zukunftsform der Organisation der Volkswirtschaft konstruierte. Daß in einer solchen Wirtschaftsgestaltung dem Staate die umfassendste Aufgabe eines Hüters der Gesamtwirtschaft gegen Machtmißbräuche obläge, versteht sich von selbst.

Aber auch wenn das kapitalistische System in seinem Kern erhalten bleibt — die zweifellos realere Perspektive — so wird auch dann die Einflußnahme des Staates auf die private Kartellierung erhalten bleiben, ja sie wird notwendig noch eine Erweiterung erfahren müssen. Der Grund hierfür läßt sich in dem einen Satze zusammenfassen, daß die wirtschaftlichen Existenzbedingungen namentlich der großen europäischen Kulturvölker, nicht zuletzt unseres Deutschlands, selbst bei Rückkehr zur normalen Weltwirtschaftskonjunktur noch auf Jahrzehnte hinaus im gewerblichen Leben, wie in ihren hiervon weitgehend abhängigen sozialen Verhältnissen die Rückkehr zur völligen privatwirtschaftlichen Autonomie ihrer Marktorganisationen nicht würden ertragen können, ohne die wertvollen, aber wirtschaftlich schwachen Elemente ihrer Volkswirtschaft aufzuopfern. Ich habe im Laufe der Jahre zu diesem Kapitel der staatlichen Organisationspolitik so viel Einzelheiten bringen können und müssen, daß ich an dieser Stelle darauf verzichten kann, zumal es mir hier nur darauf ankam, in wenigen Strichen Entwicklungstendenzen für einen menschlich langen, volkswirtschaftlich aber nur durch die Wucht seiner katastrophalen Ereignisse bedeutsamen Zeitausschnitt aufzuzeigen. Die beste Form einer solchen Staatsaufsicht zu schaffen, ist ein Problem für sich, dessen Lösung gerade dadurch aber erschwert werden muß, daß die unmittelbaren Interessenten, wenn sie schon das Prinzip als solches nicht mehr zu bekämpfen wagen, in die Ausführung selbst ihre Sonderwünsche hineinzutragen streben, damit aber, wie stets auf politischen Gebieten, nur erreichen, daß die Gegner gleichfalls über das Ziel hinausschießen. Gerade in der Gegenwart des noch heftig lodernden Meinungskampfes aber besteht keine Veranlassung, in gänzlicher Verkennung seiner Bedeutung gegenüber den großen grundsätzlichen Streitfragen das Problem der staatlichen Kartellaufsicht aufzurollen.

[1548]

MITTEILUNGEN

FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE

Marktuntersuchung für eine größere Schuhfirma

Von Dipl.-Ing. WERNER GUTH, Berlin

Wir bringen mit diesem Beitrag das Beispiel einer in der Praxis durchgeführten Marktuntersuchung für eine größere Schuhfirma. Die Darstellung ist deshalb beachtenswert, weil die Original-Fragebogen veröffentlicht werden können, die der Untersuchung zugrunde lagen.

1. Aufgabe der Untersuchung

Die Aufgabe der Untersuchung war, nach zwei Seiten hin Klarheit zu schaffen: über die Schuhverbraucher, sowie über die Konkurrenz. Da — abgesehen von mehr allgemeinen Veröffentlichungen — Unterlagen über dieses Problem nicht vorhanden waren, entschloß man sich, eine Umfrage zu veranstalten.

Bei den Verbrauchern war festzustellen, wie sie sich ganz allgemein beim Kauf eines Schuhes einstellen, und welche besonderen Gesichtspunkte dabei maßgebend sind. Aus den Ergebnissen der Untersuchung wollte man Richtlinien für die Ausgestaltung und Ausstattung der Läden, der Schaufensterauslagen, der Verkaufsorganisation und der Werbung erhalten.

Eine Analyse der schon bestehenden größeren Schuhgeschäfte war deshalb notwendig, um einen Überblick über die Konkurrenz zu gewinnen. Als besondere Aufgabe war gestellt, Anhaltspunkte für den Umsatz der einzelnen Schuhgeschäfte zu bekommen.

Um alle diese Fragen zu lösen, wurden zwei verschiedene Fragebogen ausgearbeitet, ein Verbraucherfragebogen und ein Fragebogen zur Analyse der Schuhgeschäfte.

