# **Technik und Wirtschaft**

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

25. Jahrgang

März 1932 Heft **3** 

# Individualwirtschaft oder Planbewirtschaftung?

Von Dr.-Ing. OTTO BREDT, Berlin

Wer sich heute theoretisch oder praktisch mit den Fragen der Wirtschaftsführung befaßt, sieht zumeist nur, der Vorstellungswelt der klassischen Nationalökonomie entsprechend, das Hin- und Her der Geld- und Güterbewegung, in deren Handel und Wandel irgendwie aus Preisbildung und Kostenanfall die Entstehung und Verlagerung wirtschaftlicher Werte zwischen den Polen von Arbeit und Kapital erfolgt. Ist er Volkswirt, so wird er versuchen, auf dem Wege über Freihandel oder Schutzzoll zu einem Exportüberschuß der heimischen Handels- und Zahlungsbilanz zu gelangen. Ist er Betriebswirt, so bleibt er bemüht, im Rahmen der eigenen Vermögens- und Erfolgsbilanz einen Umsatzgewinn auf dem Wege der Preisverbesserung oder Kostennutzung zu finden. In jedem Falle aber ist es die Aktivierung der jeweiligen Wirtschaftsbilanz, welche im Brennpunkt der Zwecksetzung steht, ganz gleich auf welchem Wege man nun im einzelnen das einmal gesteckte Ziel zu erreichen versucht.

Treten dann im Kräftespiel der Wirtschaft irgendwie oder -wo Störungen oder gar Krisenerscheinungen auf, so liegt es nahe, ihre Ursachen eben im Liefer- und Zahlungsverkehr oder in der Preis- und Kostengestaltung zu suchen und ihre Wirkungen folgerichtig durch Eingriff und Regelung in Markt und Betrieb zu bekämpfen. In welcher Weise ein solcher Eingriff zwecks Regelung der Wirtschaft erfolgt, wird zumeist nicht aus der Erkenntnis der tatsächlichen Zusammenhänge des Wirtschaftens selber heraus geboren, sondern von der Vorstellung bestimmt, welche die jeweiligen Träger der Macht im Gang der Ereignisse vom Wesen und Zweck gerade ihrer Wirtschaft besitzen. Entspricht diese Vorstellung nicht oder nicht mehr dem wirklichen Entwicklungsstande der Wirtschaft, so sind mehr oder weniger schwerwiegende Fehlschläge in der Wirtschaftspolitik nicht zu vermeiden. Um so weniger, je aktiver gerade die Wirtschaftsführung ihre Ziele verfolgt oder gar bis ins einzelne planmäßig durchzusetzen bestrebt ist.

Damit aber wird die Einsicht in die Grenzen und Möglichkeiten der Wirtschaft sowie die eigene Fähigkeit, sie an dieser oder jener Stelle zu meistern, in den Mittelpunkt jeder Betrachtung gestellt. Wird doch von hier aus allein der Standpunkt gefunden, von dem aus eine Wirtschaft in Wahrheit beurteilt und im Sinne einer Gesundung und Erstarkung geführt werden kann.

Gerade aber die Einsicht in die inneren Zusammenhänge des Wirtschaftens ist es, welche heute, wie die Geschichte des vergangenen Jahres mit Deutlichkeit lehrt, dringend einer Vertiefung und Vervollkommnung im Rahmen des wirklichen Wirtschaftslebens bedarf. Sie im Sinne einer gesunden Wirtschaftsführung als praktisch brauchbaren Standpunkt zu gewinnen, aber wird nur möglich sein, wenn es gelingt, die inneren Bindungen und Wechselwirkungen aufzudecken, in denen sich nun einmal zwischen den Lebensträgern der Wirtschaft das Leben der Wirtschaft vollzieht. Die Schaffung einer Lehre von der Wirtschaftsdynamik wird somit zur Notwendigkeit.

#### I. Die Dynamik der Wirtschaft

Wenn der Volkswirt oder Betriebswirt von der Dynamik des Wirtschaftens spricht, so meint er damit zumeist den Bewegungsvorgang, ganz gleich ob er nun als Konjunkturverlauf in Menge und Preis oder als Strukturwandlung in Markt und Betrieb zum Ausdruck kommt.

Wenn der Ingenieur die Dynamik der Wirtschaft betrachtet, geht er von einer anders gearteten Einstellung aus. Für ihn ist es nicht der Vorgang schlechthin, welcher zur Aufdeckung von Ursache und Wirkung erfaßt werden muß und zur Kennzeichnung des Kräftespiels der laufenden Ermittlung bedarf. Wird doch ein jeder Vorgang selbst erst durch die Zustandsveränderung bedingt, die ihrerseits wiederum von Zustand zu Zustand im Wechselspiele der Kräfte der Veränderung unterliegt. Gerade aber dieser infolgedessen dynamische Zustand ist es, welchen der Ingenieur als Kernpunkt seiner Dynamik betrachtet. Und zwar nicht nur deshalb, weil dieser Zustand gerade durch den auf ihn und in ihm wirkenden Kräfteplan, somit also dynamisch bedingt wird, sondern weil er gleichzeitig auch seinerseits die nächste Zustandsfolge, also den Vorgang, durch den in ihm liegenden Wirtschaftsimpuls (Kraftresultante) in einer ganz bestimmten Sinnrichtung wiederum dynamisch beeinflußt. Und zwar sowohl im Sinne eines Bewegungsvorganges (kinetisch), als auch einer Spannungsveränderung (potentiell), die ihrerseits wiederum zu inneren und äußeren Zustandsverlagerungen zu führen vermag.

Vergleicht man die beiden Auffassungen der Wirtschaftsdynamik, so sieht man, daß die erste sich mehr auf die Beobachtung der tatsächlich erfolgten Bewegungsvorgänge (dynamische Wirkungen) beschränkt, die sie auf ihre Ursachen und Folgen hin zu untersuchen und im Sinne einer Diagnose und Prognose zu verwerten bestrebt ist. Demgegenüber ist die zweite von vornherein mehr auf die Erkenntnis der gesetzmäßigen Bindungen und Wechselwirkungen (dynamische Ursachen) zur Erfassung und Beherrschung von Zustand (Aufbau) und Zustandsveränderung (Ablauf) gerichtet und damit an sich besonders geeignet, die notwendigen Voraussetzungen für eine Führung und Gestaltung der Wirtschaft zu schaffen. Gerade aber hierin liegt gleichzeitig auch eine große Gefahr, die - wie die Entwicklung des letzten Jahrzehntes zeigt - bei einer rein mechanischen Auffassung der Wirtschaft zu Überspitzungen im Aufbau und Übersteigerungen im Ablauf zu führen vermag, um so mehr wenn sie im Rahmen der eingangs skizzierten einseitigen Einstellungen vom Wesen oder Zweck einer Wirtschaft auftritt.

Will man daher auf dem Wege einer ingenieurmäßig gefaßten Dynamik die Voraussetzungen für die Führung und Gestaltung der Wirtschaft gewinnen, so wird es zunächst einmal notwendig, zu einer in sich harmonischen Erfassung der Wirtschaft zu kommen. Dieses aber ist nur möglich, wenn man - wiederum im Sinne dieser Dynamik - versucht, an Hand eines praktischen Falles die tatsächlichen Zusammenhänge eben vom Standpunkt eines bestimmten Zustandes aufzudecken und daraus die Gesetze der möglichen Zustandsveränderungen nach dieser oder jener Richtung hin zu entwickeln. Das aber führt ganz von selber dazu, die Erkenntnis wirtschaftlicher Zusammenhänge von den Unternehmen aus zu beginnen, aus deren wirklichem Zustand heraus einzig und allein sich die wechselseitigen Bindungen und Auswirkungen sowie damit auch die möglichen Zustandsveränderungen im Sinne einer Wirtschaftsdynamik ergeben. Dabei aber darf dann niemals vergessen werden, daß hier im Brennpunkt des Unternehmens der handelnde Mensch steht, dessen Willens- und Wertungsvermögen letzten Endes die Dynamik der Wirtschaft im Sinne der im jeweiligen Zustand vorhandenen Grenzen und Möglichkeiten bestimmt.

#### II. Das Unternehmen als Ausgang

Es ist bereits mehrfach im Rahmen dieser Zeitschrift von mir darauf hingewiesen worden, daß der Zustand eines jeden Unternehmens im Sinne der Wirtschaftsdynamik sich in der Bilanz der Kapitalwirtschaft äußert 1). Drei Faktoren bestimmen das Unternehmen: (Umsatzwirtschaft), Risiko Umschlag (Kapitalwirtschaft im engeren Sinne) und Rentabilität (Kostenwirtschaft). Alle drei werden wiederum für den jeweils zu untersuchenden Fall durch die jeweiligen technologischen und ökonomischen Voraussetzungen bedingt, die selbstverständlich nicht beliebig verändert, sondern nur von einem gegebenen Entwicklungszustande aus in dieser oder jener Richtung beeinflußt werden können. Die Notwendigkeit, bei der Entwicklung einer Wirtschaftsdynamik von einem bestimmten Fall auszugehen, wird hier also abermals unter-

Im folgenden seien daher zunächst einmal an Hand eines praktischen Falles der Zustand und die möglichen Zustandsveränderungen eines Unternehmens der Konsumgüterindustrie unter dem Gesichtswinkel einer Gesundung der Kapitalwirtschaft untersucht. Zugrunde gelegt wird die Produktionskapazität (Umsatzleistung), deren Ausnutzung ja vom Standpunkt des Unternehmens die Bedeutung des jeweiligen Umsatzes wenigstens mengenmäßig bestimmt.

Um Mißdeutungen von vornherein auszuschließen, ist in jedem Falle die gleiche Produktionskapazität zum Ansatz gebracht. D. h. also es ist angenommen, daß nicht etwa Leistungssteigerungen über die bisherige Produktionskapazität hinaus zu einer Beeinträchtigung der Verbesserungsmaßnahmen von der Marktseite (Übersättigung) her zu führen vermögen.

Im Rahmen der so einheitlich gewählten Produktionskapazität sind dann die Auswirkungen einer etwa von der Marktseite her auftretenden mengenmäßigen Absatzschrumpfung (Belastung in % der Volleistung) das eine Mal (untere Bildreihe) im Sinne des wechselnden Kostenanfalles (Kostenkurve), das andere Mal (obere Bildreihe) im Sinne der Kapitalbeanspruchung (Kapitalbedarfskurve) ausgewertet. Die hierbei zugrunde gelegten Umschlagsverhältnisse werden durch die jeweiligen technologischen und ökonomischen Voraussetzungen bedingt. Ihre Einzelheiten sind aus der Zahlentafel 1 ersichtlich. Zur Ermittlung der sich auf Grund bestimmter Umschlagsverhältnisse (hier im Rahmen eines Falles

1) Kapitalwirtschaft und Unternehmen, T. u. W. Heft 12 (1931).

als konstant angenommen, was an sich nicht etwa zwangläufig eintritt!) für verschiedene Beanspruchungsgrade ergebenden Auswirkungen auf Risiko und Rentabilität ist in der oberen Bildreihe dem Kapitalbedarf die jeweils vorhandene Eigenkapitalbasis, in der unteren Bildreihe dem Kostenanfall die jeweils vorhandene Preisbildung (Stückertrag) gegenübergestellt. Dadurch werden im Kapitalfelde diejenigen Zonen ersichtlich, in denen ein Unternehmen Überfluß an Eigenkapital (unter dem Eigenkapitalniveau) oder Bedarf an Fremdkapital (über dem Eigenkapitalniveau) hat, während sich im Kostenfelde die Verlust- bzw. Gewinnzonen über bzw. unter dem Marktpreisniveau abzeichnen.

Da von dem jeweils auftretenden Gesamtkapitalbedarf normalerweise ein Teil durch den Lieferantenkredit (hier mit drei Monate Ziel auf den durchschnittlichen monatlichen Materialbedarf angesetzt) gedeckt werden kann, ergibt sich in der Kapitalzone zwischen dem Schnittpunkt des Eigenkapitalniveaus mit der Gesamtkapitalbedarfskurve und derjenigen nach Abzug der Lieferantenkreditdeckung ein senkrechter Streifen, der die eigentliche kapitalwirtschaftliche Kernzone des Unternehmens darstellt. Oder mit andern Worten, innerhalb des so ermittelten Wirkungsbereiches kann die Ausnutzung des betreffenden Leistungsgrades im Rahmen der normalerweise einem Unternehmen ohne Inanspruchnahme von weiterem Fremdkapital, z. B. von Bankkrediten, erfolgen.

Innerhalb dieser Kernzone tritt zwar ebenfalls bereits eine Freisetzung von Kapital ein, die jedoch auf dem Wege über die Verkürzung der Lieferantenkredite und der dabei zu erzielenden Kassaskonti zu einer Kostensenkung bzw. Rentabilitätssteigerung verwandt werden kann. Unterschreitet die Umsatzleistung die Kernzone, so tritt ein Überfluß an Eigenkapital ein. Steigert sich der Umsatz über die Kernzone hinaus, so wird die Aufnahme von fremden Mitteln in zunehmendem Ausmaße erforderlich. Das Unternehmen wird somit nur unter erhöhtem Risiko arbeiten, da mit der Inanspruchnahme der fremden Mittel auch die Gefahren irgendwie gearteter fremder Einflüsse, sei es unmittelbar, sei es unter dem Krisendrucke des Marktes, wächst. Solange die in Anspruch genommenen fremden Mittel durch die eigenen Kassenbestände und kurzfristigen Außenstände (liquide Betriebsmittel) gedeckt werden, ist die Gefahr normalerweise weniger drängend. Werden jedoch auch für die Finanzierung der Warenbestände oder gar der eigenen Anlagen fremde Mittel in Anspruch genommen, tritt ein zusätzliches Risiko

Auf die verwendeten Ermittlungs- und Darstellungsmethoden kann hier mangels Raumes nicht näher eingegangen werden. Sie sind bereits in der unten <sup>2</sup>) vermerkten Veröffentlichung näher beschrieben. Soviel über die Untersuchungsmethode.

Zur Erörterung steht nunmehr als "zu behandelnder Fall" das jeweils unter a) der Abb. 1 und 2 (vgl. auch Zahlentafel 1) charakterisierte Unternehmen. Wie aus der Darstellung deutlich ersichtlich, ist aus irgendwelchen Gründen, sei es durch eingetretene Absenkung des Preisniveaus, sei es durch Steigerung der Kosten oder dgl. die Rentabilitätswende (vgl. C. Kosten) bereits bei 80 % der Volleistung eingetreten. Gleichzeitig ist infolge des langsamen Umschlages, der - wie aus der Zahlentafel 1 ersichtlich sowohl durch die Verhältnisse in der Fabrikation als auch in der Fertigung bedingt ist, der Bedarf an fremden Mitteln derart gestiegen, daß sich die Kapitalanspannung bereits bei Volleistung einem Krisenpunkte nähert. An sich bedeutet eine Absatzschrumpfung zwar eine kapitalmäßige Entlastung. Gleichzeitig jedoch treten, sowie der Mengenumsatz unter 80 % der Volleistung sinkt, Verluste auf, die zu einer weiteren Verknappung der Eigenkapitalbasis und infolgedessen zu einem zusätzlichen Bedarf an fremden Mitteln von dieser Seite her führen.

Typisch für das Unternehmen ist, daß nicht nur die Rentabilitätswende stark nach rechts, d. h. also nach der Vollleistung zu verschoben ist, sondern daß gleichzeitig auch die kapitalmäßige Kernzone ungefähr in dem gleichen Ausmaße nach links, d. h. also nach dem Nullpunkt hin, ver-

7) Die Betriebsuntersuchung, Wege und Formen, VDI-Verlag 1931.

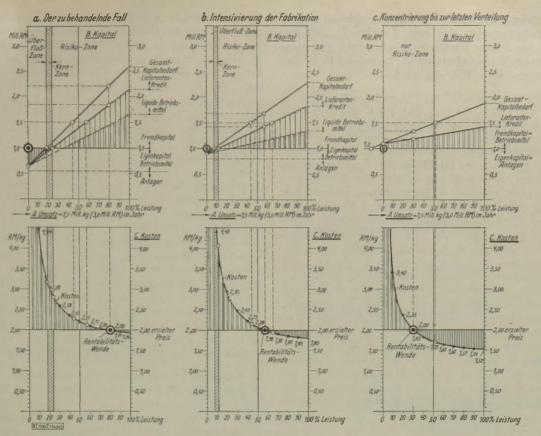


Abb. 1. Rationalisierung des Unternehmens durch Intensivierung und Konzentrierung der Wirtschaft (Konsumgüterindustrie)

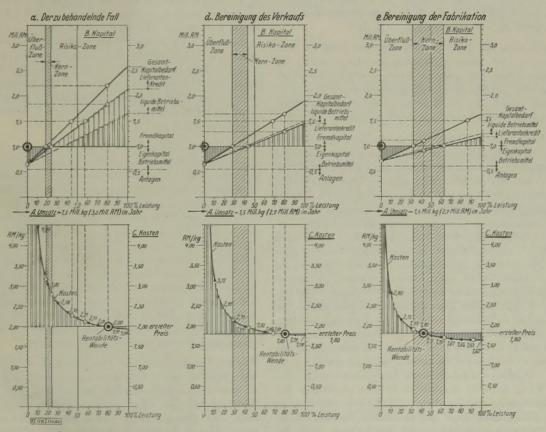


Abb. 2. Bereinigung der Wirtschaft durch Kooperation und Pflege des Unternehmens (Konsumgüterindustrie)

lagert erscheint. Die beiden für das Unternehmen wichtigsten Wirtschaftspunkte sind nach den jeweils Extremen hin abgedrängt. Eine Harmonie zwischen beiden im Sinne einer gesunden Wirtschaftsführung ist zunächst nicht ohne weiteres zu erzielen. Was also tun?

In der Abb. 1 ist versucht, das Unternehmen durch Intensivierung der Fabrikation (b) und durch Konzentrierung bis zur letzten Verteilung (c) zu rationalisieren.

Für die Intensivierung der Fabrikation ist ein technischer Ausbau erforderlich, der erhebliche Mittel an Investierungen (Anlagen) erfordert. Es gelingt, den Umschlag in der Fabrikation erheblich zu beschleunigen, wodurch eine Entlastung im Kapitalbedarf eintritt. Demgegenüber wird jedoch durch die Festlegung weiterer Teile des Eigenkapitals in Anlagewerten die Kernzone des Unternehmens noch weiter nach links, d. h. zum Nullpunkt hin, verschoben. Zudem verringert sich der in der Kernzone gegebene Spielraum, was aus der Darstellung deutlich ersichtlich wird. Vom Rentabilitätsstandpunkt aus wird eine erhebliche Kostensenkung erreicht. Hierdurch gelingt es, die Rentabilitätswende mehr zur Mitte hin zu verlagern. Das Unternehmen ist somit auch noch bei einer Absenkung der Leistung bis etwa 57 % rentabel. Gelingt es, die Umsatzleistung etwa in dem oberen Drittel der Produktionskapazität dauernd zu erhalten, so wird es möglich sein, aus den so erzielten Gewinnen nach und nach die Eigenkapitalbasis zu stärken und somit die Kapitalwirtschaft zur Gesundung zu bringen. Treten jedoch wider Erwarten zusätzliche Umsatzschrumpfungen ein, die das Unternehmen in die Verlustzone führen, so wird der dann auftretende Verlust fast in seiner ganzen Schwere sich in eine weitere Inanspruchnahme fremder Mittel auswirken, da dem Unternehmen eine Reserve an Betriebsmitteln aus Eigenkapital nicht zur Verfügung steht. D. h. also mit andern Worten, ein Verlust muß durch die Inanspruchnahme von Fremdkapital gedeckt werden.

Charakteristisch für dieses Unternehmen ist, daß es zwar gelungen ist, bei Umsatzschwankungen die Chancen zu vergrößern. Um dies aber zu erzielen, mußte eine Vermehrung des Risikos in Kauf genommen werden, was namentlich durch die Verlagerung und Verschmälerung der Kernzone deutlich zum Ausdruck kommt.

Es ist daher nur verständlich, daß ein derartiges Unternehmen versucht, sich unter allen Umständen einerseits eine möglichste Ausnutzung seiner Leistungsfähigkeit zu sichern. Auf der andern Seite muß es aber darauf bedacht sein, möglichst schnell in den Besitz von Barmitteln zu kommen. Der Schritt zur Konzentrierung bis zur letzten Verteilung ist daher eine naheliegende Folge. Um bis zum letzten Konsumenten vorzudringen, muß das Unternehmen sich Ladengeschäfte einrichten. Dazu werden weitere Investitionen erforderlich, und zwar auch dann, wenn die Läden selbst nur gemietet werden. Nunmehr deckt das Eigenkapital gerade noch die Anlagen. Die Betriebsmittel müssen also ganz durch Inanspruchnahme von Fremdkapital aufgebracht werden. Zwar gelingt es abermals, die Rentabilitätszone (vgl. C. Kosten) noch weiter zu verbreitern, das Unternehmen also von dieser Seite aus gegenüber Absatzschwankungen unempfindlicher machen. Hierbei ist jedoch eines die Voraussetzung. Der erzielte Preis, der hier so ermittelt worden ist, daß er den Ladenpreis abzüglich der durch die Läden entstehenden Kosten deckt, darf nicht in besonders starkem Maße durch irgendwelche Einflüsse der Konkurrenz oder des

Marktes gedrückt werden. Sonst wird die Rentabilitätszone, wie aus der Darstellung deutlich ersichtlich, schnell verschmälert, um so mehr als der größere Anteil an fixen Kosten hier zu einer Beschleunigung der Gewinnminderung führt. Hat sich also der Unternehmer, wie dies nicht selten der Fall ist, da ihm der Maßstab der freien Preisbildung fehlt, in der Setzung seiner Ladenpreise aus irgendwelchen Gründen zu seinen Ungunsten verrechnet, so hat er den Schaden in weit stärkerem Ausmaße zu tragen, als dies in früheren Fällen der Fall war. Demgegenüber zeigen die Kapitalverhältnisse, daß das Unternehmen zwar durch die laufenden Kasseneingänge bei Volleistung in den oberen Leistungszonen geringere fremde Mittel in Anspruch nehmen muß. Das Bild ändert sich jedoch sehr schnell, sowie die Leistung unter das obere Drittel herabsinkt. D. h. also das Unternehmen wird gerade dann in erheblichem Ausmaß auf die Inanspruchnahme fremder Mittel angewiesen sein, wenn es ihm umsatz- und kostenmäßig schlecht zu gehen beginnt. Die durch die Rationalisierungsmaßnahmen auf dem Wege der Konzentrierung bis zur letzten Verteilung erneut erzielte Steigerung der Chance wird also abermals von einer zusätzlichen Vermehrung des Risikos begleitet, das gerade darum gefährlich ist, weil es in Krisenzeiten zu einer zusätzlichen Abhängigkeit von der Bereitstellung fremder Mittel führt.

In Abb. 2 ist zur Gesundung des Unternehmens ein andrer Weg gewählt. Zunächst wird versucht, durch Zusammenarbeit mit Großabnehmern zu einer Bereinigung des Verkaufs auf dem Wege einer Steigerung der mengenmäßigen Einzelabnahmen unter Ausschaltung des teueren eigenen Verkaufsapparates zu gelangen. Selbstverständlich ist dies nicht ohne Gegenleistung möglich. Der Großabnehmer verlangt für das, was er bietet, einen zusätzlichen Rabatt, der sich in einer Preisermäßigung (vgl. C. Kosten) von z. B. 10 % äußert. Durch die gleichzeitige Kostensenkung gelingt es zwar, die Rentabilitätswende des Falles a) bei einer Ausnutzung von 80 % beizubehalten. Infolge des Abbaues der fixen Kosten im Verkauf wird aber gleichzeitig die Progressivität der Kostenkurve gemindert, d. h. also die Gewinnchance bei Leistungssteigerung beschränkt. Dem steht allerdings gegenüber, daß auch die Verlustmöglichkeit im Falle einer Absatzschrumpfung geringer wird, wodurch sich das Erfolgsrisiko nach dieser Seite hin günstig gestaltet.

Durch die Bereinigung des Verkaufes auf dem Wege einer Kooperation mit Großabnehmern werden aber vor allen Dingen auch die Kapitalverhältnisse des Unternehmens verbessert. Der Großabnehmer nimmt als Entgelt für seinen Rabatt in Höhe von 10 % nicht nur groß ab, sondern zahlt auf der andern Seite auch Kasse. Dadurch wird der durch die Außenstände der Kundschaft bedingte Kapitalbedarf des Unternehmens auf ein Minimum beschränkt. Gleichzeitig aber werden auch durch die nunmehr nicht mehr notwendige Lagerhaltung im Großen weitere Kapitalanteile freigesetzt. Die Folge davon ist, daß sich die Kernzone des Unternehmens verbreitert und nach der Mitte hin zu verschiebt. Rentabilitätswende und Kernzone haben sich also bereits einander im Sinne einer Gesundung der Kapitalwirtschaft genähert.

Für das Unternehmen tritt nun eine weitere Notwendigkeit auf: nämlich seine Fabrikation in vorsichtiger Weise so zu entwickeln, daß es auch im Rahmen der gegebenen Absatzverhältnisse einen eigenen Nutzen zu erzielen vermag. Es gelingt, durch einen planmäßigen aber maßvollen Ausbau des inneren Betriebes nicht nur den Kapitalbedarf weiter zu senken, sondern gleichzeitig auch die Rentabilitätszone zu verbessern. Der Großabnehmer ermöglicht die Einstellung auf eine im Sortiment vereinfachte und in der Absatzmenge geregelte Fabrikation. Die Absatzschwankungen und Belastungsstöße des Marktes, die ja nicht nur durch die Konjunktur, sondern auch durch die zahlreichen Wünsche der Kundschaft bedingt sind, wirken sich nicht mehr unmittelbar auf das industrielle Unternehmen wie in den Fällen der ersten Bildreihe aus, sondern werden durch den dazwischen geschalteten Großabnehmer aufgefangen und bis zu einem gewissen Grade auch ausgeglichen. Infolgedessen ist es weiter möglich, den Lagerbestand an Fertigfabrikaten zu senken und den Umschlag in der Fabrikation infolge der Typisierung und Verbesserung der fließenden Arbeit zu beschleunigen. Auch hier werden somit in Halbfabrikaten und Rohstoffen gebundene Kapitalanteile frei.

Nunmehr hat sich die Kernzone (vgl. B. Kapital) ganz in die Mitte des Unternehmens verlagert. Auf der andern Seite hat die Rentabilitätswende nicht nur die Kernzone erreicht, sondern sich bereits über die Mitte hinaus in die untere Hälfte der Produktionskapazität verschoben. Jetzt erst ist vom Standpunkt einer gesunden Kapitalwirtschaft eine Harmonie zwischen den Hauptfaktoren des

Gesamtbedarf . 2200 2000 1700 1650 1440 Bemerkung: Als "fester Kapitalbedarf" ist außer den jeweiligen Anlagewerten ein fester Betriebsmittelfonds von 100 000 RM verrechnet

Unternehmens erzielt, die selbstverständlich niemals eine Erstarrung, sondern stets nur eine sinnvolle Führung zu bedeuten vermag.

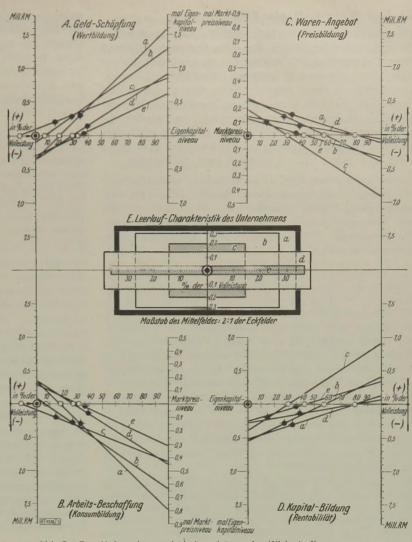


Abb. 3. Das Unternehmen als Lebensträger der Wirtschaft

Damit sind aber auch gleichzeitig die Richtlinien für den jeweiligen Aufbau der Wirtschaft im Sinne einer Wirtschaftspflege gegeben.

Zahlentafel 1. Berechnungsgrundlagen zu Abb. 1 bis 3 bei 80 % der Volleistung

			Fall d bis e	III. Kosten- anfall (in 1000 RM)	Fall a fest   variabel		Fall b fest   variabel		Fall c fest   variabel		Fall d		Fall e fest   variabel			
						(111 1000 1(111)	fest	variabei	fest	variabei	Test	variabei	fest	variabel	fest	variabei
Menge in 1000 I Wert in 1000 F Erzielter Preis	3.5	M/ka		1 500 3 000	1 500 2 700	Material Lohn usw Abschreibung	100	1 440 400	60 100	1 440 240	60 100	1 440 240	100 70	1 440 400	50 80	1 440 300
Durch		0	(1111	2,00	1,80	Verzinsung .	55		80	_	80	_	55	_	60	_
Dulon	SCHIII	0)	1	2,00	1,00	Reparatur		110	_	30		30	_	110		40
II. Kapital-	Fall	Fall	Fall	Fall	Fall	Energie	-	75	_	100	-	100	-	75	_	65
bedarf (in 1000 RM)	а	b	С	d	е	Herstellung .	225	2 025	240	1 810	240	1 810	225	2 025	190	1 835
Immobilien	110 440	150 650	150 850	110 440	110 490	Verwaltung . Vertrieb	50 250	100 350	50 250	100 350	45 105	90 110	50 10	100 290	50 10	100 290
Anlagen	550	800	1000	550	600	Selbstkosten .	525	2 475	540	2 260	390	1 960	285	2 415	250	2 225
Warenbestände	900	450	670	782	522			525		540	2 10	390		285		250
Außenstände . Flüssige Mittel	720	720 30	30	288	288 30	Insgesamt		3 000		2 800		2 350		2 700		2 475
Betriebsmittel	1650	1200	700	1100	840											

Erläuterung zu Abb. 3: Die "Leerlaufcharakteristik" kennzeichnet der jenigen Zustand, bei dem das betr. Unternehmen, volkswirtschaftlich betrachtet, "nichts schafft", und zwar weder im positiven noch im negativen Sinne Auf die große Bedeutung gerade dieser Charakteristik für die Beurteilung von Unternehmungen wird in späteren Aufsätzen noch näher einzugehen sein.

#### III. Die Wirtschaft als Ziel

Es ist nun selbstverständlich, daß die hier dargestellten Entwicklungsreihen, die ja nur einen bestimmten Zustand eines Unternehmens (Konsumgüterindustrie) und die aus ihm sieh ergebenden praktisch möglichen Zustandsveränderungen einer näheren Nachprüfung unterziehen, noch nicht etwa die Wirtschaft in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit zu erfassen vermögen. Will man hierfür die notwendige Einsicht gewinnen, wird es erforderlich sein, das oben dargelegte Beispiel an Hand weiterer praktischer Fälle zu ergänzen und im einzelnen auch zu vertiefen.

Immerhin gestatten die so aufgedeckten wechselseitigen Bindungen und Auswirkungen bereits einen Einblick wenigstens in einen "Zustand" der Wirtschaft und die von hieraus praktisch möglichen Zustandveränderungen des industriellen Unternehmens, wie sie heute nicht zu den Seltenheiten gehören.

Nun genügt es aber nicht, einen solchen Zustand des Unternehmens in dem inneren Zusammenhange allein zu betrachten. Ist doch ein jedes Unternehmen nicht nur ein in sich irgendwie dynamisch bedingtes Wesen, sondern gleichzeitig auch einer der Lebensträger der Wirtschaft, der Arbeit schaft und Geld schöpft, Ware anbietet und Kapital bildet, ganz gleich auf welchem Wege und in welcher Form dies nun geschieht. Es kommt also darauf an, nach der Feststellung, wie sich die vom Markte, d. h. also von den andern Trägern wirtschaftlicher Betätigung ausgehenden Impulse auf das beobachtete Unternehmen in diesem oder jenem Falle auszuwirken vermögen, nun auch anderseits nachzuprüfen, welche Impulse umgekehrt nach dem Markte hin jeweils von dem betreffenden Unternehmen aus auftreten können.

Dabei muß man sich aber vor allen Dingen darüber klar sein, daß neben den bereits erwähnten technologischen und ökonomischen Voraussetzungen insbesondere das jeweilige Ausmaß des Eigenkapitals und der Stand der jeweiligen Preisbildung es sind, welche den Maßstab für alle Beziehungen bilden.

Es würde nun hier zu weit führen, die gerade in diesen beiden Richtungen vorhandenen Grenzen und Mögliehkeiten der Kapitalballung und Preisbildung zur Beeinflussung der Wirtschaft zu untersuchen, so wichtig diese Fragen an sich auch für eine gesunde Führung und Gestaltung von Unternehmen. Branche und Wirtschaft sind. Sie zu erhellen und zu ergründen, muß daher späteren Aufsätzen vorbehalten bleiben. Hier kommt es im Sinne der Fragenstellung des Aufsatzes zunächst nur darauf an zu klären, welche Impulse und welche Folgen im Felde der Wirtschaft von den einzelnen Zustandsveränderungen der oben bezeichneten Unternehmen auszugehen vermögen. Muß man sieh doch gerade heute darüber klar sein, daß jeder einzelne Aufbau und Ablauf, jede Handlung und Unterlassung sich in jedem Falle nicht nur nach innen auf den Zustand des Unternehmens (Potential = Vermögen), sondern auch nach außen auf die Zustandsveränderung der Wirtschaft (Impuls = Vorgang) auswirkt.

Um nun die Bedeutung der von dem einzelnen Unternehmen aus auf die Wirtschaft ausgehenden Wirkungen im Sinne der hier entwickelten Wirtschaftsdynamik zu erhellen, sind in Abb. 3 die von den einzelnen Fällen ausgehenden Impulse systematisch nach den vier Hauptrichtungen des Wirtschaftens zusammengestellt.

Die Kapitalkurven kennzeichnen nicht nur, bezogen auf das Eigenkapitalniveau, die wertmäßige Bedeutung der in Anspruch genommenen, d. h. dem Markte entzogenen fremden Mittel, die nur durch irgendwelche "Geld-Schöpfung" (A) aufgebracht werden können. Sie weisen umgekehrt auch, bezogen auf das Marktpreisniveau, die Möglichkeit auf, bis zu welchem Grade ein Unternehmen aus eigener Kraft zur "Arbeitsbeschaffung" und damit Konsumbildung (B) beizutragen vermag. Hierbei ist zunächst davon abgesehen worden, auf welchem Wege und in welcher Form die Geldschöpfung und Arbeitsbeschaffung im einzelnen erfolgt, so sehr gerade diese Fragen der näheren Untersuchung bedürfen.

Die Kostenkurven bedingen demgegenüber nicht nur, bezogen auf das Eigenkapital, das Ausmaß der gerade heute so wichtigen "Kapitalbildung" (Rentabilität), sondern geben gleichzeitig auch umgekehrt, bezogen auf das Marktpreisniveau, die Möglichkeit an, bis zu welchem Grade ein Unternehmen von sich aus das "Warenangebot" (Preisbildung) und damit den Kampf um den Absatz zu führen vermag.

Es ist nun im Rahmen dieses Aufsatzes nicht möglich, auf alle sich aus den Kurvenfeldern ergebenden Impulse und Answirkungen einzugehen. Nur auf das eine sei jedoch in diesem Zusammenhange hingewiesen. Überall zeigt sich als Charakteristik der betreffenden dynamischen Zustandsformen des Unternehmens das, was bereits an Hand der einzelnen Fälle gesagt worden ist. Und dabei ist es dann interessant festzustellen, wie ungünstig nach der Seite der Geldschöpfung und Arbeitsbeschaffung gerade in schlechten Zeiten die Reihe der Unternehmen liegt, welche auf dem Wege der Intensivierung und Konzentrierung der Wirtschaft rationalisiert worden sind. Zwar ist die Gewinnehance bei Hochkonjunktur hier sehr beträchtlich. Wird sie aber nicht tatsächlich erzielt und für die Bereinigung der weit überspannten Kapitalverhältnisse, also zur inneren Stärkung verwendet, treffen konjunkturelle Rückschläge oder gar krisenhafte Verluste ungehemmt und ungeschwächt auf die viel zu schmale und viel zu einseitige Basis des übersteigerten Aufbaues. Ein Zusammenbruch ist dann meist trotz der bei ausreichender Belastung vorhandenen beträchtlichen Chancen nicht zu vermeiden.

Demgegenüber steht das im Sinne der Abb. 2 entwickelte Unternehmen (Fall e), dessen Führung sich auf die gerade ihr gegebenen Grenzen und Möglichkeiten des Wirtschaftens besonnen und in diesem Sinne gewirtschaftet hat. Hier sind zwar nicht so große Chancen gegeben, aber nicht nur nach der Gewinn-, sondern auch nach der Verlustseite hin. Dafür zeigt aber die Kapitalkurve den natürlichen Zustandsverlauf des gesunden Unternehmens, das in Zeiten der Absatzschrumpfung Geldflüssigkeit aufweist, aus der wiederum im Sinne des bekannten Konjunkturzyklus die Expansionskräfte sieh entwickeln, welche zur Betätigung und damit zur Arbeitsbeschaffung und Konsumbildung drängen.

Die Lehren, welche gerade diese Kurven mithin für die Führung von Unternehmen, Branche und Wirtschaft ergeben, dürfen nicht unterschätzt werden.

Es wird weiterer Untersuchungen und Durcharbeitungen bedürfen, um hieraus die geeigneten Grundlagen und Richtlinien für eine Wirtschaftsführung im Sinne einer Gesundung und Erstarkung der Wirtschaft zu schaffen. Das eine aber kann heute bereits als erwiesen betrachtet werden: auf dem Wege der Planbewirtschaftung von oben her, noch dazu mit dem Maßstabe reiner Mengenberechnung, kann eine derartige Entwicklung der Wirtschaft niemals erfolgen. [1330]

### Versicherung und Industrie in der Nachkriegsentwicklung

Von Generaldirektor Dr. KURT SCHMITT, Berlin

Die Versicherung hat nach dem Kriege für die Industrie erhöhte Bedeutung erlangt. Technische Steigerung der industriellen Entwicklung bedeutet Steigerung der Risiken. Versicherungsschutz bedeutet für die Industrie zudem Vereinfachung der Kalkulation und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. In der gegenwärtigen Zeit kommt der Versicherung eine besondre Bedeutung als Liquiditätsreserve zu. Die Versicherung hat sich dem vergrößerten Aufgabenkreis angepaßt durch Steigerung und Verfeinerung der Versicherungstechnik.

In den Jahren nach dem Kriege hat die Bedeutung der Versicherung in allen Zweigen der gewerblichen Wirtschaft gegen früher ganz erheblich zugenommen. Dies beruht zunächst darauf, daß die Technik des Versicherungsschutzes und damit die Fähigkeit der Versicherung, Risiken zu übernehmen, in einer Weise gesteigert worden ist, daß die deutsche Versicherung in dieser Hinsicht heute mit an der Spitze aller Länder steht. Diese Verfeinerung in der Versicherungstechnik beruht auf jahrelangen und oft unter großen Opfern erkauften Erfahrungen. Auch die Versicherung kann, wie andere Wirtschaftszweige, sich nicht allein auf die Durchführung erprobter Geschäfte beschränken. Sie muß auch einmal entschlossen Neuland betreten, sonst wäre ein Fortschritt nicht möglich.

#### Grenzen der Versicherung

Es gibt natürlich Grenzen der Versicherung. Hierfür hat man folgenden Grundsatz aufgestellt: "Jedes Risiko ist versicherbar, sobald man den Ausgleich in einer großen Zahl findet und eine angemessene Prämie erhält."

Versicherungsschutz soll sein ein Schutz gegen Ungewißheiten und Zufälle, die die sorgfältigste Kalkulation nicht zu übersehen vermag. Sehutz gegen Risiken heißt also Schutz gegen Ereignisse, deren Eintritt ungewiß ist und nicht vom Willen der Versicherten abhängt. Es ist dagegen nicht Aufgabe der Versicherung, Lasten zu übernehmen, deren Ursache vom Versicherungsnehmer bewußt herbeigeführt wird. Dieser Grundsatz zeigt sich nicht nur darin, daß bei der vorsätzlichen Herbeiführung des Schadenfalles kein Versicherungsschutz gewährt wird, sondern ebenso darin, daß grundsätzlich die Deckung von Aufwendungen nicht übernommen werden kann, deren Entstehung lediglich vom Willen des Versicherungsnehmers abhängt.

Das ist die eine Grenze der Versicherung. Das zweite Erfordernis, die Angemessenheit der Prämie, läßt sich nur dann feststellen, wenn genügende Erfahrungen über die Wahrscheinlichkeit eines Schadenereignisses vorliegen. Kennen wir diese Wahrscheinlichkeit, so können wir die Bedarfsprämie feststellen. Diese Grenze, daß der Versicherer nur Risiken übernimmt, bei denen er die Bedarfsprämie kennt, läßt sich nicht immer einhalten; sie muß durchbrochen werden, wenn es sich um die Aufnahme einer neuen Branche oder die Übernahme von Risiken handelt, über deren Verlauf keine oder nur wenig Erfahrungen vorliegen. Wir müssen bei jeder Aufnahme einer neuen Branche — ich erinnere hier an die Regenoder Luftfahrtversicherung — oder bei der Versicherung

von neuen Risiken — ich erinnere hier an die Versicherung des "Graf Zeppelin" oder an die Deckung des Aufruhrrisikos — zunächst mit einer Prämie arbeiten, der keine Erfahrung zugrunde liegt, deren Bemessung vielmehr kaufmännisches Wagen und Fingerspitzengefühl verlangt.