2. Verbraucherfragebogen

1. Kaufen Sie Ihre Schuhe
   nach Zweckmäßigkeit . . . . . .
   „ Schönheit . . . . . .
   „ Gefälligkeit . . . . . .
   „ Haltbarkeit . . . . . .
   „ Bequemlichkeit . . . . . .
   andere Gründe? . . . . . .
2. Bei welcher Firma werden die Schuhe gekauft?
   . . . . . .
3. Welcher Grund ist dafür maßgebend?
   . . . . . .
4. Haben Sie schon immer bei dieser Firma gekauft? . . .
   Wenn nein, wo bisher?
   . . . . . .
5. Kennen Sie die X-Läden? . . . . . .
   Wenn ja, welche? . . . . . .
6. Haben Sie dort schon einmal Schuhe gekauft? . . . .
   Wenn ja, wann? . . . . . .
7. Waren Sie damit zufrieden? . . . . . .
   Wenn ja, warum? . . . . . .
   Wenn nein, was hat Ihnen daran mißfallen? . . . .
   . . . . . .
8. Sind Sie von Ihren Bekannten auf X aufmerksam gemacht worden, oder sind Sie aus eigenem Antrieb in die X-Läden gegangen? . . . . . .
9. Eindruck des Befragers über den Befragten:
   a) Mann oder Frau? . . . . . .
   b) etwa wie alt? unter 20 . . . . . .
   20 bis 30 . . . . . .
   30 „ 40 . . . . . .
   40 „ 50 . . . . . .
   50 „ 60 . . . . . .
   über 60 . . . . . .
   c) Klasse (je nach dem Äußeren des Befragten und nach dem Eindruck des Befragers)
   . . . . . .
   d) Gepflegtes oder ungepflegtes Schuhwerk? . . . .
   . . . . . .
   e) Hat der Betreffende gerade, schiefe, sehr schiefe Absätze? . . . . . .
10. Bemerkungen . . . . . .

Tag: . . . . . .

Unterschrift des Befragers: . . . . . .

Zu dem Verbraucherfragebogen ist besonders zu bemerken, daß zur Frage 9 c noch besondere Anweisungen gegeben wurden. Nach seinem Eindruck über den Befragten sollte

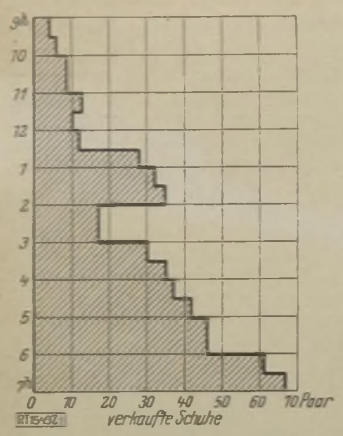


Abb. 1
Tägliche Verkaufskurve
eines Schuhgeschäftes

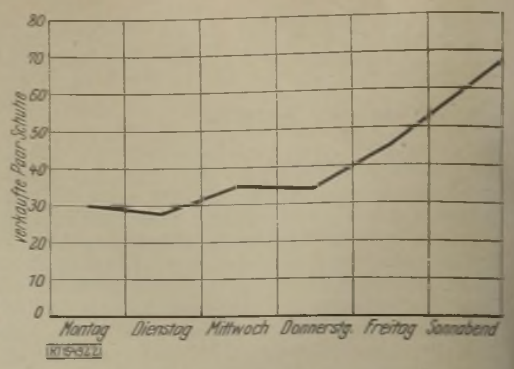


Abb. 2
Wöchentliche Verkaufskurve
eines Schuhgeschäftes

der Beobachter kurz angeben, welcher Klasse der Befragte angehört. Dabei wurde folgende Einteilung vorgenommen:

a) Geistige Berufe, höhere Beamte, Rechtsanwälte usw. bzw. deren Frauen.
b) Kleingewerbetreibende, mittlere Angestellte, untere Beamte usw.
c) Wirtschaftspersonal, Dienstboten, Köchinnen usw.
b) Arbeiter und deren Frauen.

3. Fragebogen zur Analyse der Schuhgeschäfte

Name des Ladens: . . . . . .
Genaue Adresse: . . . . . .
Bedeutung: . . . . . .

1. Äußerer Eindruck des Ladens:
   a) Welche Symbole $\frac{\text{oder}}{\text{und}}$ Firmenzeichen fallen Ihnen zuerst auf? . . . . . .
   b) Lichtreklame? . . . . . .
2. Schaufenster:
   a) Anzahl der Schaufenster: . . . . . .
      Insgesamt: . . . . . .
      Allein Herrenschuhe zeigen: . . . . . .
      „ Damenschuhe „ : . . . . . .
      Sonstiges zeigen: . . . . . .
      (z. B. Kinderschuhe, Sportschuhe, Hausschuhe, Strümpfe, Einlegesohlen, Schuhcreme usw.)
   b) Ungefähre Größe des einzelnen Schaufensters: . . . . . .
   c) Art der Dekorierung: . . . . . .
3. Nähere Analyse der Schaufenster:
   a) Wieviel Schuhsorten werden gezeigt?
      Herrenschuhe: . . . . . .
      Damenschuhe: . . . . . .
      Kinderschuhe: . . . . . .
   b) Welche Preisstaffeln?
      Herrenschuhe: . . . . . .
      Damenschuhe: . . . . . .
      Kinderschuhe: . . . . . .
   c) Geschieht eine Benennung oder eine Numerierung der einzelnen Schuhmodelle? . . . . . .
4. Eindrücke im Laden?
   a) Werden Schuhe bekannter Marken angeboten? . . . . . .
      Wenn ja, welche Marken: . . . . . .
   b) Zahl des Verkaufspersonals:
      Verkäufer: . . . . . .
      Verkäuferinnen: . . . . . .
      Lehrlinge: . . . . . .
   c) Ihr Urteil über das Verkaufspersonal:
      Geschickt? . . . . . .
      Ungeschickt? . . . . . .
5. Zählung der Kunden:
   a) Sind alle Eingänge des Ladens beobachtet? . . . .
   b) Zeit der Zählung: . . . . . .
      Vormittags/Nachmittags/Abends
   c) Wieviel Leute (Kinder sind nicht mitzuzählen!) gingen innerhalb einer halben Stunde in den Laden hinein? . . . . . .
   d) Wieviel Leute kamen innerhalb derselben halben Stunde mit einem Schuhpaket wieder heraus? . . . . . .