So hat die Versicherung mit der Entwicklung von Wirtschaft und Technik nicht nur Schritt halten können, sondern sie leistet zusammen mit der Wirtschaft Pionierarbeit bei der Übernahme neuartiger Risiken, die die Wirtschaft allein nicht tragen kann. Hier ist zu erinnern an die Übernahme der Risiken bei dem Bau des großen Kraftwerkes in Irland, der Shannon-River-Power-Works, an den Bau des Schiffshebewerkes Nieder-Finow, des größten Schiffshebewerkes der Welt, an den Bau zahlreicher Stickstoffwerke, der Abraum-Förderbrücken der Braunkohlenindustrie und aus der letzten Zeit an den Bau der 100 MVA-Transformatoren-Risiken, welche die Allianz zum Teil allein übernommen hat, und an denen sie zum Teil maßgebend beteiligt gewesen ist.

Die Wünsche der Industrie auf Übernahme von neuen Risiken durch den Versicherer gehen jedoch manchmal weiter, als er sie erfüllen kann. Es ist der Versicherung nicht möglich, die Finanzierung reiner Versuche und Experimente zu übernehmen. Eine Zurückhaltung auf diesem Gebiet wird schon durch die Rücksichtnahme auf die andern Versicherungsnehmer bedingt, auf die jeder Schadenfall zurückwirkt, und aus deren Prämienzahlungen der Versicherer die Mittel erwirbt, durch die er die in der Gemeinschaft der Versicherungsnehmer anfallenden Schäden ausgleichen kann. Man kann es dem Versicherer nicht zumuten, daß er Risiken übernimmt, die völlig unübersehbar sind. Es muß sich wenigstens um solche handeln, bei denen Vorarbeiten und Vorerfahrungen vorliegen, die eine Erreichung des Endzieles wahrscheinlich machen. Hier sind die Grenzen der Versicherungsmöglichkeiten, und hier werden sie wohl immer bleiben.

#### Beispiele:

#### Montageversicherung

Wie weit innerhalb dieser Grenzen Versicherungsschutz gewährt werden kann, mag gerade an dem Beispiel der die Industrie und die Technik besonders interessierenden Arbeit der Maschinenversicherungsbranche erläutert werden:

Aus dem Bedürfnis der deutschen Wirtschaft heraus ist im letzten Jahrzehnt die Montageversicherung entstanden. Infolge des mit der Entwicklung der Technik verbundenen Wachsens der Risiken auf der einen Seite, der auf der andern Seite die Schrumpfung der eigenen Mittel und des Kapitalmarktes nach dem Weltkriege gegenüberstand, ist hier ein Bedürfnis nach Versicherungsschutz sehr rasch entstanden und angewachsen. Die deutsche Industrie hat heute die Möglichkeit, alle Risiken, die mit großen Montageaufträgen verbunden sind, abzudecken. Es ist gleichgültig, in welchem Lande, in welchem Erdteil die Anlagen errichtet werden. Sämtliche Gefahrenmomente, die hierbei auftreten können, Montage-Unfälle, höhere Gewalt, wie Erdbeben oder Erdrutsch, Konstruktionsund Materialfehler, Diebstahl- und Haftpflichtschäden, werden von dem Versicherer gegen Entrichtung einer hierfür angemessenen Prämie übernommen.

Mit der Beendigung der Montage sind regelmäßig die Verpflichtungen der Lieferfirma noch nicht erschöpft, sondern diese muß noch auf eine Reihe von Jahren eine Werkgarantie leisten. Auch hier hat sich in den letzten Jahren das Bedürfnis gezeigt, das aus der Garantie entstehende Risiko auf die breiten Schultern der Versicherung zu übertragen. Nach Abschluß dieser Versicherung kann der Lieferer den Auftrag mit der Übergabe des fertiggestellten Montageobjektes an den Besteller für seine Kalkulation als erledigt betrachten und sich voll neuen Aufgaben zuwenden. Der Besteller erhält eine zusätzliche Sicherheit für die Erfüllung der Garantieverpflichtungen für die Güte des Materials und der Konstruktion.

#### Maschinenversicherung

An die Montage- und Garantieversicherung schließt sich die eigentliche Maschinenversicherung an, durch die die Industrie in der Lage ist, alle mit dem Betrieb verbundenen Risiken zu decken. Auch diese Risiken mußten in früheren Zeiten von der Industrie selbst getragen werden, was nur dadurch möglich war, daß erhebliche Rücklagen für Maschinenschäden gemacht wurden. Die hierfür gebundenen Mittel mußten flüssig gehalten werden - sonst verfehlten sie ihren Zweck — und waren für die laufenden Zwecke des Betriebes nicht verwendbar. Ob die Rücklagen ausreichend waren, war von vornherein nicht mit Sicherheit zu kalkulieren. Es blieb immer ein Unsicherheitsfaktor. Eine besonders vorsichtige Reservestellung war mit dem Nachteil verbunden, daß entsprechend größere Beträge den Betriebszwecken entzogen werden mußten. Aus dieser Situation heraus ist schon vor rd. 30 Jahren die Maschinenversicherung entstanden, jedoch waren noch vor dem Kriege eigene Schadenrücklagen bei der Großund Schwerindustrie gang und gäbe. Hier hat sich in der Entwicklung der letzten Zeit eine grundsätzliche Wandlung vollzogen. Man hat mehr und mehr erkannt, und das gilt für alle durch die Versicherung abdeckbaren Risiken, daß die Übertragung der Risiken auf die breite Schulter der Versicherung dem vorher schon angedeuteten Nachteil der Selbstversicherung vorzuziehen ist. Es erübrigt sich die Stellung erheblicher eigener Reserven, die dem Betriebe entzogen werden. Es wird eine Sicherheit dafür geschaffen, daß nicht durch unvorhergesehene Ereignisse, die von keiner vorherigen Kalkulation erfaßt werden können, Gefährdungen des Unternehmens eintreten oder zum mindesten Schwierigkeiten, die die Durchführbarkeit eingegangener Lieferverpflichtungen in Frage stellen.

#### Haftpflichtversicherung

Das gilt insbesondere für die Risiken, für die sich die eventuell notwendig werdenden Reserven von vornherein auch nicht annähernd schätzen lassen, z. B. Haft-pflichtschaden kann die beste Kalkulation völlig umstoßen. So dient der Abschluß einer Haftpflichtversicherung, indem er die Belastung mit unvorhersehbaren Risiken ausschließt, auch der Erhaltung der allgemeinen Reserven. So bedeutet im großen gesehen die Eingehung einer Versicherung, trotz der Aufwendung einer Prämie, die nur einen kleinen Bruchteil einer sonst notwendig werdenden Reservestellung ausmacht, Kostenersparnis auch für die Unternehmungen, die das Glück haben, die Versicherung nicht in Anspruch nehmen zu brauchen.

#### Die Versicherung als Liquiditätsreserve

Die Vorteile, die der Industrie aus der Versicherung erwachsen, haben sich in der Nachkriegsentwicklung und besonders in den Zeiten der Krise, die durch Kapitalund Kreditmangel gekennzeichnet sind, in erhöhtem Maße gezeigt. Schärfste Einsparung bei allen Kostenfaktoren und knappste Kalkulation ist heute mit Rücksicht auf die Konkurrenz des In- und Auslandes notwendiger denn je. Vor allem muß alles getan werden, um jede Störung der Kalkulation und Verlustgeschäfte nach menschlichem Ermessen auszuschließen. Hinzu kommt eine besondere Erhöhung des Risikos im Zusammenhang mit der heutigen Wirtschaftslage, die darin liegt, daß der hohe Zinsfußeinen schnellen Umschlag des Betriebskapitals bedingt, und daß daher die Ausführung der Lieferungen oft in einem überaus schnellen in der Vorkriegszeit nicht gekannten Tempo erfolgen muß.

In normalen Zeiten konnten die meisten Unternehmungen damit rechnen, daß sie im Falle des Eintritts unvorhergesehener Schäden, wenn eigene Reserven nicht vorhanden waren oder nicht ausreichten, genügenden Kredit von anderer Seite erhielten, um den plötzlich eingetretenen Geldbedarf zu überbrücken. Heute ist Kredit schwer zu erhalten und teuer. Hinzu kommt die Frage der Sicherheiten. Jeder Geldgeber weiß, daß Industrieanlagen in der heutigen Zeit nicht oder doch nur schwer zu verwerten sind. Im Falle eines größeren Schadens, also im Bedarfsfalle eines Kredites, wird der Wert der Anlagen noch erheblich vermindert sein, also eine noch geringere Sicherheit für den Kreditgeber bedeuten. Und selbst wenn es doch gelingt, Kredit zu erhalten, wird durch die Verhandlungen zur Überbrückung der vorhandenen Schwierigkeiten oft wertvolle Zeit verstreichen.

Ist das Werk dagegen versichert, so stellt ihm der Versicherer sofort nach Feststellung des Schadens und des Umfangs der Entschädigungspflicht die zum Wiederaufbau erforderlichen Mittel zur Verfügung. Aus der Praxis meiner Gesellschaft sind mir Fälle bekannt, in denen das betroffene Unternehmen schon in den ersten Tagen nach dem Schadensfalle finanzielle Hilfe erbat, um den großen drohenden Schaden durch Produktionsstockung oder zeitweise Stillegung abzuwenden. Sobald zu übersehen war, in welcher Höhe eine Entschädigungspflicht für den Versicherer mindestens entstehen würde, ist solchen Wünschen auf sofortige Vorschußzahlung entsprochen worden.

Der Versicherung kommt somit in der gegenwärtigen Zeit eine besondere Bedeutung als Liquiditätsreserve zu.

Unternehmungen, die heute noch aus Konjunkturzeiten Reservefonds für Schadenfälle angesammelt haben, sind durch Abschluß einer Versicherung in der Lage, diese Reserven aufzulösen und dem Betriebe zuzuführen, der flüssiger Mittel heute dringender denn je bedarf. Dies ist auch schon weitgehend erkannt worden. Gerade in den letzten Jahren ist eine Reihe von Selbstversicherungen aufgelöst worden, insbesondere auch von seiten der Städte. Die Krisenzeit hat hier die Unzulänglichkeit der Selbstversicherung gelehrt. Diese Erkenntnis sollte Allgemeingut werden.

## Die finanziellen Leistungen der Versicherung

Als Beispiel für die finanziellen Leistungen, die der Versicherer in industriellen Schadenfällen aufzubringen hat, und die ohne Versicherungsschutz von den Werken selbst reserviert und aufgebracht werden müßten, ein paar Zahlen, die die größeren Feuerschäden gewerblicher Unternehmungen betreffen, die bei den zur Arbeitsgemeinschaft

privater Feuerversicherungs-Gesellschaften gehörenden Versicherern in den Jahren 1924 bis 1930 angefallen sind. In diesen Jahren sind hier 2928 Feuerschäden von über 30 000 RM angefallen, für die insgesamt 287,6 Mill. RM aufzuwenden waren. Hiervon entfallen auf

Schäden von über 100 000 RM 615 mit 172,1 Mill. RM Entschädigungssumme

Hiervon Schäden von über 500 000 RM bis 1 Mill. RM 54 mit 36,4 RM Entschädigungssumme

Schäden von über 1 Mill. RM 21 mit 29,3 Mill. RM Entschädigungssumme.

Die höchste Entschädigung, die den Brand einer Speiseölfabrik betraf, betrug 2 760 000 RM.

Und noch ein Beispiel aus der Maschinenversicherungsbranche:

Hier hat allein die Allianz seit der Stabilisierung der Reichsmark für 44 000 Maschinen-, Montage- und Garantieschäden einen Betrag von 25 Mill. RM ausgezahlt. In diesen Zahlen sind u. a. auch Einzelschäden enthalten, die ½ Mill. RM erreichten.

Je größer und mehr zusammengefaßt Unternehmungen werden, je mehr sich hierdurch und durch die Komplizierung der technischen Vorgänge Risiken ergeben und erhöhen, um so notwendiger wird ein ausreichender Versicherungsschutz. In versicherungstechnischer Hinsicht konnte durch Einführung der Neuwertversicherung der Verbesserung des Versicherungsschutzes entgegengekommen werden.

Die Versicherer sehen es aber nicht nur als ihre Aufgabe an, Schäden auszugleichen, sondern soweit als irgend möglich durch Rat und Tat an der Verhütung von Schäden mitzuwirken. Der Versicherer stellt hierbei seine großen Erfahrungen in der Schadenpraxis - die nur er sammeln und weitergeben kann - dem Versicherungsnehmer zur Verfügung. Seine Beratung wird dankbar anerkannt. Aus seinen Erfahrungen heraus macht der Versicherer den Versicherungsnehmern Auflagen, sei es, daß er die Einhaltung bestimmter Sicherungsvorschriften oder die Anbringung bestimmter Schutzvorkehrungen - wie Sprinkler-Anlagen, Alarmvorrichtungen usw. — verlangt. Von der überwiegenden Mehrheit der Versicherungsnehmer wird die Notwendigkeit dieser Auflagen, auch wenn sie Kosten und Unbequemlichkeiten verursachen, ohne weiteres eingesehen.

Von besonderm Interesse für die Industrie ist die technische Beratung in der Maschinenversicherung. Hier unterhält die Allianz ein Ingenieurbüro, in dem die Schäden nach Art der Maschinen und Ursachen gesammelt und gesichtet werden, um so in gemeinsamer Zusammenarbeit mit der Industrie Mittel und Wege zu suchen, Verbesserungen oder Verhütungsmaßnahmen für die Zukunft zu treffen. Diesen Zwecken dient auch die von der Allianz und Stuttgarter Verein Versicherungs-A.-G. schon vor Jahren ins Leben gerufene technische Zeitschrift "Der Maschinenschaden", die aus der Praxis für die Praxis Ratschläge erteilt.

#### Krise und Kreditversicherung

Im Rahmen einer Betrachtung der Nachkriegsentwicklung darf die Erwähnung eines Versicherungszweiges nicht fehlen, der sich für die Wirtschaft gerade in den letzten Jahren sehr segensreich erwiesen hat, die Kreditversicher ung. Auch auf diesen Versicherungszweig treffen hinsichtlich seiner Bedeutung für die Wirtschaft alle vorstehend bei der Sachschaden-Versicherung behandelten Gesichtspunkte zu.

Die Warenkreditversieherung erleichtert dem Kaufmann die Kalkulation, indem sie ihm das Delkredere weitgehend abnimmt und ihm damit erlaubt, gegen Zahlung einer festen Prämie den Eingang von Außenständen in der versieherten Höhe als sieher in Rechnung zu stellen. Sie hilft dem Unternehmen gerade infolge der Krise leicht gehäuft eintretende Verluste an Debitoren zu tragen, Verluste, die ohne die Versieherung leicht zur Insolvenz des Unternehmens führen würden. Außerdem dient auch sie in weitgehendem Umfang der Schadenverhütung, da sie durch den von ihr gewonnenen Überblick Informationen über ganze Gruppen von Schuldnern sammeln und ihre Kunden entsprechend beraten kann. Sie hat insofern geradezu die Funktion einer Kreditauskunftsstelle.

Es ist klar, daß gerade unter den heutigen Umständen der Häufung von Insolvenzen das Waren-Kreditversicherungsgeschäft nur unter erschwerten Bedingungen aufrecht erhalten werden kann, die sowohl was Prämienhöhe wie Einschränkungen des Schutzes anbetrifft, für den Versicherungsnehmer fühlbar werden. Es hat sich aber gezeigt, daß trotz dieser Erschwerungen des Versicherungsschutzes das Bedürfnis für diese Versicherung weiterhin besteht; denn als auch durch Prämienerhöhungen und Erschwerungen der Bedingungen Verluste in der Waren-Kreditversicherung sich nicht vermeiden ließen, und als daraufhin der "Hermes" in Übereinstimmung mit seinen Rückversicherern beschloß, das Geschäft einzuschränken, sind Kreise der Wirtschaft bei der Reichsregierung vorstellig geworden, um sie zu Maßnahmen zu veranlassen, die die weitere Betreibung der Waren-Kreditversicherung durch den "Hermes" ermöglichen. Bekanntlich ist daraufhin das Reich in Anerkenntnis der Notwendigkeit der Kreditversicherung für die schwerringende Wirtschaft als Rückversicherer eingesprungen. Diese Maßnahme bedeutete also nicht eine Subvention der Versicherung, d. h. des "Hermes", sondern eine Subvention der Wirtschaft, der nun weiterhin die Möglichkeit gegeben ist, die Waren-Kreditversicherung in Anspruch zu nehmen, an der sich der "Hermes" und die Rückversicherer mit Rücksicht auf die zur Zeit verlustbringende Entwicklung des Geschäftes nach kaufmännischen Grundsätzen nicht mehr in dem bisherigen Umfange beteiligen können.

Von ähnlicher Bedeutung für die Wirtschaft ist die ebenfalls vom "Hermes" betriebene Export-Kreditversicherung, an der sich das Reich ebenfalls in der richtigen Erkenntnis beteiligt hat, daß eine Abnahme der zum Teil schwer übersehbaren Risiken von den Schultern der Exportfirmen notwendig ist, um ihre Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt zu sichern.

So findet sich in allen Zweigen der Wirtschaft ein vertrauensvolles Zusammenarbeiten zwischen Versicherer und der Industrie, und es ist zu hoffen, daß es der Versicherung in allen ihren Branchen weiter gelingen wird, auf den mannigfachsten Gebieten nicht nur Stütze und Liquiditätsreserve der Wirtschaft in der Krise zu sein, sondern auch bei dem hoffentlich bald zu erwartenden Konjunkturumschwung an dem Wiederaufbau der Wirtschaft zu ihrem Teil beizutragen. [1324]

### Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsbahn und die deutsche Wirtschaft

Von Reichsbahndirektor LINDERMAYER, Berlin

Die Deutsche Reichsbahn ist der größte Auftraggeber der deutschen Wirtschaft; sie hat auch neuerdings aus dem Ergebnis der neuen Reichsbahnanleihe einen Betrag von rd. 250 Mill. RM zusätzlich zu ihren sonstigen Aufträgen herausgegeben. An Hand der Verteilung ihrer Aufträge auf die verschiedenen Wirtschaftsgruppen und im Zusammenhang mit dem laufenden Beschaftungsprogramm werden die Auswirkungen uuf die deutsche Wirtschaft unter den derzeitigen Verhältnissen dargestellt.

Die Zahlen, die über das Arbeitsbeschaffungsprogramm der Deutschen Reichsbahn in den letzten Jahren veröffentlicht wurden, haben gezeigt, in welch hohem Maße die Reichsbahn der deutschen Industrie, dem deutschen Handwerk und dem deutschen Handel die von ihr eingenommenen Gelder wieder zufließen läßt. Auf der andern Seite sind aber in Kreisen, die den Lieferungen an die Reichsbahn fernstehen, infolge der Bekanntgabe des zusätzlichen Arbeitsbeschaffungsprogramms Erwartungen erweckt worden, die nach Art der für die Reichsbahn notwendigen Arbeiten kaum befriedigt werden können.

Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsbahn umfaßte in den letzten Jahren folgende Beträge:

1929 = 1517,2 Mill. RM 1930 = 1419,2 Mill. RM 1931 = kaum 1000 Mill. RM

Man sieht hieraus, in welchem Ausmaße sich der starke Einnahmerückgang der Reichsbahn und die dadurch bedingte erhebliche Drosselung aller Sachausgaben auswirken. Auch die 250 Mill. RM, die dem neuen Arbeitsbeschaffungsprogramm 1931/32 aus den Ergebnissen der neuen Reichsbahnanleihe zufließen, reichen bei weitem nicht aus, die Gesamtvergebungen der Reichsbahn an Leistungen und Lieferungen auf die frühere Höhe zu bringen, die in guten Jahren bis zu 1800 Mill. RM reichte.

#### Bauleistungen

Wenn man die Zusammensetzung des Arbeitsbeschaffungsprogramms betrachtet, so ergibt sich, daß es sich zunächst hauptsächlich um Bauleistungen handelt, die als Gesamtausführungen vergeben werden. Auf diese Bauleistungen entfallen rd. 20 %0 des Gesamtprogramms oder 300 Mill. RM, wenn dieses im Mittel auf 1500 Mill. RM angenommen wird.

Die Bauleistungen verteilen sich mit etwa 25 % auf das Hochbaugewerbe, 65 % auf das Tiefbaugewerbe, 65 % auf das Tiefbaugewerbe und 10 % auf den Stahlbau. Zumeist handelt es sich bei diesen Vergebungen um Bauausführungen, die Sondereinrichtungen zu ihrer Durchführung erfordern, und die in sehr engem Zusammenhang mit dem Betrieb ausgeführt werden müssen, so daß nur besonders geschulte Firmen die Arbeit mit Erfolg übernehmen können. Die Arbeiten, die von einzelnen selbständigen Handwerkern erledigt werden können, beschränken sich dabei fast ausschließlich auf die Hochbauten. Bei den Tiefbauten handelt es sich vornehmlich um den eigentlichen Bahnbau und bei den Stahlbauten hauptsächlich um Eisenbahnbrücken und eiserne Überbauten.

#### Steinindustrie und Holzgewerbe

Unter der Annahme eines Gesamtumfanges von 1500 Mill. Keichsmark fallen weiter etwa 1200 Mill. RM die Vergebung von Lieferungen, die zwar fast alle Gebiete der Warenerzeugung berühren, aber auch zum größten Teil Sondererzeugnisse für den Bahnbedarf darstellen. Die Rohstoffindustrien sind an den Lieferun-So fallen etwa gen in erheblichem Maße beteiligt. 40 Mill. RM auf die Industrien der Steine und Erden, die hauptsächlich Steinschlag und Kies für Gleisbettung, dann aber auch Pflastersteine für Ladestraßen und in beschränktem Umfange Bausteine zu liefern haben. Das Holzgewerbe ist sowohl an der Lieferung von Schwellen für den Oberbau, von Telegraphenstangen, als auch an der Lieferung von Werkund Schnittholz für die Ausbesserung der Reichsbahnfahrzeuge mit einem Betrag von rd. 55 Mill. RM beteiligt. Das Angebot auf diesen beiden Rohstoffmärkten ist aber besonders in der gegenwärtigen Notzeit im Verhältnis zum Auftragsbestand der Reichsbahn so außerordentlich groß, daß bei den einzelnen Ausschreiben kaum ein Zehntel der Bieter berücksichtigt werden kann. Bei dieser Sachlage entsteht die Frage, ob es überhaupt vertretbar ist, durch Ausschreiben auf so breiter Grundlage, wie sie bisher üblich waren, für die Erstellung der Angebote und ihre Bearbeitung soviel unwirtschaftliche Arbeit den Bietern und den vergebenden Stellen zuzumuten. Die Preise, die sich besonders heute bei solchen Wettbewerben ergeben, sind zumeist für den Lieferer und Erzeuger unbefriedigend und geben nur dann ein Auskommen, wenn es dem einzelnen Bieter gelingt, tatsächlich größere Aufträge auf sich zu ziehen. Eine zu weitgehende Unterteilung in kleine Aufträge ist daher sowohl dem Interesse der Lieferer, als auch dem des Käufers abträglich.

#### Bedarf an Brennstoffen

Die Beschaffung von festen Brennstoffen, also hauptsächlich Lokomotivkohle, Preßkohle und Koks, macht im Mittel jährlich etwa 300 Mill. RM aus und verteilt sich auf die verschiedenen deutschen Reviere nach Maßgabe ihrer örtlichen Wettbewerbfähigkeit. Eine wirtschaftliche Führung des Lokomotivbetriebes erfordert auch hier Sondersorten, die nicht bei allen Vorkommen in gleichmäßiger Güte anfallen.

#### Eisen und Stahlwaren

Der Bedarf an Eisen und Stahlwaren erreicht etwa den gleichen Betrag wie bei den Brennstoffen. Die Hälfte des Bedarfs fällt auf Schienen und Kleineisenzeug, Waren, deren Lieferung einerseits in den Händen bestimmter Walzwerke liegt, und für deren Herstellung anderseits viele größere und eine große Anzahl kleiner Werke besonders eingerichtet sind.

Der andere Teil der Stahlwaren umfaßt Werkstoffe und Ersatzstücke für Fahrzeuge. An der Lieferung der eisernen Werkstoffe, insbesondere der Formeisen, Stabeisen, Bleche, Drähte, Nieten, Schrauben, Bolzen, Ketten usw. sind, da es sich um Massenware handelt, die erzeugenden Werke und der berufene Handel in regem Wettbewerb beteiligt.

Die Beschaffungen der Werkstoffe und Ersatzstücke werden, soweit es sich nicht um Verbandswaren handelt, von den über das ganze Reich verteilten zehn geschäftsführenden Reichsbahndirektionen für das Werkstättenwesen je für ihren Bereich vorgenommen. Je nach dem Bedarf bei den einzelnen Sorten und den örtlich bestehenden

Wettbewerbsverhältnissen werden die Waren unmittelbar von dem erzeugenden Werk oder auf dem Wege über den Werkhandel und den freien Handel bezogen. Bei den Ersatzstücken aus Stahl und den Ersatzstücken aus Nichteisenmetall handelt es sich zumeist um Teile für Fahrzeuge, deren Herstellung besondere Fertigungseinrichtungen, Meßwerkzeuge und Lehren voraussetzt, und die wirtschaftlich nur von einer bestimmten Stückzahl ab zu den Preisen geliefert werden können, die sich bei den Ausschreiben im Wettbewerb ergeben. Die Bemühungen selbst gut eingerichteter und vorbildlich geleiteter Werke, die sich unter dem Druck der heutigen Wirtschaftsverhältnisse auf solche Fertigungen neu umstellen wollen, müssen unter diesen Umständen in den meisten Fällen erfolglos bleiben. Auch ist der Auftragsbestand bei diesen Ersatzstücken gegenwärtig besonders gering, weil bei der infolge des Einnahmerückgangs notwendigen Sparsamkeit nicht mehr an die ursprünglich beabsichtigte allgemeine Durchführung der Fahrzeugnormung gedacht werden kann.

Bei den wichtigsten Ersatzstücken konnte aber trotz aller Not doch noch ein gewisser großzügiger Plan eingehalten werden. So ist in den letzten Jahren die Beschaffung und praktisch auch der Einbau der neuen verstärkten Sehraubenkupplungen an den Lokomotiven und Wagen mit einem Aufwand von rd. 70 Mill. RM und die Ausrüstung aller höher beanspruchten Fahrzeuge mit Hülsenpuffern mit einem Aufwand von rd. 100 Mill. RM gelungen. Diese Aufwendungen machen sich nicht nur wirtschaftlich durch die erheblich größere Lebensdauer dieser neuen Teile bezahlt, sondern gewähren auch durch Vermeidung von Zugtrennungen und durch ihre größere Widerstandsfähigkeit bei außergewöhnlichen Beanspruchungen erhöhte Sicherheit für die Fahrzeuge und die darin beförderten Personen und Güter.

Die Einführung der verstärkten Schraubenkupplungen und der Hülsenpuffer ist auch ein kennzeichnendes Beispiel dafür, welche weitgehenden wirtschaftlichen Wirkungen solche Maßnahmen nach sich ziehen können. Von Seiten der Industrie wurde die neue, erhebliche Arbeitsgelegenheit zuerst wohl sehr begrüßt, wenn auch im Falle der Kupplungen die Verbandstätigkeit wegen des allzu langen Festhaltens an den höheren Preisen sich dahin auswirkte, daß neue Werke, die bisher an den Kupplungslieferungen nicht beteiligt waren, sich für diese - durch die hohen Preise angelockt - ohne wirtschaftliches Wagnis neu umstellen konnten. Anderseits war früher an den Lieferungen hauptsächlich die Kleinindustrie mit ihren zahlreichen einzelnen Fertigungsstellen beteiligt. Diese waren zunächst nicht in der Lage, die neuen Baustoffe höherer Festigkeit, die zudem noch zu vergüten waren und wegen des Austauschbaues nach engsten Grenzmaßen auf das Genaueste bearbeitet werden mußten, mit ihren Einrichtungen sachgemäß herzustellen. Neueinrichtungen und grundsätzliche Umstellungen waren daher auch bei dieser Kleinindustrie unvermeidlich und wurden zuweilen so verzögert, daß auch hierdurch wieder neue Werke einen Vorsprung gewinnen konnten. Solange nun das wegen der erhofften Vorteile von der Reichsbahn verlangte rasche Schrittmaß für die Durchführung des Programms laufend zu größeren Lieferungen führte, machte trotz des außerordentlich raschen Absinkens der gezahlten Preise sich keinerlei Krise bei den alten und neuen Werken geltend. Als dann aber der Neueinbau zu Ende ging und wegen der Erfüllung der erhofften Haltbarkeit der Kupplungen Ersatzlieferungen ausblieben, trat ein wirtschaftlicher Rückschlag ein, der, obwohl er jahrelang vorher hätte gesehen werden sollen und angekündigt war, diese Werke um so mehr mit voller Wucht traf, als inzwischen auch der frühere, nicht unerhebliche Bedarf an Ersatzteilen für die Stielpuffer durch die Einführung der haltbaren Hülsenpuffer verschwunden war und auch die Nachfrage nach andern Beschlagteilen wegen des inzwischen immer schärfer hervortretenden Überbestandes an Fahrzeugen und der dadurch bedingten Abdrosselung der Bestellungen auf neue Fahrzeuge aufgehört hat.

Ein anderes Programm, das in diesem Zusammenhang erwähnt zu werden verdient, ist die Einführung der gußeisernen Stopfbüchse für die Kolben- und Schieberstangen an Lokomotiven und deren Luft- und Speisepumpen. Die erstmalige Aufwendung für die Umänderung der Lokomotiven und die Beschaffung der gußeisernen Dichtungselemente erfordert ebenfalls erhebliche Mittel. Die größere Haltbarkeit der Dichtungen vermindert aber den Verbrauch an Dampf, Dichtungen und Kolbenstangen und erhöht die Betriebsicherheit infolge der Vermeidung nicht nur des Heißlaufens und Ausschmelzens, sondern auch der Beeinträchtigung der Streckensicht durch abströmenden Dampf. In ähnlicher Weise sind seinerzeit planmäßig die D-Zugwagen mit elektrischer Beleuchtung ausgerüstet worden. Die jährlichen Aufwendungen für solche Verbesserungen haben früher 50 und mehr Mill. RM ausgemacht, mußten aber jetzt, soweit nicht außerordentliche Mittel des Arbeitsbeschaffungsprogramms verfügbar sind, fast ganz zurückgestellt werden. Die erwähnten Beispiele zeigen, daß es sich bei diesen, vom wirtschaftlichen Standpunkte aus sehr erwünschten Arbeiten aber auch um Sonderleistungen handelt, für die nur bestimmte Werke in Betracht kommen.

#### Maschinenindustrie

Für die Maschinenindustrie ist in dem laufenden Beschaffungsprogramm ein Betrag von rd. 20 Mill. Reichsmark enthalten, der von den einzelnen Stellen zur Ergänzung des Parkes an Werkzeugmaschinen, Krafterzeugungsanlagen und andern maschinellen Anlagen verwendet werden soll. Die Vergebung dieser Aufträge liegt in den Händen der einzelnen Stellen, bei denen der Bedarf aufkommt, und die aus den laufenden Wirtschaftsmitteln im Rahmen der allgemeinen Ermächtigung die erforderlichen Ausgaben decken. Bei der starken Einschränkung des Verkehrs und der dadurch bedingten Einengung der Werkstättenarbeit, die schon zur Schließung zahlreicher Werkstättenbetriebe der Reichsbahn geführt hat, ist aber zurzeit der Bedarf an solchen Einrichtungen um so geringer, als aus den stillgelegten Werken durchaus brauchbare Maschinen in größerer Zahl zur Verfügung stehen.

Der in gewöhnlichen Zeiten erhebliche Bedarf an Lokomotiven und Wagen aller Art ist mit Rücksicht auf den Überbestand an solchen Fahrzeugen auf einen kleinen Bruchteil des früheren Bedarfs zurückgegangen. Wenn dennoch die Wagenpreise trotz der erheblichen Leistungssteigerung des einzelnen Fahrzeugs und trotz der erheblich höheren Ausführungsgenauigkeit nicht in demselben Maße gestiegen sind, so ist dies u. a. durch die weitgehende planmäßige Zusammenarbeit zwischen dem Lieferer und dem Kunden möglich geworden, wie sie sich in dem Wagenbau-Vertrage

verwirklichen ließ (vergl. Dr. Ing. Hammer, "Kooperative Rationalisierung", "Techn. u. Wirtsch." 1932 S. 7).

Auch unter Einbeziehung des Fahrzeugbedarfs für die neu zu elektrisierenden Strecken sind im Jahre 1931 nur für 128 Mill. RM Fahrzeuge beschafft worden. Die Aufwendungen für die Entwicklung neuartiger Schnelltriebwagen und von Lokomotiven mit erhöhtem Dampfdruck sind in diesen Ausgaben bereits enthalten.

#### Elektrotechnische Industrie

Der Bedarf an Erzeugnissen der elektroteechnischen Industrie für Starkstrom und Schwachstrom zur laufenden Pflege der bestehenden Anlagen und ihre notwendige Erneuerung hat in den letzten Jahren den Betrag von 15 Mill. RM nicht mehr erreichen können, obwohl die planmäßige Verkabelung der Schwachstromleitungen immer noch bestimmte Sonderaufwendungen erheischt. Die als ganze Bauleistungen vergebenen Arbeiten für die Einführung des elektrischen Betriebes bei dem Stuttgarter Nahverkehr, auf der Fernlinie Augsburg—Stuttgart und auf der Wannseebahn sind dabei nicht berücksichtigt.

#### Chemische Industrie

Die chemische Industrie ist hauptsächlich durch die Lieferung von

Anstrichmitte	ln		im	Betrage	von	rd.	4	Mill.	RM,
Schmiermittel	n		,,	,,	21	,,	13	,,,	99
flüssigen Kr	aft- un	d							
Heizstoffen			,,	,,	9.9	,,	6	,,	55
Petroleum, Sa	uerstof	f,							
Karbid ur	d ähr	n-							
lichen War	en .		"	,,	,,	,,	24	"	,,

an dem Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsbahn beteiligt. Auf dem Markte der Schmiermittel, der Heizund Kraftstoffe sowie des Petroleums hat sich besonders in dem letzten Jahre ein grundsätzlicher Umschwung in der Herkunft der bei der Reichsbahn verwendeten Stoffe zugunsten der deutschen Erzeugung vollzogen. Bei den letzten Vergebungen stammten mehr als 70 % aus deutscher Erzeugung, wenn man von dem Bezug der nur im Auslande erhältlichen Stoffe besonderer Art, z. B. Heißdampföl, absieht.

#### Sonstige Industrien

Der Bedarf an Erzeugnissen der Textilindustrie, also an Web-, Wirk- und Seilerwaren, an Putzwolle und an Bekleidungsstoffen erreichte der Größenordnung nach etwa 20 Mill. RM, der Bedarf an Gummiwaren, der hauptsächlich aus Bremsschläuchen und Heizschläuchen, also Sondermaterialien für Eisen besteht, kaum den Betrag von 3 Mill. RM. An Leder und Lederwaren aller Art werden kaum für 400 000 RM verbraucht; die Papierindustrie und das Vervielfältigungsgewerbe erhielten Lieferungen im Werte von rd. 20 Mill. RM.

#### Beschaffungszuständigkeit

Die Beschaffungszuständigkeit ist je nach der Wichtigkeit der betreffenden Käufe auf möglichst viele Stellen verteilt. Eine einheitliche zentrale Beschaffung, d. h. die Beschaffung des gesamten Reichsbahnbedarfs an einer einzigen Ware und von einer einzigen Stelle aus findet nur bei den Wagen statt, weil hier die Reichsbahn mit der Deutschen Wagenbau-Vereinigung, die auch die Lieferwerke in den nichtpreußischen Landesteilen zusammenfaßt, zusammenarbeitet. Die Zuständigkeit des Reichsbahn-Zentralamts für Einkauf in Berlin

umfaßt sonst im allgemeinen nur den Bereich der ehemals preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. Das Zentralmaschinenamt und das Zentralbauamt, beide in München, und die Reichsbahndirektionen Dresden, Karlsruhe und Stuttgart üben praktisch für den Bereich der andern ehemaligen Länderbahnen die gleichen Befugnisse aus. Der Einkauf der nächstwichtigen Waren und grundsätzlich die Beschaffung der meisten Werkstoffe und Ersatzstücke ist den geschäftsführenden Reichsbahndirektionen für das Werkstättenwesen in Altona, Berlin, Breslau, Dresden, Karlsruhe, Kassel, Köln, Königsberg und Stuttgart und dem Zentral-Maschinenamt in München übertragen, wobei Beschaffungen, für deren zusammengefaßten Einkauf besondere wirtschaftliche und technische Gründe nicht vorliegen, den einzelnen Reichsbahn-Ausbesserungswerken überlassen sind, von denen im Reiche noch 74 in Betrieb sind. Der vielfältige Bedarf an Betriebstoffen, an Stoffen für elektrische Anlagen und Baustoffen, an Schreib- und Zeichenwaren sowie Geräten wird fast ausschließlich von jeder der 29 Reichsbahndirektionen für ihren Bereich eingekauft, wobei minderwichtige Käufe den einzelnen Ämtern und Dienststellen überlassen bleiben.

Der Umfang der sachlichen Ausgaben der Deutschen Reichsbahn wird durch den Rückgang der Verkehrseinnahmen besonders stark beeinträchtigt, da bei der Drosselung der Ausgaben zunächst alle nicht unbedingt betriebsnotwendigen Aufwendungen, also alle irgendwie aufschiebbaren Sachausgaben, unterbleiben müssen. Bei dem Vergleich der Einnahmen und Ausgaben der Jahre 1929 und 1931 ergibt sich das Bild, daß der außerordentliche Abfall der Betriebseinnahmen im Jahre 1931 bei den persönlichen Ausgaben nur mit einer Senkung um 12,6 %, bei den sachlichen Ausgaben aber mit einer Senkung um  $28.4^{\circ}/_{0}$ , d. s. 441 Mill. RM, abgefangen werden konnte. Ein so starker Rückgang der Sachausgaben wird auch nicht annähernd durch die Aufwendungen ausgeglichen, die im Betrage von 250 Mill. RM aus der neuen Reichsbahnanleihe den Notstandsaufträgen zuflossen. Dies ist um so weniger der Fall, als, wie eingangs erwähnt, schon im Jahre 1929 die Gesamtaufwendungen für die sachlichen Ausgaben erheblich hinter den gleichartigen Aufwendungen der früheren Jahre zurückstanden.

Damit aber trotz des erheblichen Rückganges der Gesamtaufwendungen ein möglichst weiter Kreis von Arbeitnehmern an den Auswirkungen dieser zusätzlichen Aufträge und der Bauleistungen der Reichsbahn überhaupt teilnehmen kann, sind alle beteiligten Werke und Unternehmer verpflichtet worden, für diese Vergebungen, soweit es sich um Einzelwerte von 5000 bis 30 000 RM handelt, etwa notwendige neue Arbeitskräfte nur über das zuständige Arbeitsamt aus den Kreisen der unterstützten Arbeitslosen aufzunehmen, und, soweit es sich um Werte von mehr als 30 000 RM handelt, mindestens die Hälfte der erforderlichen Arbeiter diesen Kreisen zu entnehmen. Die Arbeitszeit darf zur Durchführung dieser Arbeiten in Betrieben, die verkürzt arbeiten, höchstens bis auf 40 Stunden in der Woche verlängert werden; Überstunden zur Erledigung dieser Arbeiten sind unzulässig.

Durch diese Einteilung wird erreicht, daß der breite Strom der Reichsbahnvergebungen sich befruchtend auf einen möglichst weiten Kreis von Lieferern verteilt, soweit nicht die Eigenart der verlangten Sonderwaren die Beschränkung auf eine bestimmte Gruppe von Lieferern bedingt. [1322]

### Die amerikanische Konjunkturforschung und der Eisenmarkt

Von Dr. rer. pol. et Dr. phil. HANS J. SCHNEIDER, Berlin

Der amerikanische Eisenmarkt hat bei den ersten Arbeiten in der Konjunkturforschung eine große Rolle gespielt, ist aber dann in mancher Beziehung zurückgetreten. Trotzdem ist er immer noch in den hauptsächlichsten Indexkonstruktionen des allgemeinen Geschäftsganges und in den Arbeiten von L. H. Haney und L. P. Ayres von bestimmendem Einfluß. Infolge der Eigenart des deutschen Konjunkturablaufes können die Ergebnisse der amerikanischen Konjunkturforschung nicht ohne weiteres auf Deutschland übertragen werden.

#### 1. Vorbemerkung

Die neue amerikanische Konjunkturforschung konnte naturgemäß an dem vielgestaltigen Ziffernwerk des amerikanischen Eisenmarktes nicht vorübergehen. Die Großeisenindustrie der Vereinigten Staaten stellt einen Wirtschaftsfaktor von gradezu überragender Bedeutung dar. Sie hat im Jahre 1929 nicht weniger als 59 Mill. t Rohstahl hergestellt; das ist etwa ebenso viel wie die gesamte europäische Erzeugung und die Hälfte der Welterzeugung. Gleichzeitig sind die Vereinigten Staaten das wichtigste eisenverbrauchende Land. Trotz riesenhafter landwirtschaftlicher Gebiete, trotz weiter Landstriche, die noch der Erschließung harren, weisen sie den bei weitem höchsten Eisenverbrauch auf. An Eisen und Stahl (insgesamt) kamen im Jahre 1929: 499,5 kg je Kopf der Bevölkerung. Erst in weitem Abstand folgen die andern Länder, wie Deutschland mit 200,0 kg (1929) und Frankreich mit 207,7 kg (1929). Selbst Eisenländer wie Belgien-Luxemburg und Großbritannien, die ausgesprochen industriellen Aufbau zeigen, erreichten nur 280,8 kg bzw. 238,9 kg (1929). In der Tat: Die Vereinigten Staaten sind das führende Stahlland der Erde. Die Absatzbedingungen der auf glücklichster Erzeugungsgrundlage beruhenden und durch besonders hohen Zollschutz gesicherten Eisenindustrie, deren Anlagekapital mehr als 5 Mrd. \$ beträgt, bilden eines der wichtigsten Symptome zur Kennzeichnung der gesamtwirtschaftlichen Lage.