Besondere Bemerkungen:
Tag: . . . . . .
Unterschrift des Befragers: . . . . . .

Besonderer Wert wurde auf die Feststellung der äußeren Aufmachung des Ladens und Schaufensterauslagen gelegt, denn die Schaufenster sind mit das Wichtigste beim Schuhgeschäft. Der Beschauer bekommt im Schaufenster schon fast die ganze Auswahl zu Gesicht, so daß er in vielen Fällen, ehe er in den Laden geht, schon weiß, unter welchen Modellen er wählen will. Der Käufer von Schuhen wird weiter in den meisten Fällen vorher die Schaufenster der Konkurrenz genau ansehen und vergleichen.

Um den Umsatz eines bestimmten Schuhgeschäftes festzustellen, wurden die Beobachter angewiesen (s. Punkt 5 des Fragebogens), eine halbe Stunde lang alle diejenigen Erwachsenen zu zählen, die in den Laden hereingingen und innerhalb derselben halben Stunde mit einem Schuhpaket wieder herauskamen. Das Ergebnis bilden die täglichen und wöchentlichen Verkaufskurven (Abb. 1 und 2). Auf Grund der mit einem Schuhpaket herauskommenden Personen konnte mit einer für die Untersuchung hinreichenden Genauigkeit ausgerechnet werden, wie hoch der Umsatz an Schuhen in dem betreffenden Geschäft ungefähr war. [1549]

Inhalt

Seite

Aufsatzteil:
Vorwort der Herausgeber: 25 Jahre „Technik und Wirtschaft" 1
Der Ingenieur als Wirtschaftler. Von Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. Carl Köttgen . . . 2
Die dringlichsten Gegenwartsfragen der Industrie, namentlich der Montanindustrie. Von Krupp von Bohlen und Halbach . . . 4
Die Reichsbahn im Dienste des technischen Fortschritts. Von Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. Dorpmüller . . . 7
Technik und Kredit. Von Reichsbankpräsident Dr. Hans Luther . . . 8
Landwirtschaft und Technik. Von Oberpräsident a. D. v. Batocki . . . 9

Archiv für Wirtschaftsprüfung:
Der Ingenieur als Wirtschaftsprüfer. Von Wirtschaftsprüfer Dr.-Ing. Werner Grull . . . 11
Herabsetzung der Pflichtprüfungsgrenze . . . 17

Wirtschaftsberichte:
Die deutsche Konjunktur Mitte Dezember 1932. Von Prof. Dr.-Ing. H. D. Brasch . . . 17
Wirtschaftskennzahlen . . . 18
Verkehr . . . 19
Bank und Börse . . . 19
Maschinenbau . . . 20
Nichteisenmetalle . . . 20
Erdölwirtschaft . . . 20
Elektrizitätswirtschaft . . . 22
Holzwirtschaft . . . 22
Textilindustrie . . . 24
Länderberichte . . . 24

Literaturnachweis:
Wirtschaftswissenschaft und -politik . . . 25
Unternehmer, Angestellte und Arbeiter . . . 26
Industrielles Rechnungswesen . . . 26
Betriebsfragen . . . 27
Vertrieb . . . 27
Technik und Recht . . . 28
Aus andern Zeitschriften . . . 28
Eingegangene Bücher . . . 29

Kartellwesen:
Kartellprobleme vor 25 Jahren und heute. Von Dr. S. Tschierschky . . . 29

Mitteilungen der Fachgruppe Vertriebsingenieure:
Marktuntersuchung für eine größere Schuhfirma. Von Dipl.-Ing. W. Guth . . . 31

Verantwortlich für die Schriftleitung Dr. Georg Freitag, Berlin. — VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40.
Triasdruck G. m. b. H., Berlin SW 19, Dresdener Str. 97.