Dazu kam ein Weiteres: Grade zu den ersten Forschungszwecken, wo es darauf ankam, einen möglichst langen Zeitabschnitt mit mehreren Konjunkturzyklen eingehend zu untersuchen, waren die Zahlenangaben des Eisenmarktes besonders geeignet. Die monatlichen Erzeugungsziffern reichten bis weit in die achtziger Jahre zurück; Preisangaben der verschiedensten Art und aus den verschiedensten Gebieten waren ebenfalls bis etwa 1880 erhältlich; die monatlichen Ziffern des Auftragbestandes lagen bis um die Jahrhundertwende vor; außerdem standen die sehr wertvollen monatlichen Angaben über die Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Anlagen zur Verfügung<sup>1</sup>).

Im weiteren Verlauf der wissenschaftlichen Arbeiten trat der Eisenmarkt aber immer deutlicher zurück. Diese immerhin

1) Um irrtümliche Auslegungen dieser Zahlen zu vermeiden, sei darauf hingewiesen, daß nach amerikanischer Auffassung (James Farrel) eine Ausnutzung von 85 % normalerweise als "recht gut" zu bezeichnen ist.

eigenartige Entwicklung dürfte im wesentlichen durch zwei eng miteinander verflochtene Ursachen bedingt sein. Die amerikanische Konjunkturforschung ist in starkem Maße auf monetären Konjunkturtheorien aufgebaut, so daß das Zahlenmaterial aus der eigentlichen Bank- und Kreditsphäre in den Vordergrund rückte. Anderseits stand zur Kennzeichnung des allgemeinen Geschäftsganges bald eine derartige Fülle von Zahlenmaterial aus den verschiedensten Warenmärkten zur Verfügung, daß die ursprünglich allein bestimmenden Ziffern des Eisenmarktes an Bedeutung verloren. In Deutschland liegt es heute ähnlich. Die deutsche eisenschaffende Industrie war jahrzehntelang mit die einzige Industrie, die kurzfristige Zahlenangaben über Erzeugung, Verbrauch, Belegschaft usw. der Öffentlichkeit zur Verfügung stellte. Obgleich sie auch heute noch einige der wenigen Industrien ist, die Angaben wie Auftragsbestand usw. zur laufenden Veröffentlichung gelangen lassen und damit eine Durchleuchtung gestatten, die bei den weitaus meisten Industriezweigen nicht zu erreichen ist, so ist sie doch in der allgemeinen Konjunkturforschung bei dem wachsenden Überfluß an statistischem Material in den Hintergrund getreten.

Trotzdem spielt der amerikanische Eisenmarkt nach wie vor bei einigen wichtigeren Konjunkturbeobachtungsstellen eine bestimmende Rolle. Eine eingehendere Betrachtung erscheint damit gerechtfertigt. Dies ist um so mehr der Fall, als sich bei einer Kritik dieser Arbeiten die allgemeine Entwicklungsrichtung der Konjunkturforschung klar erkennen läßt. Heute erfordert der rasche Fortschritt der Tatsachenforschung dringend Selbstbesinnung. W. C. Mitchell hat einmal<sup>2</sup>) über Großhandelskennziffern gesagt, daß die eigentliche Gefahr der Gegenwart nicht in dem Mangel an Zahlenmaterial liegt, sondern in erster Linie darin, daß die errechneten Ziffern allzu sehr als restlose und eindeutige Wiedergabe der den Preisschwankungen zugrunde liegenden Tatbestände angesehen werden, während dies in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Die hier ausgesprochene Befürchtung gilt nicht nur für den allgemeinen Preisstand, sondern für die ganze neuere Tatsachenforschung. Eine Kritik ist immer wieder und wieder vonnöten3).

#### 2. Konjunkturforschung und Eisenmarkt

Die Problematik der Konjunkturforschung läßt sich im wesentlichen in zwei Grundfragen auflösen:

- 1. Wie ist die gegenwärtige Wirtschaftslage beschaffen, oder genauer: an welcher Stelle des Konjunkturzyklus befinden wir uns?
- 2. Wie wird sich die Wirtschaftslage ändern, oder genauer: unter welchen charakteristischen Begleitumständen und wann bahnt sich eine Veränderung im Zyklus an?

Es handelt sich immer um zwei grundlegende Fragen. Die erste lautet: Ist ein so allgemeiner Begriff wie "gesamtwirtschaftliche Lage" überhaupt quantitativ darstellbar? Die zweite lautet: Welche Anzeichen gibt

W. C. Mitchell: "Index-Numbers of Wholesale Prices in The United States and Foreign Countries" U. S. Department of Labor's Bull. No. 173 S. 10.

<sup>3)</sup> So ist auch das treffende Wort von Fritz Naphtali zu verstehen: "Der Prophet, der sein Nichtwissen zugibt, ist allerdings pleite; der Forscher aber, der die Grenzen der Erkenntnis betont, steht am Anfang einer fruchtbaren Entwicklung." (Vortrag über "Konjunkturforschung und Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftspolitik" in der Frankfurter Gesellschaft für Konjunkturforschung am 9. Mai 1927.

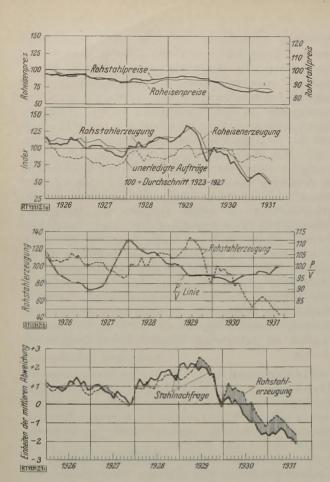


Abb. 1 a bis c. Die Barometer von L. H. Haney in der Zeitschrift "Iron Age"

es, die eine Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lage im Sinne der zyklischen Aufeinanderfolge der Phasen wahrscheinlich machen? Bei der Beantwortung beider Fragestellungen hat der amerikanische Eisenmarkt in der amerikanischen Konjunkturforschung eine wichtige Rolle gespielt.

#### Indexbildungen

Wie zu erwarten war, sind die Erzeugungsziffern, insbesondere die Ziffern der Roheisenerzeugung, in fast alle Indexbildungen aufgenommen worden, um den allgemeinen Geschäftsgang wiederzugeben. So enthält die erste Barometerkarte des Brookmire-Service jene bekannte United-States-Barometer-Chart, die dem ABC-Barometer des Harvard-Institutes zum Vorbild gedient hat, eine Kurve des allgemeinen Geschäftsganges, bei der die Roheisenerzeugung einen wichtigen Bestandteil bildet<sup>4</sup>). Auch bei der ursprünglichen B-Kurve des Harvard-Institutes war dies der Fall 5). In gleicher Weise bildet die Roheisenerzeugung den wichtigsten Bestandteil der Kurve des allgemeinen Geschäftsganges in der Cycle-Chart des Alexander Hamilton-Institutes<sup>6</sup>). Es kommt hier nicht auf eine restlose Aufzählung dieser Indexbildungen an, sondern auf das Wesentliche. Was früher selbstverständlich erschien, wird nämlich heute nicht mehr ohne weiteres kritiklos hingenommen. Kein geringerer als Irving Fisher hat über die ursprüngliche B-Kurve des Harvard-Institutes (Index des allgemeinen Geschäftsganges) ausgeführt: "Allgemeiner Geschäftsgang ist ein recht nebelhafter Begriff. Ein Index des Geschäftsganges, der aus einer Mischung von so verschiedenen Elementen wie Mengen, Preisen, Werten besteht, scheint mir ebenso absurd zu sein, wie ein Index über das Wetter, der in einem einzigen Durchschnitt so ungleiche Elemente wie Temperatur, Feuchtigkeit, Wolkenbildung, Barometerdruck und Windgeschwindigkeit zusammenzuwerfen sucht. Kein Meteorologe würde seine Wissenschaft durch einen solchen Wetter-Durchschnitts-Index beleidigen. Das atmosphärische Wetter kann nicht auf eine Ziffer gebracht, werden; ebensowenig ist dies bei dem ökonomischen Wetter der Fall."7). Es bedeutet außerdem immer eine gewisse Willkürlichkeit, selbst die Vielheit von gleichartigen Erscheinungen auf einen Generalnenner zu bringen. Jeder einzelne Wirtschaftszweig hat seine eigene rhythmische Bewegung und kann nicht ohne weiteres mit Ziffern aus andern Gebieten verkoppelt werden. Grade die Unterschiede zwischen den Wendepunkten der verschiedenen Erscheinungsreihen schließen eine wichtige Beurteilungsmöglichkeit der Konjunkturlage in sich. Wird überhaupt die Möglichkeit der Berechnung eines Einheitsindex des allgemeinen Geschäftsganges bejaht, dann kann dies nur auf einer Grundlage geschehen, die eine dem wirklichen wirtschaftlichen Tatbestand angepaßte Zusammenschnürung der Zahlenreihen gewährleistet. Durch die grundlegenden Arbeiten von Carl Snyder 8) hat die amerikanische Forschung in dieser Hinsicht wesentliche Fortschritte gezeitigt. Der Vorteil der Indexberechnung von Snyder liegt u. a. darin, daß er bei der Auswahl der Erscheinungsreihen zur Bildung eines Index des Umsatzvolumens (als beste Wiedergabe des allgemeinen Geschäftsganges) nicht - wie fast alle Vorgänger - nach Maßgabe der Konjunkturempfindlichkeit vorgegangen ist, sondern sich gefragt hat, welche Erscheinungsreihen müssen unter allen Umständen herangezogen werden, um den gesamten Beschäftigungsgrad der Wirtschaft darzustellen<sup>9</sup>). In dieser Bezogenheit der einzelnen Erscheinungen auf die Gesamtwirtschaft liegt der methodische Fortschritt. Daher die große Anzahl an Erscheinungsreihen (56 Stück); daher das Gewichtsprinzip jeder Reihe, das eine interessante Verbindung zweier Maßstäbe in sich Die Reihen erhalten nämlich einmal eine Gewichtung durch den Wert, den die einzelnen Wirtschaftszweige im gesamten Wertübertragungssystem der Volkswirtschaft besitzen; dann aber eine zweite Gewichtung durch den "added value", d. h. durch die Wertsteigerung, die jeder Wirtschaftszweig in sich schließt. In dieser systematischen Bezogenheit auf die Gesamtwirtschaft liegt der Fortschritt der neueren Indexbildungen des allgemeinen Geschäftsganges. Es ist daher nur selbstverständlich, daß die Ziffern der Roheisenerzeugung nunmehr in neueren Konstruktionen, z. B. in dem Index der American Telephone and Telegraph Company<sup>10</sup>), in einem neuen

<sup>1)</sup> Ray Vance: "Business and Investment Forecasting" 1925.

<sup>5)</sup> Bullock, Persons, Crum: "The Construction and Interpretation of the Harvard Index of Business Condition." Harvard Review of Economic Statistics, April 1923. — Später hat eine Umbildung der B-Kurve stattgefunden: sie besteht seit 1924 nur aus den Ziffern der Bankdebitoren außerhalb von New York und der Großhandelspreise.

<sup>6)</sup> W. F. Hickernell: "Financial and Business Forecasting" (1929).

<sup>7)</sup> Irving Fisher: "Our Unstable Dollar and the socalled Business-Cycle" Journal American Statistical Association June 1925 S. 182.

<sup>8)</sup> Carl Snyder: "A New Index of the Volume of Trade" Journa American Statistical Association December 1923; "The Revised Index of the Volume of Trade" ebenda September 1925, und "Business Cycles and Business Measurements" 1927.

<sup>9)</sup> Eine erhöhte Konjunkturempfindlichkeit hat übrigens Snyder dadurch erzielt, daß er die Abweichungen der verschiedenen Erscheinungsreihen von ihren Normallinien und nicht die Originalziffern benutzt hat.

<sup>10)</sup> Rorty: "The Statistical Control of Business Activity" Harvard Business Review January 1923 S. 154.

Index von Persons<sup>11</sup>), in dem Index von Axe und Houghton<sup>12</sup>) nur unter entsprechender vorsichtiger Gewichtung Verwendung gefunden haben. Auf jeden Fall wird die Roheisenerzeugung (und auch die Rohstahlerzeugung) heute nicht mehr als eindeutiger Repräsentant des allgemeinen Geschäftsganges angesehen. Hier ist allerdings auf einen grundsätzlichen Unterschied aufmerksam zu machen. Wenn die Eisenerzeugung auch nicht ohne weiteres als repräsentativ für den Gesamtgeschäftsgang gelten kann, so ist sie doch anderseits ein hervorragendes Konjunkturbarometer. Sie ist repräsentativ für die Ertragsgütererzeugung, und grade die Erzeugung von Produktionsmitteln ist bestimmend für die konjunkturelle Entwicklung. (Spiethoffsche Theorie.)

#### Barometer-Arbeiten

Abgesehen von diesen Indexbildungen haben die Zahlenangaben des amerikanischen Eisenmarktes eine wesentlich größere Bedeutung in zwei barometrischen Arbeiten gewonnen, und zwar in den Arbeiten von L. H. Haney und von L. P. Ayres. Die Arbeiten von L. H. Haney vom New York University Bureau of Business Research werden laufend im Franklin Statistical Service<sup>13</sup>) und in den Zeitschriften "Management und Administration", "Textil-World" und "Iron Age" veröffentlicht. Alle Veröffentlichungen stehen miteinander im engsten Zusammenhang. Haneys Arbeiten in der hier in erster Linie interessierenden Zeitschrift "Iron Age" sind im wesentlichen unter drei Gesichtspunkten gegliedert. Erstens soll eine Kennzeichnung der allgemeinen Geschäftslage und der mutmaßlichen Entwicklung erfolgen. Als zweites Ziel ergibt sich die eigentliche Hauptaufgabe, den gegenwärtigen und den kommenden Geschäftsgang der amerikanischen Großeisenindustrie zu umreißen. Endlich tritt als drittes Ziel die Aufgabe hinzu, die Rentabilitätsverhältnisse in der amerikanischen Eisenindustrie darzustellen. In Abb. 1 sind einige der wichtigsten Barometerbilder der Zeitschrift "Iron Age" wiedergegeben. Die interessanteste Wirtschaftskurve ist zweifellos die P/V-Linie. Diese Kurve stellt das Verhältnis dar zwischen der Großhandelsindexziffer (Bradstreet) und der entsprechenden Kennziffer des Umsatzvolumens (Federal Reserve Board). Das Verhältnis P/V hat eine bestimmte theoretische Bedeutung; es soll die Elastizität der Wirtschaft wiedergeben. Unter der Elastizität der Nachfrage versteht man im allgemeinen das Verhältnis der Veränderungen in der nachgefragten Menge zu den entsprechenden Veränderungen im Preis unter der Voraussetzung, daß die Veränderungen unendlich klein sind. In mathematischen Zeichen ausgedrückt ist der Elastizitätskoeffizient der Nachfrage

$$y = \frac{\frac{dx}{x}}{\frac{dy}{y}}$$

Will man normalerweise den Elastizitätskoeffizienten einer Ware (Kartoffeln, Weizenmehl usw.) berechnen, so muß man zunächst die spezifische Nachfragekurve dieser Ware finden und dann zur Berechnung des Elastizitätskoeffizienten vordringen<sup>14</sup>). Bei der Gesamtwirtschaft

- 11) Persons: "An Index of Trade for the United States" Harvard Review of Economic Statistics April 1927.
- 12) E. W. Aze und R. Houghton: "A Bi-Monthly Index of Business Activity since 1884" Annalist 15th January 1926 (New York Times Company).
- 13) Franklin Statistical Corporation, 46 West Street, New York City.
   14) Marshall: "Principles of Economics" 8ed. S. 102 und ebenda "Mathematical Application" S. 839; ferner H. L. Moore: "Elasticity of Demand and Flexibility of Prices" Journal American Statistical Association, March 1922.

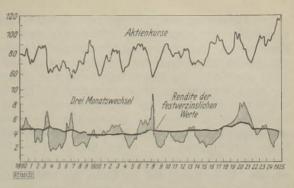


Abb. 2. Karte Nr. 8 der Cleveland Trust Comp. Business Bulletin Bd. 6 Nr. 7

ist dieser Weg wegen des ungenügenden statistischen Materials verschlossen; infolgedessen hat Haney einen andern Weg beschritten und einfach das Verhältnis P/V dargestellt. Gegen Ende 1931 hat Haney auf die im Schaubild wiedergegebene Richtung der P/V-Linie besonders hingewiesen: "Das hoffungsvollste Barometerbild weist die P/V-Linie auf . . . Die Preise sind noch nicht so weit gesunken, um einen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage herbeizuführen. Der Liquidationsprozeß macht aber deutliche Fortschritte, und die Preise nähern sich einem stabileren Niveau. Das allmähliche Aufwärtsklettern der P/V-Linie gewährleistet die Hoffnung, daß wir uns in dem Endstadium des Niedergangs befinden, und daß die Stabilisierung nur eine Frage von Monaten ist." (24. September 1931.)

Ein zweites regelmäßig geführtes Barometerbild bringt den Auftragsbestand der United States Steel Corporation und setzt dessen Veränderung in Beziehung zur Roheisen- und Rohstahlproduktion, manchmal zu einem kombinierten Index der Schrottpreise, und in einem weiteren Barometer des Franklin Statistical Service auch zu

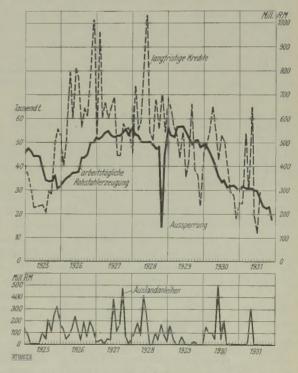


Abb. 3. Kapitalmarkt und Eisenmarkt in Deutschland 1925 bis 1931

einem Aktienindex der Stahlpapiere. Gewisse Übereinstimmungen sind unverkennbar. Wertvoller erscheint die Konstruktion der "Composit-Steel-Demand-Linie", die den Beschäftigungsgrad der eisenverbrauchenden Industrien wiedergibt. In diesem Index sind u. a. enthalten: der Beschäftigungsgrad des Baugewerbes, des Bergbaues, der Petroleumindustrie, der Automobilindustrie und der Gesamtindustrie, ferner die Entwicklung der landwirtschaftlichen Kaufkraft, des Eisenbahnverkehrs und des Eisen- und Stahlexportes. Gegen Ende 1931 hat Haney immer wieder darauf hingewiesen, daß sich die Spannung zwischen dieser Kurve und der Kurve der Stahlerzeugung immer stärker verringert hat. Außerdem zieht Haney zur Kennzeichnung der Lage der eisenschaffenden Industrie noch unterstützend den Beschäftigungsgrad wichtiger eisenverbrauchender Industrien wie des Baugewerbes, der Automobilindustrie und der Petroleumindustrie heran.

Um die inneren Rentabilitätsverhältnisse der Werke darzulegen, pflegt er das Verhältnis der gezahlten Lohnsummen zum jeweiligen Wert der Erzeugung zu berechnen. Bei der Bedeutung der Lohnkosten im Gesamtaufbau der Selbstkosten einer Eisenerzeugung ist dieses Verhältnis für die Rentabilität der Werke auch ausschlaggebend. Haney vergleicht im übrigen auch regelmäßig die Lohnhöhe der eisenschaffenden Industrie mit der Lohnhöhe in der Gesamtindustrie. Jedenfalls geben die drei Gesichtspunkte: allgemeine Geschäftslage, Beschäftigungsgrad der eisenschaffenden Industrie und innere Rentabilität Haney die Möglichkeit zu einer verhältnismäßig scharfen und auch tragfähigen Diagnose. Er pflegt stets ungünstige und günstige Faktoren, häufig auch aus ganz entfernten Wirtschaftsgebieten, einander gegenüberzustellen, wobei ihm sein umfangreicher Tätigkeitskreis in allen möglichen Zweigen der Wirtschaft zugute kommt.

Bei dem Barometer von L. H. Haney waren die speziellen Bedürfnisse der amerikanischen Großeisenindustrie in den Vordergrund gerückt; bei den Barometerbildungen von L. P. Ayres, dem Konjunkturberichterstatter der Cleveland Trust Company<sup>15</sup>), handelt es sich in erster Linie um die Voraussagemöglichkeit der Effektenkurse. Grade bei den Arbeiten von Ayres tritt der Fortschritt der amerikanischen Forschung deutlich zutage. In dem ersten Barometer, das er 1922 konstruierte, hat er noch das primitive Gesetz aufgestellt, daß Aktien und Obligationen den Höchststand 14 Monate nach dem Tiefpunkt der Roheisenpreise erreichen würden. Umgekehrt würde der Tiefstand der Obligationenkurse etwa 18 Monate nach dem Tiefpunkt der Roheisenpreise folgen. Daß der Roheisenpreis als symptomatischer Preis für den gesamten Konjunkturverlauf gewählt worden ist, ist verständlich. Die Eisenpreise haben von jeher eine Rolle in der Konjunkturforschung gespielt<sup>16</sup>). Da aber der Eisenpreis hier als Repräsentant des Gesamtgeschäftsgangs gilt, ergeben sich dieselben Einwendungen, die gegen die Verwendung der Roheisenerzeugung als Repräsentant des Gesamtgeschäftsganges zu machen sind. Völlig abwegig ist die Festlegung eines stabilen Zeitunterschiedes. Der Zeitunterschied zwischen wirtschaftlichen Erscheinungen ist von der an sich variablen Länge des Konjunkturzyklus abhängig und wahrscheinlich auch von der Ausschlagstärke der wirtschaftlichen Erscheinungen und des gesamten Konjunkturzyklus. Später hat Ayres dieses erste primitive Barometer dahingehend abgeändert (vgl. Abbildung 2), daß Aktien und Obligationen immer dann steigen, wenn mehr als 60% der Kapazität der Hochöfen ausgenutzt sind. In diesem Barometer steckt die Spiethoffsche Theorie, daß nicht beliebige oder alle Waren die Aufschwungsbewegung hervorrufen, sondern nur die Ertragsgüter, und daß der Beschäftigungsgrad der Produktionsmittelindustrien auf den Kapitalmarkt und damit die Bewegung der Effektenkurse die stärksten Wirkungen ausübt. Bei den weiteren Arbeiten von L. P. Ayres ist auch dieses Barometer immer mehr in den Hintergrund getreten. Seine neueren Konstruktionen beruhen fast ausschließlich auf der monetären Konjunkturtheorie und sind auf dem Zahlenmaterial des Geld- und Kapitalmarktes begründet.

#### 3. Die Anwendung auf deutsche Verhältnisse

Lassen sich nun für deutsche Verhältnisse aus den eben gekennzeichneten barometrischen Arbeiten gewisse Schlüsse ziehen? Die Bildung einer P/V-Kurve hat für die deutsche Wirtschaftsbeschreibung nur wenig Sinn. Ganz abgesehen davon, daß ein Index des Umsatzvolumens in Mengeneinheiten bisher nicht verfügbar ist, spielt auch der Aufbau des Preisgefüges in der deutschen Wirtschaft eine andere Rolle als in den Vereinigten Staaten. Ein großer Teil der Preise in Deutschland ist auslandbestimmt. Ihre Entwicklung hängt weniger von der inneren Konjunkturgestaltung als von der Lage auf dem Weltmarkt ab. Ein anderer Teil der Preise ist kartelliert und zeigt schon deswegen eine verringerte Konjunkturempfindlichkeit. Wertvoller wäre die Bildung eines Index des Beschäftigungsgrades in der eisenverarbeitenden Industrie, für den durch die Bemühungen des Instituts für Konjunkturforschung heute bereits reiche Zahlenangaben vorliegen würden. Allerdings müßte man auf eine angemessene Gewichtung der verschiedenen Zahlenreihen achten. Vor allem aber würden einer Übertragung der amerikanischen Verfahren auf deutsche Verhältnisse zwei entscheidende Widerstände gegenüberstehen. Der Absatz der deutschen eisenschaffenden Industrie weist eine ganz andere Bildung auf als derjenige der amerikanischen. Im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten spielt der direkte und indirekte Auslandabsatz eine bestimmende Rolle. In dem weiteren Fortschreiten der Wirtschaftskrise ist heute der Inlandabsatz in seiner direkten und indirekten Form auf ein Minimum gesunken. In solchen Zeiten wird die Erlösgestaltung der Eisenindustrie in erster Linie durch die Weltmarktpreise und nicht durch die Inlandpreise bestimmt (Avi-Abkommen). Dazu tritt die Eigenart des deutschen Wirtschaftsablaufs. Gewiß ist er in seiner zyklischen Form in die allgemeine Deflationsrichtung der Weltwirtschaft eingespannt und erfährt dadurch besondere Bestimmungsgründe, deren Tragweite weit über das Ausmaß dieser Bestimmungsgründe in andern Ländern hinausgeht. Daneben aber zeigt der deutsche Wirtschaftsablauf noch eine weitere langfristig depressive Tendenz, die sich aus dem fortdauernden Kapitalentzug durch Tributverpflichtungen und Auslandverschuldung ergibt. Grade die Lage der deutschen eisenschaffenden Industrie (Abb. 3) ist aufs stärkste durch den Einfluß des Auslandkapitals auf den deutschen Geld- und Kapitalmarkt bestimmt worden. So lange es nicht gelingt, das Ausmaß der lang- und kurzfristigen Auslandskapitalien zu erfassen, das der deutschen Wirtschaft direkt oder indirekt zu Inve-

<sup>15)</sup> L. P. Ayres: "Business Recovery following Depression" Pamphlet Cleveland Trust Company May 1922; "How a big Bank plans its Investments" Journal American Bankers Association August 1924.

<sup>16)</sup> Vgl. den Aufsatz des Verfassers: "Die konjunkturelle Beobachtung des Eisenmarktes" Bankwissenschaft, 4. Bd. Heft 19 und die S. 722 angegebene Literatur.

stitionszwecken zur Verfügung gestellt wird, sind für Barometerarbeiten auf dem deutschen Eisenmarkt nur wenig Handhaben gegeben. Der Auslandabsatz der deutschen eisenschaffenden Industrie wiederum hängt entscheidend von der Wettbewerbsmöglichkeit auf dem Weltmarkt und damit von dem Selbstkostenunterschied gegenüber den andern Eisenländern ab. Bei dem großen Selbstkostenunterschied ist die deutsche Großeisenindustrie nicht nur auf dem Auslandmarkt, sondern auch in wichtigen Teilen des inneren deutschen Marktes aufs stärkste bedroht. Die Kontingentsabkommen bringen keine grundsätzliche Veränderung, sondern nur eine allerdings sehr wesentliche Erleichterung dieser Verhältnisse.

## ARCHIV FÜR WIRTSCHAFTSPRUFUNG

#### Bilanzliquiditäts-Schaubilder

Von Dr.-Ing. LUDWIG HEUSER, Köln

Die gebräuchliche Bilanzdarstellung in der Schreibart der doppelten Buchführung bietet, auch wenn sie in die erforderlichen Einzelposten gegliedert ist und auch dann noch, wenn diese Posten gemäß den heutigen Bestrebungen (in Deutschland durch die Notverordnung, in den Vereinigten Staaten von Amerika fast gleichzeitig durch die Bestrebungen des sogen. Swope-Planes) gewissermaßen genormt werden sollen, nicht die erwünschte Übersichtlichkeit "auf den ersten Blick". Selbst der im "Bilanzlesen" Geübte muß sich erst durch Vergleich und Abwiegen einzelner Posten auf einigermaßen mülisame Art ein Bild von dem wesentlichen "Gehalt" der Bilanz machen, was z. B. beim Vergleich einer größeren Zahl von Bilanzen recht zeitraubend ist.

Diese Übersichtlichkeit gewährt aber die Darstellung in Schaubildern, von denen zwei, die gute Dienste geleistet haben, im folgenden beschrieben werden sollen.

Beide haben als Grundlage die Sichtbarmachung der Liquidität und teilen daher Aktiva und Passiva in Gruppen gradweise verschiedener Liquidität bzw. gradweise verschiedenen Liquiditätsanspruches, nämlich:

- I. Flüssige Mittel (Kasse, Bankguthaben, Wechsel),
- Umlaufvermögen (Debitoren, Wertpapiere, Waren, Rohstoffe),
- III. Beteiligungen,
- IV. Anlagevermögen, V. Verlust.

Aktiva Passiva Gewinn flüssige Mittel laufende Verbindlichkeiten Umlauf Vermögen Aktienkapital Beteiligungen III Anlagen (V) RT12497.1

Abb. 1. Stromschaubild einer liquiden Gewinnbilanz

#### Passiva:

I. Gewinn,

- Laufende Verbindlichkeiten (Kreditoren, Bankschuld),
- III. Feste Verbindlichkeiten (Anleihen, Hypotheken),
- IV. Aktienkapital, V. Reserven.

Die Unterbringung anderer, hier nicht besonders aufgeführter Posten in einer der Gruppen ist stets zweifelsfrei sinngemäß möglich. Durchlaufende und transitorische Posten können, wenn nötig, hinzugefügt werden. Sie müssen sich aber (etwa als Gruppe VI) oben oder unten einander gegenüberstehen. Allenfalls kann man sie auch ganz fortlassen, weil sie für die Liquidität nichts bedeuten. Warum die Reserven, entgegen dem Gebrauch, hinter dem Aktienkapital rangieren, wird aus dem folgenden ohne weiteres klar werden. Es ist dies ohnehin ihr richtiger Platz im Sinne der gradweisen Beurteilung der Posten.

Die Gruppen stimmen nicht überein mit denen der neuen Notverordnung, scheinen dem Verfasser aber übersichtlicher für den vorliegenden Zweck.

Die erste Art Schema (Abb. 1 und 2) verwendet die Darbie erste Art Schema (Abb. 1 und 2) verwendet die Darstellung mittels "Strömen", wie sie etwa in der Technik bei den bekannten "Wärmebilanzen" (die keine Bilanzen sind!) üblich ist. Von jeder der Aktiva-Gruppen, die links übereinander, oben beginnend und mit Zwischenräumen, maßstäblich aufgetragen werden 1), gehen Ströme von "Bilanzmasse" nach den gegenüberliegenden Parenie Gruppen Der Teil des Strome von ihre linken Passiva-Gruppen. Der Teil des Stromes von einer linken Gruppe, der für die ihr zunächst gegenüberliegende rechte,

Je nachdem Gewinn oder Verlust fehlen, müssen auf der gegenüber-liegenden Seite die letzten bzw. ersten zwei Gruppen ohne Abstand aufgetragen werden, damit beide Seiten gleich lang werden.

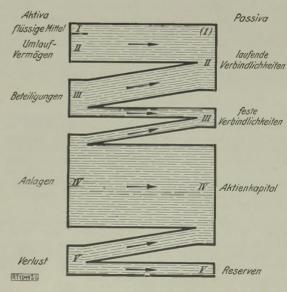
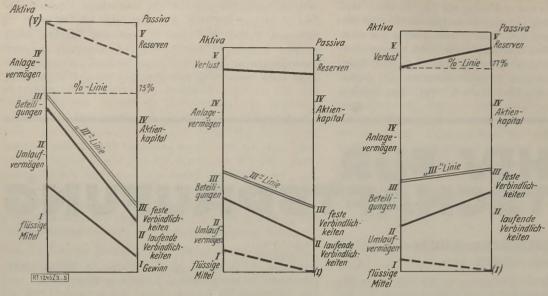


Abb. 2. Stromschaubild einer illiquiden Verlustbilanz



Liquide Verlustbilanz

die ihn "aufsaugt", nicht erforderlich ist, fließt "dem Gesetz der Schwere folgend" zu der nächst tieferen Passiva-Gruppe. Reicht der von links kommende Strom der zunächst gegenüberliegenden Gruppe nicht aus, die betreffende Passiva-Gruppe zu "speisen", so zieht diese den Strom der nächst tieferen Aktiva-Gruppe ganz oder teilweise an sich. Im Schaubild abwärts gerichtete, fallende Ströme oder Stromteile bedeuten also gute, aufwärts gerichtete, steigende Ströme oder Stromteile mangelnde Liquidität. Diese Art sei demnach "Stromschaubild" genannt. Im übrigen spricht das Schaubild selbst deutlich genug auch noch manches andere aus, wenn man sich hinein vertieft, was hier der Kürze halber nur erwähnt sei. Abb. 1 zeigt es in Anwendung auf eine (liquide) Gewinnbilanz, Abb. 2 für eine (illiquide) Verlustbilanz.

Liquide Gewinnbilanz

Diese Art Schaubilder hat immerhin den Nachteil, daß sie für zeichnerisch Ungeübte nicht ganz leicht zu entwerfen sind. Sie eignen sich daher mehr für die Verwendung in Berichten und Veröffentlichungen, während für den raschen Gebrauch bei der Bilanzkritik die vereinfachte Darstellungsart der Abb. 3 bis 5 handlicher und unter Anwendung von Millimeterpapier sehr leicht aufzuzeichnen ist.

Sie stellt einfach links und rechts die Aktiva und Passiva auf einer Skala übereinander aufgetragen (summiert) dar, diesmal unten beginnend. Beide Skalen werden unter Berücksichtigung von Gewinn bzw. Verlust natürlich gleich lang. Die Endpunkte von Gruppen gleicher 2) Ordnungsnummer werden durch gerade Linien miteinander verbunden. Aus der Höhenlage und Richtung (abwärts oder aufwärts gerichtet) dieser Linien sind die Schlüsse auf gute oder mangelnde Liquidität leicht zu ziehen. Da die Liquidität durch die Lage dieser Linien wie durch die eines Waagebalkens angezeigt wird, sei diese Art "Waageschaubild" genannt.

Am Vergleich der Abb. 3 bis 5 wird dies leicht klar werden. Fallende Linien bedeuten auch hier gute, steigende eine mangelnde Liquidität. Die wichtigste Linie ist die "III"-Linie, da sie auf der Passivseite die eigenen und fremden Mittel, auf der Aktivseite die Anlagewerte von den übrigen Werten trennt. Im einzelnen sei noch, der Kürze halber ohne weitere Erläuterungen, die sich aus den Abbildungen ja ohne Mühe von selbst ergeben, einiges angeführt, was die Schemata der Abb. 3 bis 5 aussagen, d. h. leicht und deutlich "ablesen" lassen.

Abb. 3: Gewinn sehr leicht verfügbar. Gesamte fremde Mittel leicht liquidierbar. Auch noch fast 75 % des Aktienkapitals leicht verfügbar. Anlagen beanspruchen nur geringen Teil des Aktienkapitals. Die Gesellschaft ist vermutlich schwach beschäftigt. Sie ist fast reine Fabrikations-, keine Beteiligungsfirma, usw.

2) nach Bedarf auch wohl verschiedener

Abb. 4: Trotz Verlust leidlich liquide. Laufende Verbindlichkeiten liquide gedeckt. Feste Verbindlichkeiten desgleichen. Verlust aus Reserven gedeckt, Aktienkapital intakt. Gesamte fremde Mittel liquidierbar, usw.

Illiquide Verlustbilanz

A b b. 5: Verlust verzehrt außer Reserven etwa 17 %0 des Aktienkapitals. Laufende Verbindlichkeiten nur unter Einbeziehung eines Teils der Anlagewerte liquidierbar. Anlagewerte sehr hoch bewertet (Verdacht der Überbewertung). Anlagewerte zum Teil aus fremden Mitteln finanziert, usw.

Natürlich erlaubt das Schema es auch, von der eigentlichen Bilanzdarstellung abgehend, weitere Gruppen einzufügen, z. B. Regreßverpflichtungen, Obligo aus gewissen Geschäften, Risiken aus Beteiligungen usw., Posten also, die gemäß den Grundsätzen der Buchführung gewöhnlich nicht oder doch erst bei der Aufstellung eines Konkursoder Sanierungsstatus erscheinen. Damit läßt sich das Schaubild auch bei solchen Untersuchungen verwenden. Die maßstäbliche Darstellung läßt dabei die Ungeheuerlichkeit des Status z. B. bei den in letzter Zeit viel erörterten "Fällen" bekannter Unternehmungen in reizvoller Weise deutlich werden.

Das Bild der Lage des behandelten Unternehmens springt aus den Schaubildern mit vollendeter Deutlichkeit in die Augen und läßt sich ohne große Häufung von Zahlenmaterial auf allerkleinstem Raum klar und treffend darstellen.

#### Zur Kapitalherabsetzung in erleichterter Form

Die am 18. Februar d. J. erlassene Verordnung zur Durchführung der Vorschriften über die Kapitalherabsetzung in erleichterter Form (RGBl. I, Nr. 11 S. 75 ff) geht insofern über die Bedeutung reiner Durchführungsbestimmungen hinaus, als sie in ihrem Artikel 2 die Möglichkeit der Kapitalherabsetzung, wie sie in der Notverordnung vom 6. Oktober, fünfter Teil, Kapitel II nur für Aktiengesellschaften oder Aktien-Kommanditgesellschaften vorgesehen war, auch auf Gesellschaften (vgl. Artikel 2 der Durchführungsverordnung). Die entsprechenden Vorschriften für diese Gesellschaftsgruppe sind allerdings weitgehend unter Berücksichtigung der sich aus der Gesellschaftsform ergebenden Besonderheiten an die Vorschriften über die Kapitalherabsetzung in erleichterter Form für Aktiengesellschaften und Aktien-Kommanditgesellschaften und Ekpitalherabsetzung auch bei Gesellschaften mit beschränkter Haftung nur bis zum 30. Juni 1932 beschlossen werden. Die Geschäftsführer haben der Gesellschafterversammlung nähere Auskunft über die Notwendigkeit der Kapitalherabsetzung infolge der Änderung des Vermögensstandes der Gesellschafts-

form nur zulässig, nachdem der über  $10\,\%$  des neuen Stammkapitals hinausgehende Teil der zur Deckung eines Verlustes dienenden Reservefonds vorweg aufgelöst worden ist usw.

Für die Aktiengesellschaften und Aktien-Kommanditgesellschaften, die von der Möglichkeit der erleichterten Kapitalherabsetzung Gebrauch machen wollen, wie sie die Notverordnung vom 6. Oktober vorsieht, werden im Artikel 1 der Durchführungsverordnung eine Reihe von Kautelen aufgestellt, die teilweise von erheblicher Bedeutung sind und im einzelnen beachtet werden müssen. Gleichzeitig stellt die Verordnung für die Möglichkeit, die Kapitalherabsetzung auf dem Wege der Einziehung von Aktien durchzuführen, insofern eine Beschränkung auf, als sie bestimmt, daß die erleichterte

Kapitalherabsetzung auf diesem Wege dann nicht erfolgen darf, wenn nach dem Inkrafttreten der Verordnung die Aktien von der Gesellschaft oder von einem andern für ihre Rechnung erworben oder von dem Aktionär als Gründer oder Zeichner für Rechnung der Gesellschaft übernommen worden sind.

Endlich finden sich im Artikel 3 Vorschriften über Gebührenermäßigungen für die registergerichtliche Eintragung der betreffenden Generalversammlungs- oder Gesellschafter-Versammlungs-Beschlüsse und für die Beurkundung der Anmeldung zur Eintragung. Wird hierbei nämlich als Wert des Gegenstandes der Betrag zugrundegelegt, um den das Grund- oder Stammkapital herabgesetzt wird, so gilt nur der fünfte Teil dieses Betrages als Wert des Gegenstandes.

Ml. [1332]

## UMSCHAU

#### MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS / BUCHBESPRECHUNGEN

#### Die deutsche Konjunktur Mitte Februar 1932

Es war vorauszusehen, daß die Eingriffe der Notverordnung wertmäßig einen stark mindernden Einfluß auf die allgemeine Umsatztätigkeit ausüben würden. Man hatte jedoch nach dem Gesetz von der steigenden Nachfrage bei sinkenden Preisen wenigstens auf ein men genmäßiges Halten des bisherigen Niveaus gehofft. Bis jetzt haben sich diese Erwartungen nicht erfüllt.

Zweifellos hat der Preiskommissar gute Arbeit geleistet. Im Lauf eines Monats gelang es ihm, die Lebenshaltungskosten von 130 auf 124 % zu ermäßigen, was angesichts der starken Widerstände auf der ganzen Linie und der starren Struktur unsres Innenmarktes ein bedeutender Erfolg ist. Aber leider ist damit nicht einmal die vorgenommene Lohnsenkung in ihren Wirkungen ausgeglichen, so daß die Kaufkraft der Gesamtheit heute wesentlich schwächer eingeschätzt werden muß als gegen Ende 1931. Ein Belebung der Nachfrage ist daher heute noch nirgends zu spüren. Dr. Goerdeler selbst hat dies Mißverhältnis eingesehen und die Notwendigkeit eines weiteren Preisabbaues offen zugegeben.

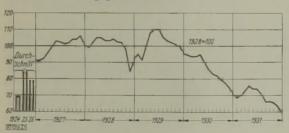


Abb. 1. Produktions index des Instituts für Konjunkturforschung, neue Berechnung,  $1928=100\,$ 

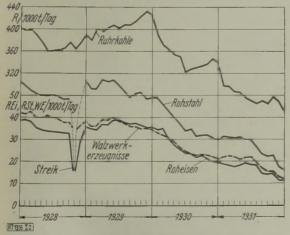


Abb. 2. Die Erzeugung von Grundrohstoffen 1928 bis 1931 (arbeitstäglich)

Betrachtet man die heutigen Umsätze und Erzeugungsziffern, so ergibt sich ein durchaus düsteres Bild. Der Gesamtindex der Produktion ist gegen 1928 auf 63 % gefallen. Nun war aber 1928 nicht das Spitzenjahr der Produktion und überdies durch den Generalstreik in der westlichen Schwerindustrie gegen das Jahresende mit einem außergewöhnlichen Ausfall belastet. Gegenüber den Sommermonaten 1929 mit einem Index von 110 % ergibt sieh ein Rückgang auf fast die Hälfte (genau 43 %, s. Abb. 1 und 7).

In diesem Gesamtindex ist der ganze starre Bedarf des letzten Konsums enthalten. Die reinen Produktionsgüter zeigen daher einen weit stärkeren Rückgang (Abb. 2). Die Rohstahlerzeugung ist von arbeitstäglich 57 000 t (Hochstand Mitte 1929) auf 17 000 t gesunken, die Roheisenerzeugung von 39 000 t auf 11 000 t je Arbeitstag Der Rückgang beträgt hier 70 und 72 %. Nicht ganz so scharf ist der Abfall in der Kohlenförderung und Kokserzeugung, da beide Stoffe gemischte Produktions- und Verbrauchsgüter darstellen (Abb. 3). Die Ruhrkohlenförderung ist um etwa 40 %, die Kokserzeugung um etwa



Abb. 3. Arbeitstägliche Steinkohlenförderung und Kokserzeugung im Ruhrgebiet 1927 bis 1932 Wochendurchschnitte



Abb. 4. Zementabsatz 1928 bis 1931, monatliche Ziffern

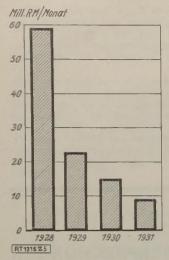


Abb. 5. Börsenumsatzsteuer April – Dezember 1928 bis 1931

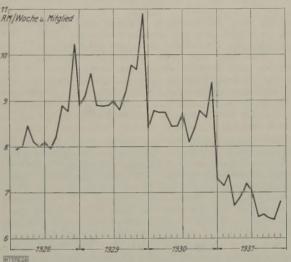


Abb. 6. Umsätze der Konsumvereine je Woche und Mitglied (Institut für Konjunkturforschung)

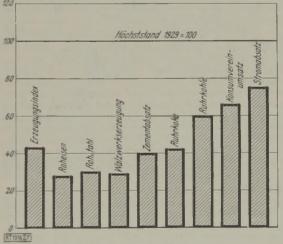


Abb. 7. Produktions- und Umsatzrückgang wichtiger Werte Ende 1931 gegen 1929

 $58\,\%_0$ zurückgegangen. Ähnlich liegt es bei den Baustoffen, deren typische Kurve, der Zementabsatz, Herbst 1929 gegen Herbst 1931 betrachtet um 60  $\%_0$  gesunken ist. Das völlige Aufhören der Umsätze von Wertpapieren zeigt Abb. 5.

Aber auch im reinen Verbrauch sehen die Ziffern wenig anders aus. Die Umsätze der Konsumvereine je Kopf und Woche sind (November 1929 gegen November 1931) von 9,65 RM auf 6,41 RM oder um 34 % gesunken

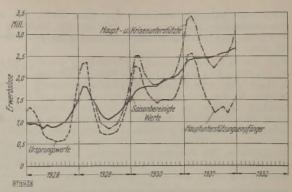


Abb. 8. Unterstützte Erwerbslose (Hauptunterstützungsempfänger ohne Krisenfürsorge) um die Monatsmitte, ursprüngliche und salsonbereinigte Werte (nach Donner, I.f. K.) 1928 bis 1931

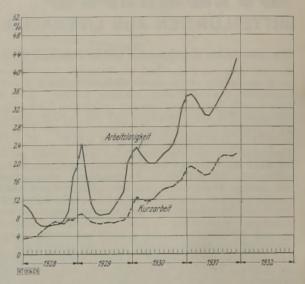


Abb. 9. Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit in vH der erfaßten Gewerkschaftsmitglieder 1928 bis 1931

(Abb. 6). Lediglich die Warenhäuser zeigen einen geringeren Rückgang (1931 um 14  $^0$ / $_0$  gegen das Vorjahr), indem sie durch besondere Werbetätigkeit und stark ermäßigte Verkaufspreise einen Anreiz auf die Verbraucherschaft auszuüben verstanden. Eine graphische Gegenüberstellung dieser Werte zeigt Abb. 7. Bei ihrer Betrachtung drängt sich jedoch ein Gedankengang auf, der bisher nur wenig verfolgt worden ist. Der ungeheure, auf Beschäftigung und Absatz eingestellte Apparat der neuzeitlichen Wirtschaft macht in diesen Monaten eine Art Feuerprobe durch. Es ist angesichts des geschilderten Produktionsschwundes nicht erstaunlich oder besorgniserregend, daß zur Zeit nirgends verdient wird, daß die Geldklemme nicht nachlassen will, daß viele Betriebe schließen müssen. Bedenkt man vielmehr die fürchterliche Last der festen Kosten, die bei einem so geringen Beschäftigungsgrad die Unternehmungen förmlich erdrosseln müßten, so muß man zugeben, daß das vielgeschmähte kapitalistische System doch noch eine Widerstandsfähigkeit zu bergen scheint, die ihm viele nicht zugetraut hätten. Die Weiterexistenz dieses Systems und seiner Exponenten, der einzelnen Betriebe, inmitten einer derartigen Unterbeschäftigung, die Möglichkeit, einen solchen Leerlauf auch nur eine Reihe von Monaten hindurch zu ertragen, ohne daß ein allgemeiner Zusammenbruch mit chaotischen und produktionsfeindlichen Erscheinungen eintritt, verrät Lebenskräfte, die zu einem gewissen Optimismus berechtigen. Die Arbeitslosigkeit ist inzwischen in dem erwarteten Rahmen weiter gestiegen (Abb. 8 und 9). Im Januar sind umfangreiche neue Entlassungen ausgesprochen worden, und auch hier hat das Deflationsprogramm nicht gehalten, was es versprach, nämlich Neubeschäftigung auf mäßigter Grundlinie der Selbstkosten und Preise. sehr vorsichtigen Schätzungen der Erwerbslosigkeit seitens der Regierung sind glücklicherweise bislang nicht erreicht worden, immerhin sind wir mit fast 6 Mill. Arbeitsuchenden mit an der Spitze der Industrieländer. Auch hier gilt für die Volkswirtschaft, was für die Einzelwirtschaft gilt: jedes Prozent sinkender Beschäftigung frißt das Vielfache ermäßigter Preise und mülsam gesenkter Kostenfaktoren auf. Beschäftigung ist alles! Möchte doch dies Wort weit mehr als bisher sich den Köpfen aller in der Wirtschaft Tätigen einprägen. Dann würde vielleicht eher eingesehen werden, daß es sich zur Zeit nur um eins handeln kann: die stockende Herztätigkeit des großen Patienten Wirtschaft in Fluß zu halten und zu beleben, und daß solange, bis das gelungen ist, alle andern Operationen, Kuren und Eingriffe nutzlos oder gar lebensgefährlich sind.

#### Unternehmer, Angestellte und Arbeiter

Probleme der sozialen Betriebspolitik. Vorträge veranstaltet vom Außeninstitut und vom Institut für Betriebsoziologie und soziale Betriebslehre der Technischen Hochschule zu Berlin vom 10. bis 14. Februar 1930. Herausgegeben von Goetz Briefs. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. 153 S. Preis 6,60 RM.

Es war eine Tat, als Anfang 1930 die beiden Institute der Berliner Technischen Hochschule Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Betriebspraktiker und Sozialpolitiker zu gemeinsamer Aussprache in ihrer Vortragsreihe "Die soziale Betriebspolitik industrieller Unternehmungen" zusammenführten. Ernster und umfassender als sie vielleicht jemals in Zeiten eines aufstrebenden Industrie-Kapitalismus erfaßt werden konnten, standen uns Hörern dort die Fragen vom Menschen im Betriebe vor Augen. Und unter dem Eindruck eines alles aufwühlenden Wirtschaftsverfalls sehen wir nun mit um so schärferen Sinnen, wie diese Fragen schon hinauswachsen über Aufgaben der Bestgestaltung der Arbeit, der sozialen Fürsorge usw., um in die Grundfragen unserer Wirtschaftsordnung und Industrieverfassung überhaupt einzumünden.

Es war notwendig, diese zehn Vorträge voll lebendigen Ringens um Neugestaltung der weiten Öffentlichkeit im Druck zugänglich zu machen. Führerprobleme, betriebspolitische Versuche industrieller Werke, Stellung der Gewerkschaften und Gedanken der Soziologen: mit ihnen sich auseinanderzusetzen und sie weiterzudenken, dazu gibt die Schrift umfassende und wertvolle Grundlagen. Prof. Dr. G. Briefs leitet die Veröffentlichung mit einem Beitrage über die Problemstellung der sozialen Betriebspolitik ein, einer geschichtlichen und systematisch-kritischen Einführung, die leider wohl der Mehrzahl der Leser zu große Schwierigkeiten für das Verständnis bereiten wird. Aber die betriebsoziologischen Fragen, zu denen dann die wiedergegebenen Vorträge lebendige Erfahrungen und Bestrebungen beisteuern, gehen alle an, die in der industriellen Wirtschaft zu gemeinsamer Arbeit verbunden sind. Ihnen sei das Buch besonders ans Herz gelegt. [1071]

#### Betrieb und Vertrieb

Grundriß der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 9: **Der Industriebetrieb.** Von Alfred Isaac. Leipzig 1930, G. A. Gloeckner. 244 S. Preis 15,20 RM.

Von dem für die kaufmännische und technische Praxis so notwendigen Grundriß der Betriebswirtschaftslehre sind bisher schon fünf Bände erschienen. Die Fehlgliederung des Gesamtwerkes zeigt sich in Inhalt und Aufbau des zuetzt, Ende 1930, erschienenen Einzelbandes: "Der Industriebetrieb". Isaac hat die Schwierigkeiten der übernommenen Aufgabe vollkommen erfühlt, dafür spricht die ausführliche Begründung der verschiedenen Möglichkeiten einer wissenschaftlichen Behandlung der seiner Arbeit zugrundeliegenden Methode. Der Verfasser wollte unter Betonung einer siebzehnjährigen hauptsächlich industriellen Praxis, die aber wohl für diesen Zeitraum nicht im Sinne eines Industriekaufmannes aufzufassen ist, dem Leser eine Übersicht über die Gesamtheit der betriebswirtschaftlichen Probleme des Industriebetriebes geben, die gesamte Problematik des Industriebetriebes herausschälen unter Vermeidung zufälliger Rezeptdarbietungen und einer zu starken Verallgemeinerung. Dem Verfasser ist dies nicht gelungen.

Isaac betrachtet nach einer Würdigung des Industriebetriebes innerhalb des Wirtschaftsganzen im Abschnitt II den Industriebetrieb vom Standpunkt der Betriebstruktur, d. h. er kennzeichnet die Betriebsmotive, Ausstattung mit Produktionsmitteln, Abteilungsgliederung usw. Dieser Teil erschöpft sich in einer ausführlichen Zusammenstellung und Gliederung ganz bekannter Tatsachen. Die voraussetzungslose theoretische Behandlung des Stoffes geht hier so weit, daß mitunter hart die Grenze des Naiven gestreift wird (S. 28 u. 30).

Im Abschnitt III, Betrachtung vom Standpunkt der Betriebsphasen, wird zunächst über die erstmalige Organisation des Betriebes, d. h. in der Hauptsache über Produktionsmittel und Arbeitskräfte, Eignungsprüfung usw. gesprochen. Hier zeigt Isaac wenigstens an einigen Stellen ein Problem auf (z. B. reale oder nominale Werterhaltung). Erfreulich ist dabei seine Feststellung, die in der Praxis viel zu oft übersehen wird, daß es neben dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit auch noch andere gibt, deren Vernachlässigung zum Mißerfolg führen kann. Dies ist gerade jetzt besonders zu betonen, wo Leitners "Renaissance der Privatwirtschaft" erschienen ist.

Von S. 62 bis 135 wird die Durchführung des Betriebes, Beschaffung — Vorlagerung — Fertigung — Nachlagerung — Absatz behandelt unter Bezugnahme auf die absolut unklare Funktionsabgrenzung "Verwaltung" und "Ablauf". Selbstverständlich ist für die Warenbeschaffung auf 1½ Seiten, über Absatztechnik, Marktanalyse, Preispolitik, Auftragsbehandlung auf 23 Seiten, d. h. insgesamt in 10 vH des Buchinhalts eine kritische Tatsachengliederung, geschweige eine kritische Würdigung der allgemeingültigen industriebetrieblichen Probleme völlig unmöglich. Daß Beschaffung und Absatz für den Verfasser anscheinend überhaupt nur eine untergeordnete Bedeutung haben, geht auch aus der unzulänglichen Aufführung der Hemmungsursachen aus dem Beschaffungs- und Absatzkreis für die Leistungsfähigkeit der Fertigung hervor. Daß in einem anderen Band des Grundrisses beabsichtigt ist (Bd. 7: der Betrieb der Großhandelsunternehmungen und die Absatztechnik der Fabriken), die speziellen Absatzprobleme des Industriebetriebes eingehender zu behandeln, hätte den Verfasser nicht darüber hinwegtäuschen dürfen, daß die allgemeinen Absatzprobleme im Verhältnis zum ganzen eine wesentlich breitere und vertieftere Würdigung hätten erfahren müssen. Ich verweise in diesem Zusammenhang nur auf das "Vertriebshandbuch für industrielle Betriebe" und die Besprechung durch Koch, Technische Hochschule, Berlin, im Maiheft 1931 von "Technik und Wirtschaft". Aber auch was Isaac über den Beschäftigungsgrad, über die Verteilung der Gemeinkosten, z. B. der Reklamekosten, über Standardkosten oder Prämienlöhne ausführt, ist teils überaus spärlich, teils falsch oder unkritisch (z. B. Bedaux-

Von S. 135 bis S. 225 (Schluß des Buches) kommt das Rechnungswesen zu Wort. Hier hat sich Isaac m. E. zum Nachteil des ganzen Werkes vom Stoff erschlagen lassen. Er hat offenbar geglaubt, daß zur Behandlung der spezifisch industriellen Rechnungsprobleme widerum rudimentäre Tatsachen vorweg gegeben werden mußten. Und dabei ist es dann geblieben. Wenn die ersten sechs Bände des Grundrisses, d. h. der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, sich mit dem Rechnungswesen ganz ausführlich befassen sollen, so konnte wirklich die Problematik des industriellen Rechnungswesens in einem adäquaten Verhältnis zu Beschaffung, Fertigung und Absatz herausgeschält werden. Dies wäre noch dazu deswegen möglich gewesen, weil der Verfasser mehrmals auf seine siebzehnjährige industrielle Praxis hinweist. So bleibt auch dieser Teil wie die vorhergehenden nichts andres als eine bestenfalls gute Einführung in die Grundtatsachen des industriellen Betriebsgeschehens für die ersten Semester kaufmännisch und technisch interessierter Betriebswirte, wobei aber im ganzen betrachtet die Betriebswissenschaft (z. B. Fabrikorganisation) gegenüber der Betriebswirtschaftslehre wesentlich zu kurz gekommen ist.

O. R. Schnutenhaus [1122]

Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels. Von Karl Oberparleiter. Berlin und Wien 1930, Industrieverlag Spaeth & Linde. 217 S. Preis 8,20 RM.

In schöner Weise wird im Geleitwort der Sinn der Funktionenlehre aus dem Stufenbau der Leistungen erklärt, aus

denen sich nach R. H. Francé alles tätige Leben zusammensetzt. Der Darstellung dieser Leistungen und ihrer optimalen Form ist das Buch gewidmet. Es ist eine sorgfältige Monographie jenes Teils der Verkehrslehre, der sich mit dem Tauschhandel von Waren im weitesten Sinn befaßt.

Die Funktionen oder Leistungen des Warenhandels selbst werden präzis und gewissenhaft eingeordnet; der Verfasser unterscheidet die räumliche Funktion (Standort), die zeitliche Funktion (Markt), die Quantitäts-, Qualitäts-, Kredit- und Werbefunktion. Ihnen gegenüber stehen die Risiken, die diese Leistungen gefährden; sie werden nach ahnlichen Richtlinien eingeteilt. Schließlich zeigt ein Abschnitt über Risiko-Politik die Wege zur Risiko-Abwälzung und zum Ausgleich von Leistung und Risiko durch Vertragsbedingungen, Versicherungen, Selbstbehalt usw.

Das Buch unterrichtet gut über das Gebiet des Themas, und zwar auch solche Leser, die ohne nennenswerte Vorkenntnisse an das Gebiet herangehen. Der praktische Kaufmann wird die Arbeit besonders begrüßen, da sie mehr darstellen, als Probleme behandeln oder neue Wege weisen will. Bei der großen Ausführlichkeit der Funktionen- und Risiken-Schilderungen bedaure ich ein wenig, daß das Thema nur auf den Warenhandel beschränkt bleibt. Das Produktionen sie Risiko hätte sich leicht in die einzelnen Punkte einbauen und damit einige interessante Parallelen der Funktionen wie der Risiken nachweisen lassen — man denke z. B. an das Preis-Risiko im Warenhandel, wenn der Händler zugleich Erzeuger ist und das zusätzliche Risiko einer dauernd quantitativ schwankenden Produktion zu tragen hat.

Das Abzahlungsgeschäft in Handel und Industrie und seine Finanzierung. Von Waldemar Koch. Berlin 1931, Jul. Springer. 182 S. Preis geb. 12 RM.

Grundlagen, Entwicklung, Technik und Finanzierung des Abzahlungsgeschäftes werden in diesem zur Einführung in Tatsachen und Zusammenhänge sehr geeigneten Buch unter folgendem Leitgedanken behandelt: Abzahlungssystem, in richtiger Weise bei geeigneten Objekten angewandt, ist von ständig wachsender betriebs- und volkswirtschaftlicher Bedeutung; planmäßige Anwendung der Teilzahlung bedeutet Intensivierung des Vertriebes und Wettbewerbvorsprung gegenüber älteren Formen des Barverkaufs und des ungeregelten Kredites.

Die Darstellung stützt sich auf die neueste Literatur, insbesondere auf Seligman-Bräuer und Berlak-Felix, und zeigt eine sehr eingehende Kenntnis der tatsächlichen Entwicklung und Übung, zumal in Deutschland. Angesiehts der tief einschneidenden, neuesten wirtschaftlichen Strukturwandlungen ist es ein den praktischen Gegenwartswert des Buches stark vermindernder Mangel, daß über den Gang der Dinge seit Sommer 1931 nichts gesagt ist. Das Vorwort datiert vom September, man begreift nicht, daß die Gelegenheit nicht wahrgenommen wurde, wenigstens in einem Nachtrag das Nötigste hinzuzufügen.

In Text und Bibliographie fehlt jede Bezugnahme auf das "Vertriebshandbuch" (Abschnitt "die Abwicklung des Verkaufs"), was um so mehr befremdet, als der Verfasser in seiner Besprechung dieses Buches in dieser Zeitschrift (Mai 1931) auf Einzelheiten des betreffenden Abschnittes kritisch einging.

Die Lichtseiten eines gut organisierten, vorsichtig arbeitenden und wohl finanzierten Abzahlungsgeschäftes werden vom Verfasser besonders herausgehoben; die unstreitbar vorhandenen Nachteile und Bedenken treten dagegen stark zurück. Mich dünkt auch, daß die These vom Teilzahlungssystem als Rationalisierungs- und Intensivierungsmethode des Vertriebs mehrfach Einschränkungen erfahre. Sicher gilt sie relativ zum oft recht üblen Zustand des ungeregelten Kredits, dessen Schäden hier nicht erst aufzuzählen sind; auch die Notwendigkeit von irgendwie gearteten Teilzahlungsmöglichkeiten bei Beschaffung wertvollerer Gebrauchsgüter (Möbel usw.) kann gerade bei der heutigen Gestaltung der Einkommensformen (ganz überwiegende Lohn- und Gehaltsform) nicht bestritten werden. Aber weil Kauf auf Teilzahlung Bindung künftigen Einkommens, Vorwegnahme zukünftiger Kaufkraft bedeutet, kann vertriebliche Intensivierung wirklich nur dann über einen auf Kosten der Zukunft hochgetriebenen

Augenblickserfolg hinaus gegeben sein, wenn dauernde Beständigkeit und Wachstum der Einkommen, nominell und real, für die Zukunft als gesichert angenommen werden kann. Diese Voraussetzung darf aber nicht als sieher in die Rechnung eingesetzt werden. Der Rückschlag, die Schwächung der Kaufkraft, die Verringerung der Nominal- und Realeinkommen, bedeutet nicht nur eine in der Praxis bereits bewiesene besonders hohe Konjunkturempfindlichkeit des Abzahlungsgeschäftes, sondern eine Verschärfung der allgemeinen Krise durch Vorbelastung der verminderten Einkommen; dazu kommt noch die Gefahr für den Käufer, bei steigendem Geldwert Raten aus früheren Abzahlungsverträgen zahlen zu müssen, die dem gesunkenen Preisstand nicht mehr entsprechen. Schließlich kommen Ausfallverluste hinzu, deren Risiko nicht gänzlich ausgeschaltet oder rückgesichert werden kann. Die Berichte amerikanischer Gewährsleute über die dortige neueste Entwicklung beweisen, wie schwer diese Bedenken und Gefahren wiegen können.

B. Hessenmüller [1278]

#### Aus andern Zeitschriften

Wirtschaftsprüfer mit technischer Vorbildung.

A. Schlomann. Der Wirtschaftsprüfer, Archiv für das Revisions- und Treuhandwesen. Bd. 1 (1932), Nr. 1, S. 10/11.

Der Vertreter der Technik in der Hauptstelle für die öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer begründet den Anspruch der freiberuflich-selbständigen und unabhängigen Vertreter technischer Berufe, als Fachleute zur Wirtschaftsprüfung zugezogen, als branchenkundige Wirtschaftsprüfer zugelassen zu werden. Dabei haben selbstverständlich die gleichen Voraussetzungen und Bedingungen Geltung, wie für Angehörige anderer Berufe, Anwärter anderer Vorbildung. Die technisch-fachliche Einstellung des Wirtschaftsprüfers ist vor allem notwendig bei der Wirtschafts- (nicht Buch-) Prüfung industrieller Unternehmungen. Daraus ergibt sich zugleich die Forderung nach technologischer Ergänzung des Wissens jener Kreise, die bisher vorzugsweise mit der Prüfung der Unternehmungen betraut wurden. Es wird Aufgabe der nächsten Zukunft sein, einheitliche Vor- und Ausbildungsgrundsätze für den neuen Berufsstand zu schaffen. (Vgl. auch den Beitrag des gleichen Verfassers "Technologische Voraussetzungen der Wirtschaftsprüfung" in dieser Zeitschrift, Heft 2/1932.)

Die Einordnung des Wirtschaftsprüfers in den Wirtschaftsablauf. O. Kienzle. Zeitschrift für Organisation Bd. 5 H. 18 (20. 9. 31) S. 413/15.

Sinn der Wirtschaftsprüfung; Wesen und Aufgabe des Wirtschaftsprüfers, seine Verantwortung und seine Stellung in und zur Wirtschaft. Wirtschaftsprüfung als produktiver Faktor. Trennung von Wirtschaftsprüfung und Wirtschaftsberatung. Aus der zwangsmäßigen "Einsetzung" kann und soll eine organische "Einordnung" des Wirtschaftsprüfers, aus seiner Funktion des Verhinderns negativer Dinge eine solche des Förderns positiven Aufbaues werden.

Die Handelskette. R. Seyffert. Die Betriebswirtschaft. Bd. 24 (1931), Nr. 12, S. 337/343, 4 Schaubilder.

Entwicklung eines graphischen Darstellungsverfahrens für Vertriebswege, aufgebaut auf einer systematischen Ordnung der einzelnen Glieder in der "Handelskette". Zwischen Erzeuger und Verbraucher ordnet Seyffert drei Gruppen von "Handelsgliedern" ein: Sammelnde, Übertragende und Verteilende. Die Schaubilder sind auf Grund festgelegter Symbole übersichtlich angeordnet. Zur vergleichenden Darstellung der Vertriebswege industrieller Erzeugnisse können derartige Schaubilder nützlich sein.

Zentraler oder dezentraler Einkauf. H. Ehlers. Braunkohle. Jg. 30 (1931) H. 18 (2. 5.) S. 372-376.

Unter den Gesichtspunkten, die sich für die Braunkohlenindustrie im besonderen ergeben, wird die Frage nach der Organisation des Beschaffungswesens behandelt. Nach den verschiedenen Aufgabengebieten und den notwendigen Beziehungen zu den andern Betriebsabteilungen ist eine straffe Zentralisierung des Einkaufs nicht tunlich, so viele Vorteile dieses System an sich hat; diese verbieten aber anderseits die völlig dezentrale Einkaufstätigkeit. Welche Statistiken braucht der Betrieb? K. Behlert. Zeitschrift für Organisation Bd. 5 Nr. 12 (20. 6. 31) S. 265/69.

Ausführlicher Grundplan innerbetrieblicher Statistik. Verfasser fordert für eine Statistik 1. Notwendigkeit, 2. restlose Auswertung, 3. geringer Kostenaufwand, 4. Zusammenhang aller Einzelstatistiken. Der Grundplan gibt für jede Gruppe

und Art von innerbetrieblicher Statistik Erfassung und Auswertung an. Der Grundplan soll kein allgemeingültiges Schema sein, sondern individuell angepaßt werden. — Bei der Umsatz- und Auftragsbestand-Statistik ist die notwendige Erfassung des Vertriebsaufwandes nicht berücksichtigt, wie überhaupt der spezifisch vertriebliche Hauptgesichtspunkt nicht klar genug herausgearbeitet scheint.

#### MITTEILUNGEN

### FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE

## Die Gewinnquoten in Groß- und Kleinbetrieben und ihre regionalen Unterschiede 1)

Häufig geht man in der Praxis von dem Grundsatz aus, den Gewinn nur zum Kapital in Beziehung zu setzen, weil man an die Nutzung (Rente) denkt, die das im Betrieb investierte Kapital abwirft. Wirtschaftlichkeit und Rentabilität sind Korrelatbegriffe, die nicht ohne einander gedacht werden können. Die Wirtschaftlichkeit wird im allgemeinen durch die innerbetriebliche Organisation der Unternehmung bedingt, auf die Rentabilität wirken dagegen vorwiegend außerbetriebliche Momente ein.

Günstige Produktionsbedingungen, Verkehrsverhältnisse, kaufkräftige Abnehmerkreise, können den Betrieb einer Unternehmung rentabel gestalten, obgleich vielleicht unwirtschaftlich fabriziert wird. Ein Betrieb kann wiederum ein sehr wirtschaftliches Herstellverfahren besitzen und doch infolge unglücklicher Marktkonstellationen niemals zu einer angemessenen Rentabilität gelangen.

Die Berechnung des Verhältnisses zwischen dem Reinertrag und dem Umsatz, in den folgenden Darlegungen kurz als Gewinnquote bezeichnet, gibt einen gewissen Anhalt für die Höhe der Fabrikationskosten in einem Wirtschaftszweig, es zeigt in der Höhe der Sätze große Verschiedenheiten sowohl zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen als auch innerhalb eines bestimmten Industriezweiges nach dem Standort. Die Gewinnquoten im Groß- und Kleingewerbe sind im großen ganzen wenig bekannt. Zunächst seien die Gewinnquoten verschiedener Industriegruppen im Reichsdurchschnitt gegenübergestellt, sodann wird die Gewinnquote gleicher Industriegruppen von Land zu Land verglichen (Zahlentafel 1) 2).

1) Im Zusammenhang mit den hier berührten Fragen sei auf das demnächst im VDI-Verlag erscheinende Heft des Verfassers "Grundzahlen zur Umsatzentwicklung auf dem deutschen Inlandsmarkt" hingewiesen. Die Schriftleitung.

<sup>2</sup>) Zugrunde liegen die neuesten Zahlen der Umsatzsteuerstatistik 1929 und der Einkommensteuerveranlagung 1928. Die Gewinnquoten der zwölf hier besonders herangezogenen Industriegruppen weisen eine beträchtliche Spanne auf. Die höchste reichsdurchschnittliche Gewinnquote liegt mit 12,36 % des Umsatzes bei der Bekleidungsindustrie, die wegen ihrer vorwiegend handwerklichen Organisation eine Sonderstellung einnimmt. Die nächsthöchste Gewinnquote weist mit 11,74 % des Umsatzes das Baugewerbe auf, die niedrigste mit rd. 2 % die Industriegruppe des Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbaues.

Unter den Wirtschaftszweigen wird man zweckmäßig nach der Abweichung vom Gesamtdurchschnitt  $(6,5\%_0)$  zwei Gruppen bilden können, die mit Rücksicht auf die in ihnen wirkenden Elemente zu unterscheiden wären.

- 1. Wirtschaftszweige, in denen die menschliche Arbeitskraft (Kraftelement) stärker bei der Erfüllung des Betriebszweckes beteiligt ist als das Stoffelement,
- 2. Wirtschaftszweige, in denen das Stoffelement ausschlaggebend ist (Verhältnis zwischen Materialkosten und Löhnen und Gehältern).

Je mehr zu der menschlichen Arbeitskraft Produktionsmittel (Maschinen, technische Anlagen), wertvolle Rohstoffe und Halbfabrikate hinzutreten, um so geringer wird die Gewinnquote. Das wird deutlich an der im Verhältnis zum Gesamtdurchschnitt  $(6,5\,\%_0)$  sehr niedrigen Gewinnquote des Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbaues, der Textilindustrie. In der Textilindustrie hat der mit neuzeitlichen Maschinen ausgestattete Großbetrieb den Kleinbetrieb fast völlig verdrängt. Niedrig sind auch die Gewinnquoten der Industrie der Steine und Erden, der elektrotechnischen Industrie, der Leder- und Linoleumindustrie. In den Wirtschaftsgruppen, in denen dagegen die menschliche Arbeitskraft im Vordergrund des Produktionsprozesses steht, wie im Bekleidungsgewerbe, Baugewerbe, Holz- und Schnitzstoffgewerbe usw. zeigen sich auch entsprechend höhere Gewinnquoten.

Die Gegenüberstellung der Gewinnverhältnisse gleicher Industriegruppen zeigt je nach der Lage der Betriebe in den einzelnen Ländern eine ganz verschiedene Differen-

#### Zahlentafel 1. Die Gewinnquoten einiger Industriegruppen (1928/29)

Gebiet	Beklei- dungs- gewerbe	Bau- gewerbe	Eisen-,	stoffge-	Musik- instru- menten- u. Spiel- waren- industrie	Nah- rungs- und Genuß- mittel- gewerbe	Papier- industrie u. Ver- vielfälti- gungs- gewerbe	Leder- und Lino- leum- industrie	dustrie, Feinme-	Industrie der Steine und Erden	Textil- in- dustrie	Ma- schinen-, Appa- rate- u. Fahr- zeugbau
Deutsches Reich	12,36	11,74	10,99	10,40	5,45	4,96	4,91	4,58	4,04	3,87	2,68	1,95
Schaumburg-Lippe	48,34	19,48	11,78	17,86	}7,04	8,51	26,59	1,28	8,94	16,67	6,03	2,16
Mecklenburg-Strelitz	38,60	14,27	42,03	9,10	20.00	4,17	7,58	30,96	17,81	11,71	8,03	8,50
Oldenburg	34,53	15,19	21,29	15,57	26,09	4,63	9,03	10,73	12,38	16,23	1,79	2,55
Mecklenburg-Schwerin	29,08	16,39	26,18	15,33	5,43	4,80	9,13	10,08	17,16	5,09	15,25	3,83
Lippe	26,92	21,34	22,33	8,30	6,76	4,93	7,14	20,26	13,45	6,79	1,55	3,74
Anhalt	23,24	13,35	16,78	8,73	48,33	4,30	4,88	14,28	11,34	8,44	7,48	0,66
Braunschweig	19,72	16,44	8,17	11,02	1,90	4,31	6,73	14,93	11,56	5,26	4,16	0,70
Thüringen	17,98	14,83	12,62	9,40	6,63	7,88	7,00	3,22	4,59	5,96	2,91	3,05
Baden	17,93	12,93	9,82	7,63	6,13	3,87	2,65	2,66	4,65	3,19	0,61	1,43
Hessen	13,65	16,17	15,08	12,89	17,83	7,62	6,51	2,28	12,50	2,99	3,61	3,01
Sachsen	13,59	12,39	10,61	10,31	6,80	5,83	4,65	6,69	7,65	4,09	3,43	3,36
Preußen	11,95	10,73	10,84	10,90	3,50	4,48	4,62	5,62	3,03	3,14	2,67	1,58
Bayern	10,64	13,00	11,93	9,79	11,02	6,90	5,73	8,59	7,85	4,46	1,55	2,17
Württemberg	8,30	16,00	8,55	10,04	3,32	7,27	6,14	2,27	4,25	6,60	2,41	2,96
Lübeck	23,71	14,62	6,57	7,98	25,55	4,52	6,67	26,71	20,16	8,70	13,30	0,99
Bremen	21,72	11,86	11,52	8,43	7,73	3,66	13,38	13,51	10,70	11,06	0,22	0,36
Hamburg	17,70	11,19	14,15	8,73	5,13	3,43	6,57	1,79	12,03	2,78	1,61	2,71

zierung. Die Reihenfolge der Länder in Zahlentafel 2 richtet sich ungefähr nach der Größe der Gewinnquoten. Aus dieser Aufstellung zeigt sich, daß sich die Gewinnquoten fast überall in den Ländern mit stark agrarischem Einschlag günstiger stellen als in vorwiegend industrialisierten Ländern. Das hängt vornehmlich mit der kleinbetrieblichen Organisation der Betriebe auf dem flachen Lande zusammen, wo die persönliche Dienstleistung stärker zum Ausdruck kommt. So erklärt sich die auffallende Spanne in den Gewinnverhältnissen beim Bekleidungsgewerbe und bei der Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren. In Mecklenburg weisen auch die Gruppen Maschinenbau, Textilindustrie, Leder- und Linoleumindustrie im Gegensatz zu ihrem Reichsdurchschnitt hohe Gewinnquoten auf; es dürfte sich hierbei um sehr kleine Betriebe handeln, die hauptsächlich handwerksmäßigen Charakter tragen.

Die vielfach überdurchschnittlichen Gewinnquoten in den drei Hansestädten Hamburg, Bremen und Lübeck lassen den Schluß ziehen, daß sich die Selbstkosten für die Unternehmungen in den Städten verhältnismäßig günstiger stellen als in der Provinz. Dieses Ergebnis widerspricht scheinbar den allgemeinen Erfahrungstatsachen, nach denen ein Unternehmen, das seinen Standort in der Stadt hat, vorwiegend infolge höherer Mieten und Löhne mit gesteigerten Unkosten zu rechnen hat; es geht vielmehr daraus hervor, daß diese Mehrkosten vollständig in den Preis der Ware eingerechnet und vom Verbraucher getragen werden. Nicht durch gesteigerte Umsatztätigkeit, sondern durch erhöhte Preise bringen diese Unternehmungen die Mehrkosten ein.

#### Die Gewinnquoten der Großbetriebe

Um die Gewinnquoten der Großbetriebe möglichst eindeutig herauszuheben und zu vergleichen, wird im folgenden das Verhältnis des Reingewinns zum Umsatz in einer Gruppe von Rechtsformen (nämlich der Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Berggewerkschaften zusammen mit den Gesellschaften m. b. H.) dargestellt, von der man annehmen kann, daß sie sich ganz überwiegend aus größeren Unternehmungen zusammensetzt. Die Reihe der Landesfinanzamtsgebiete ist nach der Höhe der einzelnen Gewinnquoten geordnet.

Zahlentafel 2. Gewinnquoten der Großbetriebe Landesfinanzamtsgebiete

Editaboritan	- amegabioto
Deutsches Reich 4,58	Hannover 4,70
Oberschlesien 8,42	Nürnberg 4,52
Darmstadt 7,68	Stettin 4,44
Kassel 7,12	Mecklenburg-Lübeck 4,35
Magdeburg 6,38	Karlsruhe 3,90
Thüringen 5,85	Unterelbe 3,72
Würzburg 5,41	Rheinprovinz
Brandenburg 5,38	
München 5,01	Unterweser 3,55
Stuttgart 4,94	Breslau 3,40
Oldenburg 4,94	Münster 3,37
Berlin 4.84	Schleswig-Holstein 3,06
Land Sachsen	Königsberg 2,85
(Dresden und Leipzig) . 4,82	

Für die Gewinnquotengestaltung der Großbetriebe ist nicht die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Industriegruppe entscheidend, sondern die zum großen Teil durch die Betriebsleitung bestimmten besondern Betriebsverhältnisse: in erster Linie sind die technischen Fabrikationsmöglichkeiten ausschlaggebend, dann aber auch die Einkaufs-, Fabrikations- und Absatz-(Vertriebs-)organisation, die Anpassung der Produktion an die Bedarfslage der Wirtschaft, die Möglichkeit eines im Betriebsaufbau vorgesehenen innerbetrieblichen Risikoausgleiches usw. Die Spanne der Gewinnquoten ist bei den Großbetrieben regional verhältnismäßig groß (8,42 bis 2,85 %), woraus sich ergibt, daß es sich um Betriebe mit ganz verschiedenen Stoffelementen handelt. Aus Zahlentatel 2 geht hervor, daß die als Sitz bedeutender Großunternehmungen, z. B. der Eisen- und Metallgewinnung bekannten L. F. A.-Gebiete nur sehr niedrige Gewinnquoten aufweisen. Hier drückt vor allem wieder die umfangreiche Anwendung technischer Hilfsmittel (Maschinen) und das wertvolle Rohmaterial, das die Betriebe zu verarbeiten haben, auf das Gewinnverhältnis.

#### Ein Vergleich von Groß- und Kleinbetrieb

Einen Vergleich der Gewinnquoten der Groß- und Kleinbetriebe zeigt Zahlentafel 3.

Zahlentafel 3. Gewinnquoten im Groß- und Kleingewerbe

KIE	ingewerbe	
Wirtschaftsgebiet	Einkünfte in % für den Großbetrieb	des Umsatzes für den Kleinbetriel (Handwerk, Kleingewerbe)
Deutsches Reich Hessische Gebiete Mitteldeutschland Bayern Berlin-Brandenburg Sachsen Schlesien Pommern Südwestdeutschland Niedersachsen	4,58 7,20 6,25 4,93 4,87 4,82 4,72 4,44 4,36 4,27	17,54 20,15 17,24 17,27 15,79 17,29 15,03 15,60 19,08 18,01
Nordelbische Gebiete Rheinland-Westfalen Ostpreußen	3,62 3,61 2,85	16,04 19,86 13,23

Die Gewinnquoten der Großunternehmungen liegen allgemein bedeutend niedriger als jene der Kleinbetriebe, eine Erscheinung, auf die weiter oben schon kurz hingewiesen wurde. In den Gewerbezweigen, in denen der Umsatzwert zu einem großen Teil durch die Arbeitsleistung des Betriebsinhabers selbst gestellt wird, müssen die Gewinnquoten ganz allgemein höher sein als in solchen Industrien, in denen die persönliche Arbeitsleistung des Betriebsinhabers hinter der Dienstleistung Dritter stark zurücktritt. Bei der Gegenüberstellung der Gewinnquoten nach der Rechtsform des Unternehmens ist ferner zu berücksichtigen, daß in der offenen Handelsgesellschaft und beim Einzelkaufmann (Kleingewerbe) das Tätigkeitsentgelt des Leiters Bestandteil des steuerpflichtigen Einkommens ist, bei den Gesellschaften bilden dagegen die Bezüge der Direktoren für das Unternehmen einen Unkostenbestandteil und sind demnach im steuerpflichtigen Einkommen nicht enthalten. Auch hieraus erklärt es sich, daß das Kleingewerbe eine höhere durchschnittliche Gewinnquote aufzuweisen hat. Es zeigt sich, daß im Wirtschaftsgebiet Rheinland-Westfalen die Gewinnquote der Großbetriebe mit zu den geringsten gehört, während umgekehrt die des Kleingewerbes eine der höchsten ist; ähnlich liegen die Verhältnisse in Südwestdeutschland und in Niedersachsen. Udo-Horst Bychelberg, Berlin [RT 1308]

#### Einbanddecken für den Jahrgang 1931

Erst durch das Einbinden wird der beendete Jahrgang zu einem handlichen und übersichtlichen Nachschlagewerk, so daß man seinen Inhalt jederzeit bequem auswerten kann. Wir haben deshalb auch für den Jahrgang 1931 der Zeitschrift "Technik und Wirtschaft" wieder Einbanddecken herstellen lassen, die zum Preise von 2.25 RM (für VDI-Mitglieder 2 RM) durch jede Buchhandlung bezogen werden können.

VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7

Inhalt	Seit
Aufsatzteil:	18
Individualwirtschaft oder Planbewirtschaftung? Von Dr Otto Bredt	
Versicherung und Industrie in der Nachkriegsentwicklung. Generaldirektor Dr. Kurt Schmitt	
Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsbahn und deutsche Wirtschaft. Von Reichsbahndirektor Lind	
mayer	
Die amerikanische Konjunkturforschung und der Eisenma Von Dr. rer. pol. Dr. phil. H. J., Schneider	
Archiv für Wirtschaftsprüfung: Bilanzliquiditäts-Schaubilder: Von DrIng. Ludwig Heus Zur Kapitalherabsetzung in erleichterter Form	ser 6
Rundschauteil:	
Die deutsche Konjunktur Mitte Februar 1932 Unternehmer, Angestellte und Arbeiter	6
Betrieb und Vertrieb	6
Aus andern Zeitschriften	7
Mitteilungen der Fachgruppe Vertriebsingenieure	7